



Rijksvastgoedbedrijf
Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties

DBM 1004510 Gezondheidscentrum Defensie 't Harde

000. rapport: het volledige model

gegenereerd op: 21 - 10 - 2021



INHOUD

1 Home: algemeen.....	<u>3</u>
2 Home: wijzigingen.....	<u>9</u>
3 Doelen.....	<u>11</u>
4 Ruimten.....	<u>17</u>
5 Proceseisen.....	<u>99</u>
6 Output (Annex III/IV: Toetsing en Acceptatie).....	<u>125</u>
7 Verificatiemethodieken.....	<u>151</u>
8 Organisatie: activiteiten.....	<u>169</u>
9 Organisatie: gebruikers.....	<u>171</u>
10 Organisatie: bedrijfsprocessen gebruiker.....	<u>173</u>
11 Beeldkwaliteit.....	<u>177</u>
12 Comfort & Duurzaamheid.....	<u>183</u>
13 Veiligheid: beveiliging, brand- en constructieve veiligheid.....	<u>235</u>
14 Voorzieningen op basis van NL-SfB.....	<u>247</u>
15 documenten.....	<u>427</u>

*De hoofdstuk- en paragraafnummers in dit document dienen puur voor de leesbaarheid van dit document.
Dit zijn géén (unieke) nummers of coderingen die overeenkomen met het digitale model.*

1 HOME: ALGEMEEN

1.1 Bindend Algemeen.....	3
1.1.1 1. leesinstructie	3
1.1.2 2. basis-projectgegevens	4
1.1.3 3. project- en opdrachtoomschrijving	4
1.1.4 4. demarcatie Opdrachtnemer - Opdrachtgever	5
1.1.5 5. uitgangspunten.....	5
1.1.5.1 5.1 bestaande situatie - ondergrondse infra.....	6
1.1.5.2 5.2 bodemonderzoek - sonderingen	6
1.1.5.3 5.3 rapport verkennend bodemonderzoek chemisch en astbest	6
1.1.5.4 5.4 Proces-verbaal van oplevering NGE	7
1.1.6 6. verklaring gebruikte afkortingen en termen.....	7

1.1 Bindend Algemeen

kenmerknaam	waarde		
nieuw kenmerk (algemene informatie):			
nieuw kenmerk (algemene informatie):			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
projectteamlid		>> projectteamlid	

1.1.1 1. leesinstructie

omschrijving: instructie hoe de Relatics Vraagspecificatie en aanverwante delen gelezen moeten (!) worden

kenmerknaam	waarde
leesinstructie 01:	de inhoud - de tekst - van de Basisovereenkomst is samen met de annexen opgenomen onder 'documenten'
leesinstructie 02:	de feitelijke Overeenkomst - een getekende papieren Basisovereenkomst - is niet in Relatics opgenomen
leesinstructie 03:	het te leveren product is gespecificeerd in Doelen (VS0) en Ruimten (VS1)
leesinstructie 04:	de projectgebonden kwaliteitsborging door Opdrachtnemer is gespecificeerd in Proceseisen (VS2)
leesinstructie 05:	producteisen (een lager niveau VS1) zijn alleen bindend indien gerelateerd aan Ruimten
	noot: producteisen zijn gespecificeerd in de navolgende producteis-groepen: - Organisatie gebruiker - Beeldkwaliteit - Comfort & Duurzaamheid - Veiligheid - Voorzieningen indien niet van toepassing op de Overeenkomst kunnen een of meer van de genoemde producteis-groepen ontbreken
leesinstructie 06:	een document is van toepassing op het element waaraan het gerelateerd is: elke in het document vermelde richtlijn, criterium, standaard en dergelijke, geldt onverkort voor het element
	noot: in het vak 'toelichting' kan het toepassingsbereik meer specifiek gekaderd zijn
leesinstructie 07:	subelementen overerven de kenmerken en relaties van het moederelement
leesinstructie 08:	bij tegenstrijdige overerving gelden de betreffende kenmerken of relaties van het subelement
	noot: tegenstrijdige overerving = bij het subelement is een andere kenmerkwaarde ingevuld of een andere relatie gelegd dan bij het moederelement

kenmerknaam	waarde
leesinstructie 09:	in 'bindend algemeen' zijn bindende overall toelichtingen, instructies en specificaties geformuleerd
leesinstructie 10:	het 'wijzigingenregister' bevat de markeringlabels en gegevens van formele contractwijzigingen

boom	aantal	gerelateerd element	eis
projectteamlid		>> projectteamlid	

1.1.2 2. basis-projectgegevens

omschrijving:	Gezondheids- en Tandheelkundige Centra Defensie
bestand:	't harde _ stedenbouwkundig kader.pdf

kenmerknaam	waarde
01. projectnaam:	Gezondheids- en Tandheelkundige Centra Defensie
02. projectnummer Rijksvastgoedbedrijf:	P-1004510
03. adres:	Eperweg 141
04. postcode:	8084 HE
05. plaats:	't Harde
06. objectcode:	27A03 LKOL Tonnetkazerne
07. gebouwnummer:	69
08. gebouwsoort:	geneeskundige inrichting

boom	aantal	gerelateerd element	eis
projectteamlid		>> projectteamlid	

1.1.3 3. project- en opdrachtomschrijving

omschrijving:	Het project betreft het ontwerpen, realiseren en onderhouden van een Gezondheidscentrum op Defensiecomplex LKOL Tonnetkazerne, (objectcode 27A03), te 't Harde. Dit project maakt onderdeel uit van een groter programma, namelijk de huisvesting van gezondheids- en tandheelkundige centra door heel Nederland. In het te bouwen gezondheidscentrum te 't Harde worden onder andere de volgende zorgmodules opgenomen: 1. Module A Ontvangst en wachten 2. Module B Militair arts 3. Module C1 Tandarts 4. Module D Fysiotherapie 5. Module E Observatieruimte 6. Module G Personeelsvoorzieningen 7. Module H Facilitaire voorzieningen Onder een module wordt verstaan: een clustering van ruimten en functionaliteiten voor het uitvoeren van een specifieke zorgtaak. De modules hebben onderlinge relaties. Dit is nader uitgewerkt in de vraagspecificatie. Het Eerstelijns Gezondheidszorg Bedrijf vindt het belangrijk dat de gebruikers, dit zijn zowel de bezoekers als

de mensen die in het gebouw werken, terechtkomen in een 'healing environment'.

Voor de locatie van het gebouw en omgeving wordt het principe van 'healing environment' als uitgangspunt gehanteerd: de gebouwde omgeving en de ruimtelijke en visuele wisselwerking met het omringend landschap dragen bij aan het fysiek, mentaal en sociaal welbevinden van de gebruikers.

Bij het ontwerp dient rekening gehouden te worden met onderstaande kenmerken welke voor een aangename beleving van het bezoek aan het gezondheidscentrum moeten bijdragen:

- stressreductie;
- privacy;
- infectiepreventie en veiligheid;
- gastvrijheid.

kenmerknaam	waarde
01:	Het bouwrijp maken van het terrein
02:	Het ontwerpen en realiseren van het gezondheidscentrum
03:	Het realiseren van groen- en terreinvoorzieningen
04:	onderhoudsfase van 24 maanden

boom	aantal	gerelateerd element	eis
projectteamlid		=> projectteamlid	

1.1.4 4. demarcatie Opdrachtnemer - Opdrachtgever

omschrijving: globale opsomming en toewijzing van de gebouw- en gebouwgebonden diensten, leveringen of voorzieningen waarvan mogelijkerwijs niet geheel duidelijk is bij wie de verantwoordelijkheid ligt: bij de Opdrachtnemer of bij de Opdrachtgever

bestand: Demarcatielijst artikelen.xlsx

kenmerknaam	waarde
01 demarcatie artikelen:	globale opsomming en toewijzing van de gebouw- en gebouwgebonden diensten, leveringen of voorzieningen waarvan mogelijkerwijs niet geheel duidelijk is bij wie de verantwoordelijkheid ligt: bij de Opdrachtnemer of bij de Opdrachtgever

boom	aantal	gerelateerd element	eis
projectteamlid		=> projectteamlid	

1.1.5 5. uitgangspunten

boom	aantal	gerelateerd element	eis
projectteamlid		=> projectteamlid	

1.1.5.1 5.1 bestaande situatie - ondergrondse infra

omschrijving: bestaande situatie - ondergrondse infra

bestand: Rijksvastgoedbedrijf-2018-06-07 infra A3.pdf

kenmerknaam	waarde
01.:	ondergrondse infra bestand rijksvastgoedbedrijf-2108-06-07 infra A3

boom	aantal	gerelateerd element	eis
projectteamlid		>> projectteamlid	

1.1.5.2 5.2 bodemonderzoek - sonderingen

omschrijving: sonderingsonderzoek

bestand: sonderingen onderzoek R1801731-01.pdf

boom	aantal	gerelateerd element	eis
projectteamlid		>> projectteamlid	

1.1.5.3 5.3 rapport verkennend bodemonderzoek chemisch en astbest

omschrijving: rapport verkennend bodemonderzoek

bestand: Rapport verkennend bodemonderzoek 6381.001 versie D1.pdf

kenmerknaam	waarde
01:	Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. De regels van het Besluit bodemkwaliteit zijn hierop mogelijk van toepassing.
02 conclusie rapportage:	Uit het vooronderzoek blijkt dat er geen sprake is van bodembelasting, anders dan een regionale of landelijke diffuse achtergrondbelasting in de grond en het grondwater. Op de locatie worden geen verontreinigende stoffen verwacht in gehalten boven de landelijk of regionaal geldende achtergrondwaarde voor grond en/of de streefwaarde voor grondwater. Dit geldt zowel voor natuurlijke achtergrondgehalten als voor "antropogene" achtergrondgehalten, waarvan de oorzaak niet eenduidig is aan te wijzen. Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht, niet lijnvormig" (ONV-NL). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is. Uit de literatuur is gebleken dat het grondwater

kenmerknaam	waarde
	zich op de onderzoekslocatie dieper dan 5 m -mv bevindt, waardoor grondwateronderzoek conform de NEN 5740 achterwege kan blijven.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
projectteamlid		>> projectteamlid	

1.1.5.4 5.4 Proces-verbaal van oplevering NGE

omschrijving:	Proces-verbaal van oplevering NGE

bestand:	PVO Nieuwbouw GZHC op LTK definitief.pdf

kenmerknaam	waarde
1. vrijgave terrein:	Het grootste gedeelte van het terrein is vrijgegeven door de EODD, met uitzondering van de grond onder de bestaande bomen en de grond onder een kabel die parallel loopt aan de weg aan de noordzijde en de grond onder een gasleiding die schuin door het terrein loopt.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
projectteamlid		>> projectteamlid	

1.1.6 6. verklaring gebruikte afkortingen en termen

omschrijving:	verklaring van gebruikte afkortingen en termen

kenmerknaam	waarde
.....:	
BENG:	Bijna Energie Neutrale Gebouwen
CMK:	centrale meldkamer
FNO:	functioneel nuttig oppervlak
ICT:	informatie- en communicatietechnologie
LED:	light emitting diode
MUP:	meerjarig uitvoeringsprogramma
OG:	Opdrachtgever
ON:	Opdrachtnemer
RVB:	Rijksvastgoedbedrijf
V&V:	verificatie en validatie
overzicht proces-outputs, markering: 'Acceptatie':	Documenten conform UAV-GC 2005 Hoofdstuk 1 §1 lid (d) die Opdrachtnemer conform UAV-GC 2005 Hoofdstuk 9 §22 ter Acceptatie aan de Opdrachtgever moet voorleggen
overzicht proces-outputs, markering: 'auditing':	Documenten conform UAV-GC 2005 Hoofdstuk 1 §1 lid (d) die niet specifiek door Opdrachtgever ter Acceptatie of ter toetsing worden uitgevraagd maar bij een audit ter inzage gevraagd kunnen worden
overzicht proces-outputs, markering: 'toetsing':	Documenten conform UAV-GC 2005 Hoofdstuk 1 §1 lid (d) die Opdrachtnemer conform UAV-GC 2005 Hoofdstuk 9 §20 en §21 ter toetsing aan de Opdrachtgever moet voorleggen

boom	aantal	gerelateerd element	eis
projectteamlid		>> projectteamlid	

2 HOME: WIJZIGINGEN

2.1 groeperingselement wijzigingen	9
2.1.1 (Verzoek tot Wijziging) opdrachtgever	9
2.1.1.1 (Verzoek tot Wijziging) format	9
2.1.2 (Verzoek tot Wijziging) opdrachtnemer	9
2.1.2.1 (Verzoek tot Wijziging) format	10
2.1.3 NVI	10
2.1.3.1 NVI nummer 001	10

2.1 groeperingselement wijzigingen

kenmerknaam	waarde
besloten op:	
doorgevoerd op:	

2.1.1 (Verzoek tot Wijziging) opdrachtgever

kenmerknaam	waarde
besloten op:	
doorgevoerd op:	

2.1.1.1 (Verzoek tot Wijziging) format

omschrijving:	vul hier het Wijzigingsnummer in
aandachtspunt:	vul hier de verwijzing naar de betreffende eis(en).
bestand:	VTW format Opdrachtgever.docx

kenmerknaam	waarde
besloten op:	
doorgevoerd op:	

2.1.2 (Verzoek tot Wijziging) opdrachtnemer

kenmerknaam	waarde
besloten op:	

kenmerknaam	waarde
doorgevoerd op:	

2.1.2.1 (Verzoek tot Wijziging) format

omschrijving:	vul hier het Wijzigingsnummer in

aandachtspunt:	vul hier de verwijzing naar de betreffende eis(en).

bestand:	VTW format Opdrachtnemer.docx

kenmerknaam	waarde
besloten op:	
doorgevoerd op:	

2.1.3 NVI

kenmerknaam	waarde
besloten op:	
doorgevoerd op:	

2.1.3.1 NVI nummer 001

kenmerknaam	waarde
besloten op:	
doorgevoerd op:	

3 DOELEN

3.1 Doelen Gezondheidscentra Defensie.....	11
3.1.1 1. omgevingswaarde.....	11
3.1.1.1 de huisvesting past in de stedenbouwkundige en landschappelijke context	11
3.1.1.2 de huisvesting sluit aan bij de aard van de gebruiker	12
3.1.2 2. belevingswaarde.....	12
3.1.2.1 de huisvesting is afgestemd op de principes van healing environment.....	12
3.1.2.2 de huisvesting heeft een goede verblijfskwaliteit	13
3.1.2.3 de huisvesting heeft ruimtelijke kwaliteit.....	13
3.1.3 3. gebruikswaarde	13
3.1.3.1 de huisvesting is optimaal geordend naar gebruiksprocessen	14
3.1.4 4. toekomstwaarde.....	14
3.1.4.1 de huisvesting is duurzaam.....	14
3.1.4.2 de huisvesting is flexibel	15
3.1.4.3 de huisvesting is adaptief.....	15
3.1.5 5. Samenwerking	16
3.1.5.1 Op basis van vertrouwen	16

3.1 Doelen Gezondheidscentra Defensie

omschrijving: In deze boom vindt u de doelen van dit project.
De doelen zijn geborgd in respectievelijk de gunningcriteria en eisen.
Het optimaliseren van de huisvestingsopgave (ontwerp en uitvoering) van deze outputspecificatie naar de geformuleerde doelen bepaalt het projectsucces.

De term 'huisvesting' staat voor het geheel van gebouw, binnenruimten en buitenruimte(n).

kenmerknaam	waarde
01:	omgevingswaarde
02:	belevingswaarde
03:	gebruikswaarde
04:	toekomstwaarde
05:	samenwerking

3.1.1 1. omgevingswaarde

omschrijving: De huisvesting (gebouw, buitenruimten) past in de stedenbouwkundige en landschappelijke context en sluit aan bij de aard van de gebruiker.

3.1.1.1 de huisvesting past in de stedenbouwkundige en landschappelijke context

omschrijving: De huisvesting voegt zich in de omgeving.

kenmerknaam	waarde
01. stedenbouwkundige	De huisvesting voegt zich naar de stedenbouwkundige opzet van het kazernecomplex. Er wordt gebruik

kenmerknaam	waarde
context:	gemaakt van de stedenbouwkundige positie om de presentatie, gebruikswaarde en belevingswaarde van de huisvesting zelf (gebouw, binnenruimten en buitenruimte) te optimaliseren.
02. landschappelijke en landschapsarchitectonische opzet:	De huisvesting voegt zich in het bestaande landschap en sluit aan bij de landschapsarchitectonische opzet van de buitenruimte (van de kazerne). Door de vormgeving, materiaalgebruik en detaillering sluit de inrichting van de buitenruimte binnen het opdrachtgebied aan op de inrichting en inrichtingsprincipes van de kazerne.
03. presentatie huisvesting :	De huisvesting voegt zich in zijn omgeving en maakt daarvoor gebruik van de (bestaande) waardevolle kenmerken van de locatie en de omgeving. De (landschap)architectonische middelen (materiaal, textuur, kleur, licht, maat en verhouding) dragen bij aan de representatie en kwaliteit van het gezondheidscentrum in relatie tot de omgeving.
04. cultuurhistorische waarden:	Bij de inpassing van de huisvesting worden cultuurhistorische waarden gerespecteerd.
05. natuurwaarden:	Door de inpassing van de huisvesting ontstaat waarde voor flora en fauna op de kazerne.

3.1.1.2 de huisvesting sluit aan bij de aard van de gebruiker

omschrijving: de huisvesting sluit aan bij de aard van de gebruiker

kenmerknaam	waarde
01. representeert Defensie:	De vormgeving van de huisvesting is representatief voor Defensie: professioneel, betrokken, daadkrachtig, efficiënt en betrouwbaar.
02. sluit aan bij de aard van de gebruiker:	De vormgeving van gebouw, interieur en buitenruimte sluit aan bij de aard van de gebruiker.

3.1.2 2. belevingswaarde

omschrijving: De huisvesting (gebouw, buitenruimten en interieur) als geheel en het gezondheidscentrum meer specifiek zijn afgestemd op de principes van 'healing environment', hebben een goede verblijfskwaliteit, bieden gebruikscomfort voor gebruiker en bezoeker en bezitten een doelmatige ruimtelijkheid.

3.1.2.1 de huisvesting is afgestemd op de principes van healing environment

omschrijving: De huisvesting is afgestemd op de principes van 'healing environment'. Een 'healing environment' ontstaat door in de vormgeving van de huisvesting (gebouw en buitenruimte) integraal rekening te houden met; stressreductie, privacy, infectiepreventie/veiligheid en gastvrijheid.

kenmerknaam	waarde
01. healing environment:	Door de toepassing van de principes van 'healing environment' is er sprake van een aangename beleving van het bezoek en de behandeling in het gezondheidscentrum.
02. stressreductie:	Stressreductie is door de inzet van onder andere door daglicht(beleving), zicht op levend groen (toegepast in exterieur en interieur), toepassen van rustgevend en warme kleuren en toepassen van niet schitterende materialen gewaarborgd.
03. privacy:	Privacy is door inzet van architectonische en bouwkundige middelen voor alle gebruikersgroepen gewaarborgd. Landschapsarchitectonische middelen worden ingezet om de ervaring van privacy te ondersteunen.

kenmerknaam	waarde
04. infectiepreventie en veiligheid:	Materialisering en detaillering dragen bij aan een hygiënische omgeving.
05. gastvrijheid:	Het gezondheidscentrum heeft een open en toegankelijke uitstraling.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> comfort	

3.1.2.2 de huisvesting heeft een goede verblijfskwaliteit

omschrijving: De huisvesting heeft een goede verblijfskwaliteit. De gebruiker en bezoeker beschikt over een werk- en verblijfsgebied waarin daglicht, verlichting, kleur, materialisering en uitzicht doelgericht zijn ingezet om bij te dragen aan de belevingswaarde. Een helder zonering, een logische routing en zichtlijnen dragen bij aan goede oriëntatie.

kenmerknaam	waarde
01. oriëntatie:	Zicht op de buitenruimte en goede zichtlijnen dragen bij aan de oriëntatie van de gebruiker. Op alle schaalniveaus van het gezondheidscentrum kunnen de gebruiker en de bezoeker zich goed oriënteren en eenvoudig hun weg vinden. Indien het gebouw uit meerdere verdiepingen bestaat zijn deze visueel met elkaar verbonden.
02. licht:	De verblijfskwaliteit van de gebruiker en bezoeker in de werk- en verblijfsgebied wordt vergroot door ruime daglichttoetreding en optimale lichtinval.
03. comfort:	Het binnenklimaat is prettig voor zowel gebruiker als bezoeker en afgestemd op de functie van het gebouw. Het thermisch-, akoestisch- en visueelcomfort draagt in alle seizoenen bij aan het welzijn van de gebruikers.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> comfort	

3.1.2.3 de huisvesting heeft ruimtelijke kwaliteit

omschrijving: De huisvesting heeft een doelmatige ruimtelijkheid.

kenmerknaam	waarde
01. doelmatige ruimtelijkheid:	De huisvesting heeft een doelmatige ruimtelijkheid; de maat, schaal en ruimtelijke verhoudingen van een ruimte is steeds ingezet om de belevingswaarde van het gebouw/de binnen- en buitenruimte te optimaliseren voor het beoogd gebruik en/of de beoogde representatie/ belevingswaarde. ruimten zoals entrees (buiten en binnen), ontvangstruimten en wachtruimten worden in architectuur en interieur gemarkeerd als bijzondere plekken om de uitstraling en ruimtelijke beleving te versterken.

3.1.3 3. gebruikswaarde

omschrijving: De huisvesting als geheel en het gezondheidscentrum meer specifiek faciliteert de bedrijfsprocessen van de gebruikers optimaal. Het gebouw is integraal toegankelijk, entrees zijn herkenbaar en logisch gepositioneerd.

Functies zijn effectief en efficiënt geplaatst ten opzichte van elkaar. De gebruiksruidten zijn functioneel en helder van opzet en indeling.

3.1.3.1 de huisvesting is optimaal geordend naar gebruiksprocessen

omschrijving: De huisvesting (gebouw, buitenruimten en interieur) is optimaal geordend naar gebruiksprocessen. De ordening van de gebruikersprocessen borgt het doelmatig functioneren van het gezondheidscentrum.

kenmerknaam	waarde
01. structuur:	De structuur van de huisvesting is gebaseerd op de logische ordening van de gebruikersprocessen.
02. relaties:	Bij de ordening van gebruikersprocessen is rekening gehouden met gewenste en ongewenste relaties tussen de verschillende processen en functies.
03. loopafstanden:	Loopafstanden binnen een gebruikersproces en tussen gerelateerde gebruikersprocessen zijn geoptimaliseerd waarbij onder meer veiligheid, een vlotte afwikkeling en bruikbaarheid (o.a. manoeuvreerruimte) van belang zijn.
04. gebruikscomfort:	Het gebruikscomfort van de huisvesting is vergroot door een ruime maatvoering van de functionele gebruiksooppervlakten.
05. vanzelfsprekende routing:	Er is een ruimtelijk vanzelfsprekende overzichtelijke route en zichtrelatie voor elk gebruikersproces en tussen gerelateerde gebruikersprocessen.
06. positionering inrichtingselementen:	De indeling van ruimten is overzichtelijk en nodigt de gebruiker op vanzelfsprekende wijze uit tot het ordenen van zijn middelen en positioneren van inrichtingselementen.

3.1.4 4. toekomstwaarde

omschrijving: De huisvesting (gebouw, buitenruimten en interieur) biedt een flexibele en eenvoudig aanpasbare omgeving voor alle gebruikers. Veranderingen in het ruimtegebruik kunnen eenvoudig worden gerealiseerd zonder ingrijpende aanpassingen. Het gebouw is voorbereid op wisselende functies. In het terrein is geanticipeerd op reeds bekende transformaties (gebouw 71, 72 en ontwikkeling serviceweg). Vaste elementen zijn evenredig en strategisch geplaatst zodat ze bijdragen aan een duurzame (gebouw/stedenbouwkundige)structuur. De maatvoering is eenduidig om, anticiperend op, veranderende normen of functies te kunnen huisvesten. Techniek is goed bereikbaar en aanpasbaar voor innovaties. De huisvesting is voorbeeldig op het gebied van energieprestatie en het reduceren van de milieulast met circulariteit als uitgangspunt. Er wordt aantoonbaar een afweging gemaakt tussen het ontwerp, de toegepaste materialen, de milieulast, de levensduur en de montage ervan.

3.1.4.1 de huisvesting is duurzaam

omschrijving: De huisvesting is duurzaam en voldoet aan het rijksbeleid ten aanzien van duurzaamheid en circulariteit

kenmerknaam	waarde

kenmerknaam	waarde
01. energiezuinigheid:	Toepassen Rijksbeleid. De overheid heeft een voorbeeldfunctie als het gaat om het beperken van energieverbruik, het gebruik van duurzame energie en het toepassen van duurzame materialen en middelen. De onder duurzaamheid omschreven doelen zijn integrale doelen voor dit project.
02. circulariteit:	Toegepaste materialen passen zo goed als mogelijk bij de gedachte van een circulaire economie.
03. materialen:	Er worden gezonde materialen gebruikt. Geen (chemische) geuren en emissie van schadelijke stoffen.
04. robuust en intensief gebruik:	Materiaal-, productkeuzes en detaillering zijn integraal afgestemd op intensief en robuust gebruik, rekening houdend met locatie specifieke omgevingsfactoren en gebruiksprocessen.
05. beheer en onderhoud:	Beheer en onderhoud van de huisvesting is (door detaillering, materiaalgebruik en vormgeving) eenvoudig en doelmatig uit te voeren met standaard beschikbare materialen/materieel.
06. natuurwaarden:	Door de inpassing van de huisvesting ontstaat nieuwe waarde voor flora en fauna op de kazerne of worden bestaande waarden verbeterd. In de vormgeving van de huisvesting wordt daarbij geanticipeerd beheer en onderhoud van de huisvesting en eventuele krimp/groei van de huisvesting. De ontwikkeling van natuurwaarden vormt geen belemmering voor het gebruik van de huisvesting en leidt niet tot afbreuk in de representatie van de huisvesting.

3.1.4.2 de huisvesting is flexibel

omschrijving: De huisvesting is flexibel. Het gezondheidscentrum kan worden aangepast op incidentele en ad hoc veranderingen in gebruikersprocessen.

kenmerknaam	waarde
01. eenvoudig en doelmatig:	Veranderingen moeten eenvoudig en doelmatig uitgevoerd kunnen worden. - gebruiksflexibiliteit; de mogelijkheid om ruimten naar wens van de gebruiker voor andere functies te gebruiken, waarbij er wel een wijziging van inrichting maar niet van ruimte en fysieke omgeving plaatsvindt. Dit kan zonder aanpassing van de hoofdstructuur en de centrale vermogens van de installaties. - indelingsflexibiliteit; de mogelijkheid om de ruimtelijke indeling te wijzigen; waarbij de binnenwanden en installaties eenvoudig in de toekomst aan te passen zijn per stramieneneenheid, zonder grote aanpassingen aan vloerbedekking, buitengevel en plafond
02. behoud van kwaliteit:	Veranderingen moeten mogelijk zijn zonder afbreuk te doen aan functionaliteit en belevingswaarde van het gezondheidscentrum. De installaties zijn geschikt voor en voorbereid op wijzigingen in het gebruik van ruimten en wijzigingen van de ruimtelijke indeling van het gebouw.
03. minimum aan overlast:	Veranderingen moeten met een minimum aan overlast voor de gebruikers en de gebruikersprocessen uitgevoerd kunnen worden.

3.1.4.3 de huisvesting is adaptief

omschrijving: De huisvesting is adaptief en kan worden aangepast op structurele veranderingen in de vastgoedbehoefte.

kenmerknaam	waarde
01. behoud van ruimtelijke en functionele kwaliteit:	Krimp en groei van de huisvesting kan plaats vinden met behoud van de ruimtelijke en functionele kwaliteit van het gezondheidscentrum.
02. behoud van logische ordening processen:	Krimp en groei van de huisvesting kan plaats vinden met behoud van de logische ordening van de gebruikersprocessen.
03. heldere structuur en opzet:	Door de helder structuur en opzet van de huisvesting is het eenvoudig mogelijk om -in geval van uitbreiding voort te bouwen op de opgezette stramienmaten.
04. standaard verkrijgbare producten:	Er wordt maximaal gebruik gemaakt van standaard verkrijgbare componenten en producten. Alle toegepaste componenten en producten zijn eenvoudig en kostenefficiënt te vervangen zonder verlies van de beeldkwaliteit en gebruikswaarde.

kenmerknaam	waarde
05. anticiperen op uitbreiding huisvesting:	In de vormgeving van de boven- en ondergrondse infrastructuur is geanticipeerd op uitbreiding van de huisvesting. De positie van het hoofdtracé voor de ondergrondse infrastructuur, de huisaansluitingen en eventueel andere ondergrondse voorzieningen, kabels en leidingen vormen geen belemmering voor de uitbreiding.

3.1.5 5. Samenwerking

omschrijving:	Om het bouwproces veilig, effectief en efficiënt te doorlopen én de gewenste kwaliteit te realiseren, is het van belang dat er een goede samenwerking is tussen opdrachtnemer en opdrachtgever.

3.1.5.1 Op basis van vertrouwen

omschrijving:	Samenwerken op basis van vertrouwen

kenmerknaam	waarde
01. (h)erkennen van elkaars belangen:	Het project functioneert als gemeenschappelijk doel naast de individuele bedrijfsbelangen. Indien men op de hoogte is van elkaars belang en achtergrondinformatie kan er begrip komen voor de wederzijdse situatie.
02. tijdig, respectvol en open communiceren:	Communicatie is mensenwerk. Het inrichten van een proces waarbij tijdigesignaleerd wordt, geeft de tegenpartij de kans om adequaat te reageren. De wijze van communiceren dient professioneel en transparant te zijn ten gunste van een goede samenwerking
03. concrete afspraken en verwachtingen:	Duidelijk zijn over welke verwachting er is. Luisteren, samenvatten en doorvragen helpt net als elkaar uitdagen om SMART te formuleren.
04. Verantwoordelijkheid en vertrouwen:	Wederzijdse verantwoordelijkheden en afhankelijkheden dienen duidelijk te zijn om het gehele traject vertrouwen te houden.
05. Wat te doen bij conflicten?:	Afspraken maken over hoe partijen om zullen gaan met opkomende conflicten.

4 RUIMTEN

4.1 Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	18
4.1.1 buitenruimte rondom het gebouw	20
4.1.1.1 Module H Facilitaire voorzieningen buitenruimte	23
4.1.1.1.1 H1 Parkeervoorziening fietsen, brommers en motoren	23
4.1.1.1.2 H2 Parkeervoorziening auto's	24
4.1.1.1.2.1 Parkeerplaats mindervaliden	24
4.1.1.1.2.2 Parkeerplaats dienstdoend arts	25
4.1.1.1.2.3 Parkeerplaatsen Patiënten	25
4.1.1.1.2.4 Parkeerplaatsen medewerkers	25
4.1.1.1.3 H5 Opstelplaats afvalcontainer	26
4.1.1.2 Aanhechting op omgeving	26
4.1.2 Gebouw	27
4.1.2.1 Module A Ontvangst en wachten	28
4.1.2.1.1 A1 Centrale entree	29
4.1.2.1.2 A2 Ontvangstbalie	30
4.1.2.1.3 A3 Backoffice	31
4.1.2.1.4 A4 Spreekruimte	32
4.1.2.1.5 A5 Wachtruimte	33
4.1.2.1.6 A6 Toilet patiënten dames	34
4.1.2.1.7 A7 Toilet patiënten heren	35
4.1.2.1.8 A8 MIVA Toilet	36
4.1.2.1.9 A9 Print- en kopieerruimte	37
4.1.2.2 Module B Militair arts	38
4.1.2.2.1 B1 Spreek-/onderzoekskamer EGB	38
4.1.2.2.1.1 B1 a Spreekkamer	38
4.1.2.2.1.2 B1 b Onderzoekskamer	39
4.1.2.2.2 B2 Spreek-/onderzoekskamer POH (GGZ/Somatiek)	41
4.1.2.2.2.1 B2 a Spreekkamer	41
4.1.2.2.3 B3 Functieonderzoekskamer	42
4.1.2.2.4 B4 Audiometrieruimte	44
4.1.2.2.5 B5 Ingrep- en behandelkamer	45
4.1.2.2.5.1 B5 a Ingrep- en behandelkamer	45
4.1.2.2.5.2 B5 b Kleedruimte ingrep- en behandelkamer	47
4.1.2.2.6 B6 Laboratorium	48
4.1.2.2.7 B8 Apotheek	50
4.1.2.3 Module C Tandarts	51
4.1.2.3.1 C1 Behandelkamer	52
4.1.2.3.2 C3 Centrale ruimte	54
4.1.2.3.3 C4 Tandpoetsruimte	55
4.1.2.3.4 C5 Röntgen/OPG kamer	55
4.1.2.3.5 C6 Sterilisatiekamer vuil	57
4.1.2.3.5.1 C6a Voorruimte	58
4.1.2.3.6 C7 Sterilisatiekamer schoon	59
4.1.2.3.6.1 C7a Voorruimte	60
4.1.2.3.7 C8 Opslagruimte	61
4.1.2.3.8 C9 Apparatuurgebonden techniekruimte	63
4.1.2.4 Module D Fysiotherapie	64
4.1.2.4.1 D1 Spreek-/onderzoek-/behandelkamer	64
4.1.2.4.2 D2 Loop- en oefenruimte	66
4.1.2.4.3 D3 Kleedruimte patiënten dames	67
4.1.2.4.3.1 D3 a Kleedruimte	67
4.1.2.4.3.2 D3 c Douches	68
4.1.2.4.4 D4 Kleedruimte patiënten heren	68
4.1.2.4.4.1 D4 a Kleedruimte	69
4.1.2.4.4.2 D4 c Douches	70
4.1.2.4.5 D5 Opslagruimte	70
4.1.2.5 Module E Observatiekamer	71
4.1.2.5.1 E1 Observatiekamer	71
4.1.2.5.2 E2 toilet patiënten	73
4.1.2.6 Module G Personeelsvoorzieningen	74
4.1.2.6.1 G1 Werkruimte met flexibele werkplekken	74

4.1.2.6.2	G3 Pauzeruimte.....	75
4.1.2.6.3	G6 Spreekkamer separaat overleg 4p Hoofd GZHC/ Praktijkmanager.....	76
4.1.2.6.4	G7 Werkplek Tandarts regiocentrum met overleg 4p.....	77
4.1.2.6.5	G8 Kastenkamer PGU.....	78
4.1.2.6.6	G10 Kleedruimte medewerkers dames.....	79
4.1.2.6.6.1	G10 a Kleedruimte.....	79
4.1.2.6.6.2	G10 b Toilet dames.....	80
4.1.2.6.6.3	G10 c Douches.....	81
4.1.2.6.7	G11 Toiletten medewerkers dames.....	81
4.1.2.6.8	G12 Kleedruimte medewerkers heren.....	82
4.1.2.6.8.1	G12 a Kleedruimte.....	83
4.1.2.6.8.2	G12 b Toilet heren.....	83
4.1.2.6.8.3	G12 c Douches.....	84
4.1.2.6.9	G13 Toiletten medewerkers heren.....	85
4.1.2.7	Module H Facilitaire voorzieningen gebouw.....	86
4.1.2.7.1	H3 Ontvangst goederen.....	86
4.1.2.7.2	H4 Opslagruimte afval.....	87
4.1.2.7.3	H6 Opslagruimte schoon linnen.....	88
4.1.2.7.4	H7 Opslagruimte schone en steriele artikelen.....	89
4.1.2.7.5	H8 Opslagruimte hulpmiddelen.....	90
4.1.2.7.6	H9 Werkkast.....	91
4.1.2.7.7	H10 SER.....	92
4.1.2.8	Generieke ruimten.....	93
4.1.2.8.1	verkeersruimten.....	93
4.1.2.8.1.1	medewerkergebonden gebied.....	94
4.1.2.8.1.2	patiëntengebonden gebied.....	94
4.1.2.8.1.3	liftruimten.....	95
4.1.2.8.1.4	trappenhuis.....	95
4.1.2.8.2	technische ruimte(n).....	96

4.1 Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde

omschrijving: Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde

kenmerknaam	waarde
01. randvoorwaarden bouwkavel:	zie gekoppeld document 'set stedenbouwkundige randvoorwaarden'.
02 te bebouwen oppervlak op perceel:	<2500 (m2)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (100) Garantie voor een onderdeel	
gebruikers		>> gebruikers Gezondheids- en Tandheelkundige centra Defensie	
beeldkwaliteit		>> beeldkwaliteit	
beeldkwaliteit		>> beeldkwaliteit architectuur en interieur	
beeldkwaliteit		>> beeldkwaliteit landschap en buitenruimte	
beeldkwaliteit		>> beeldkwaliteit stedenbouw	
comfort & duurzaamheid		>> gebouw	
veiligheid		>> BR.01 brandveiligheid algemeen	
veiligheid		>> BR.02 brandveiligheid nieuwbouw	
veiligheid		>> CO.01 constructieve veiligheid - algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (51.0) generieke eisen warmte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (51.01) centrale warmteopwekking	
voorzieningen op basis		>> (52) Gebouwriolering - hemelwater	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
van NL-SfB			
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (52.1) Hemelwater	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (52.2) Gebouwriolering	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (53.00) generieke eisen waterinstallaties	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (53.01) leidingwater veiligheid	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (53.02) proceswater veiligheid	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (54.2) technische gassen perslucht en vacuüm t.b.v. de tandarts	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (55.0) generieke eisen koude opwekking en distributie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (55.01) opwekking	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (55.02) koudedistributie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (55.04) open warmte koude opslag systeem	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (57.0) ventilatie gezondheidscentrum algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (57.01) generiek ventilatie- en luchtbehandelingsinstallaties	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (61.1.02) hoofdverdeelinrichting	scope energieverdeling
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (61.1.04) onderverdeelinrichting	scope energieverdeling
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (61.1.08) fotovoltaïsch systeem voor energieopwekking	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (61.2.01) medische aarding	conform ISSO publicatie 84
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (61.3.01) kabelgoot-/kabeladdersysteem	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (61.3.02) wandgoot	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (61.3.03) buis	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (61.7.01) bliksemafleiderinstallatie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (61.7.02) overspanningsbeveiliging	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.01) verlichting, kwaliteit en rendement	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.05) verlichting, LED-lichtbron	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.1.07) radiodekking mobiele telefonie- en datadiensten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.01) ICT bekabelingssysteem	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.02) ICT verbindingen en koppelvlakken	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.04) ICT aansluitpunten wifi access points	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.8.07) Vrijverval riool: vuilwater afvoer VWA	
documenten		>> UAV-GC 2005	
documenten		>> Basisovereenkomst UAV-GC 2005	
documenten		>> set stedenbouwkundige	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
		uitgangspunten	
documenten		>> werkkerrein conform UAV-GC 2005 §17 lid 1	
documenten		>> Relatieschemas Gezondheidscentrum	
documenten		>> Handboek RgdBOEI-inspecties	als theoretisch kader van toepassing op kenmerk 02. en 03.
documenten		>> CROW Kwaliteitscatalogus openbare ruimte	
documenten		>> 02 Annexen UAV-gc-2.3	

4.1.1 buitenruimte rondom het gebouw

omschrijving: Buitenruimte: het gebied buiten het gebouw, eventueel omsloten buitenruimten en daktuinen. Functies en voorzieningen zoals weginfrastructuur, ondergrondse infrastructuur, parkeervoorzieningen, beplanting, verlichting, stallingen en opstelplaatsen maken deel uit van de buitenruimte.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
beeldkwaliteit		>> beeldkwaliteit	
beeldkwaliteit		>> beeldkwaliteit architectuur en interieur	
beeldkwaliteit		>> beeldkwaliteit landschap en buitenruimte	
beeldkwaliteit		>> beeldkwaliteit stedenbouw	
veiligheid		>> BR.05 brandveiligheid terrein	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.7.02.04) Lichtplan	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (30.1.02.01) Algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.05) verlichting, centraal schakelen en/of regelen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.13) verlichting, schemerschakelaar	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (71.01) aanrijbeveiliging	bescherming van objecten zoals lichtmasten, opstijgpunten (aansluitpunten energie en data)
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90) terreinvoorzieningen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1) terrein; grondvoorzieningen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.02) funderingen (Terrein)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.02.02) Funderingslagen voor ongebonden steenmengsel	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.02.03) zandcementstabilisatie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.05) leidingstraat	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.05.01) Mantelbuizen	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.05.02) Waarschuwinglint	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.05.03) Ondergrondse infrastructuur	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.06) berm	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.07) grondwerk	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.07.01) Algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.07.02) Leveranties	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.07.03) Grond ontgraven	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.08) Groenvoorziening	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.08.1) Algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.08.2) Beplantingen en grasoppervlakken	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.08.3) Bodem en biodiversiteit	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.08.4) Uitvoeringseisen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.2) terrein; opstallen / terreinmeubilair	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.2.01) Algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.2.02) Afrasteringen, hekwerken en poorten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.2.03) Fietsparkeren	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.2.04) Zitbanken	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.2.05) Afvalbakken	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.2.06) Afvalcontainers	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.4) terrein; terreinafwerkingen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.4.01) verhardingsconstructie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.4.01.01) Algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.4.01.02) Elementverharding	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.4.01.03) Asfaltverharding	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.4.01.04) Cementbetonverhardingen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.4.01.06) Bedrijfsvloerplaten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.4.02) Oppervlaktewater	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.4.02.01) Technische eisen ontwerp	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.5) terrein; terreinvoorzieningen; werktuigbouwkundig	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.5.01) water algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.5.02) gas algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.6) terrein; terreinvoorzieningen elektrotechnisch	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.6.01) elektrotechnisch	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.6.02) data/telecom	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.7) terrein; terreininrichtingen; standaard	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.7.01) bebording en bewegwijzering	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.7.01.01) Wegmarkering	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.7.01.02) Verkeersborden	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.7.01.03) Bewegwijzeringborden	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.7.01.04) Wegmeubilair	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.7.02) Verlichting (terrein)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.7.02.01) Algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.7.02.02) Masten en armaturen: veiligheid	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.7.02.03) Aansturing / monitoring	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.7.02.05) Beheer	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.7.03) Bereikbaarheid en toegankelijkheid gebouw	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.8) terrein; Buitenriolering	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.8.05) Hoofdrool	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.8.06) Huis- en kolkaansluitingen/uitleggers:	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.8.07) Vrijverval riool: vuilwater afvoer VWA	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.8.08) Vrijverval riool: regenwaterafvoer RWA	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.8.09) Regenwater infiltratievoorziening	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.8.10) inspectieput riolering	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.8.11) Afscheiders	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.8.12) Rioolpersleiding	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.8.13) Drainage	
documenten		>> ANSI/TIA/EIA 568 - Commercial Building Telecommunications Standard	
documenten		>> ASVV 2012 "Aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom"	
documenten		>> CROW Kwaliteitscatalogus openbare ruimte	
documenten		>> CROW publicatie 245, Kwaliteitscatalogus openbare ruimte	
documenten		>> CROW publicatie 96b, Werk in uitvoering	
documenten		>> Kwaliteitseisen Beheerrichtlijnen Boombeheer, versie 2007	
documenten		>> Kwaliteitseisen Boombeheer Beheerrichtlijnen, versie 2007 _ aanvullende bepalingen	
documenten		>> Relatieschemas Gezondheidscentrum	

4.1.1.1 Module H Facilitaire voorzieningen buitenruimte

omschrijving:

Voor het goed kunnen functioneren van het gezondheidscentrum zijn diverse facilitaire voorzieningen nodig, bijvoorbeeld. parkeer-, opstelruimten en stallingsruimte, verlichting, onder- en bovengrondse infrastructuur. Patiënten parkeren autovoertuigen in de directe nabijheid van het gezondheidscentrum, op de bestaande parkeervoorziening aan de noordwestzijde van het projectlocatie. Fietsen moeten gestald kunnen worden binnen de contour van gebouwlijn.

Goederen worden aangevoerd via de ontvangstruimte voor goederen. Nadat ze daar zijn omgepakt worden ze opgeslagen in de diverse opslagruimten. Van daaruit vindt de bevoorrading plaats van de diverse spreek-/onderzoekskamers, ingrepen-/behandelkamers et cetera.

Afval wordt in eerste instantie 'bewaard' in de ruimte waar het wordt gecreëerd om het vervolgens centraal in de opslagruimte voor afval (voor zover nodig nog) te scheiden en gereed te maken voor transport naar buiten.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.03) contactdoos of aansluitpunt 230V-400V voor gespecificeerd gebruik	4 x 1 contactdoos IP65
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90) terreinvoorzieningen	
documenten		>> Relatieschemas Gezondheidscentrum	

4.1.1.1.1 H1 Parkeervoorziening fietsen, brommers en motoren

omschrijving:

De parkeervoorziening fietsen, brommers en motoren is bestemd voor het kortdurend parkeren door patiënten die het gezondheidscentrum bezoeken en voor medewerkers die er werken

kenmerknaam	waarde

kenmerknaam	waarde
fietsklem of stallingsvoorziening geschikt voor alle type banden- en stuurmaten. stallingsvoorziening op een hoogte; geen hoog/laagvoorziening. :	2,5 (m2)
stallingsruimte motoren, brommers, scooters e.d. minimale maatvoering per opstelplaats: 1.5 x 3.0 meter:	ntb. (m2)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90) terreinvoorzieningen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.2.03) Fietsparkeren	

4.1.1.1.2 H2 Parkeervoorziening auto's

kenmerknaam	waarde
01. Algemeen:	In de nabijheid van het gebouw moet een parkeervoorziening voor militaire voertuigen worden gerealiseerd, voor: -1 st. Invalide parkeerplaats -1 st. Parkeerplaats Dienstdoende arts De beide parkeervakken moeten (direct of indirect) gekoppeld worden aan de hoofdontsluitingsweg en/of serviceweg. 2 voertuigen moeten in geval van calamiteiten van 2 routes gebruik kunnen maken om het traject van de projectlocatie naar de toegang tot de kazerne te rijden. De parkeerplaatsen liggen in de directe nabijheid van het nieuwbouw, binnen de contour van het projectgebied.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90) terreinvoorzieningen	

4.1.1.1.2.1 Parkeerplaats mindervaliden

omschrijving:	Parkeerplaats mindervaliden

kenmerknaam	waarde
# aantal opstelplaatsen :	1 (st)
01. functioneel nuttig vloeroppervlak:	afgestemd op benodigde ruimte voertuigen (incl. manoeuvreerruimte) met een ondermaat van 12 m2. (m2)
02. verkeersbord plaatsen:	verkeersbord E06

boom	aantal	gerelateerd element	eis

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90) terreinvoorzieningen	

4.1.1.1.2.2 Parkeerplaats dienstdoend arts

omschrijving: Parkeerplaats dienstdoend arts

kenmerknaam	waarde
# aantal opstelplaatsen:	1 (st)
01. functioneel nuttig vloeroppervlak:	afgestemd op benodigde ruimte voertuigen (incl. manoeuvreerruimte) met een ondermaat van 3.0 x 6.0 meter. (-)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90) terreinvoorzieningen	

4.1.1.1.2.3 Parkeerplaatsen Patiënten

omschrijving: Parkeerplaats mindervaliden

kenmerknaam	waarde
# aantal opstelplaatsen :	ntb (st)
01. functioneel nuttig vloeroppervlak:	afgestemd op benodigde ruimte voertuigen (incl. manoeuvreerruimte) met een ondermaat van 12 m2. (m2)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90) terreinvoorzieningen	

4.1.1.1.2.4 Parkeerplaatsen medewerkers

omschrijving: Parkeerplaats mindervaliden

kenmerknaam	waarde
# aantal opstelplaatsen :	ntb. (st)
01. functioneel nuttig vloeroppervlak:	afgestemd op benodigde ruimte voertuigen (incl. manoeuvreerruimte) met een ondermaat van 12 m2. (m2)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90) terreinvoorzieningen	

4.1.1.1.3 H5 Opstelplaats afvalcontainer

omschrijving:	Afvalcontainers worden vanuit het Gezondheidscentrum naar de opstelplaats gereden en daar aangeboden aan transporteurs. De route tussen de gerelateerde uitgang van het Gezondheidscentrum naar de opstelplaats is verhard en geschikt voor het gebruikersproces. De opstelplaats ligt in de direct nabijheid van het gezondheidscentrum (binnen de contour van het projectgebied) maar buiten de gebouwcontour.

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	4 (<i>m2</i>)
b. privacy:	Vanuit de openbare ruimte en het gebouw is zicht op de containers niet mogelijk.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90) terreinvoorzieningen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.2.06) Afvalcontainers	

4.1.1.2 Aanhechting op omgeving

omschrijving:	Randvoorwaarden voor de aanhechting van het bouwkegel en projectgebied op de omgeving.

kenmerknaam	waarde
01. gebouwtoegangen, opstel-, op- en overslag-, stallingsruimten en parkeervakken:	de routes van en naar alle gebouwtoegangen, opstel- op- en overslag-, stallingsruimten en parkeervakken zijn jaarrond veilig en comfortabel bruikbaar voor bezoekers, patiënten en personeel.
02. hoofdentree:	de route naar de hoofdentree is minimaal geschikt voor 2 naast elkaar lopende personen.
03. gebouwtoegangen, overig:	routes van en naar alle andere gebouwtoegangen zijn afgestemd op het beoogd gebruik en de afwikkeling van de beoogde gebruikersprocessen. De maatvoering is nooit krap: er is sprake van een functionele overmaat.
04. ontsluiting van opstel-, op- en overslag-, stallingsruimten en parkeervakken:	routes van en naar opstelruimten, op- en overslagruimten, stallingsruimten en parkeervakken zijn afgestemd op het beoogd gebruik en de afwikkeling van de beoogde gebruikersprocessen. De maatvoering van de route en -indien relevant- de benodigde draai- en keerruimten zijn nooit krap: er is sprake van een functionele overmaat.
05. buitenverblijfsruimten:	buitenverblijfsruimten zijn vormgegeven en ingepast met zorg voor de privacy van patiënten en personeel.
06. materiaal en inrichtingselementen:	materiaal, terreininrichtingselementen en beplantingen sluiten optimaal aan bij de bestaande inrichting van het ruimtelijk ensemble zoals gedefinieerd in het document 'set stedenbouwkundige uitgangspunten'.
07. lichtplan:	de verlichting van het gezondheidscentrum en de gerelateerde buitenruimten binnen de contour van het projectgebied sluit in opzet, lichtsterkte, lichtbronhoogte e.d. aan op de inrichtingselementen van het ruimtelijk ensemble zoals gedefinieerd in het document 'set stedenbouwkundige uitgangspunten'.
08. ondergrondse infrastructuur:	Alle ondergrondse infrastructuur binnen de contour van het projectgebied wordt in een tracé geplaatst gebundeld. Alle niet functionele ondergrondse infrastructuur wordt verwijderd. Bij het ontwerp wordt uitgegaan van de beoogde situatie zoals aangegeven in het document 'stedenbouwkundig kader'.

kenmerknaam	waarde

4.1.2 Gebouw

omschrijving: Zorgfaciliteiten

kenmerknaam	waarde
b. relaties:	De relaties tussen de verschillende modules en ruimten zijn weergegeven in een relatieschema.
c. modules:	De zorgfaciliteiten bestaan uit meerdere modules. Een module bestaat uit ruimten en functionaliteiten die noodzakelijk zijn voor het uitvoeren van de specifieke functie van de module. Naast de specifieke modules is de module algemene voorzieningen opgenomen. Deze voorzieningen kunnen in elke specifieke module voorkomen of hebben betrekking op de gehele zorgfaciliteit.
d. toegankelijkheid:	Het gebouw moet voldoen aan de ITstandaard. Tegelijkertijd moeten verkeersruimten geschikt zijn voor de logistieke functie die daaraan verbonden is. Dat betekent dat ze voldoende breed moeten zijn, maar ook zo moeten zijn ontworpen dat het manoeuvreren met rolstoelen, draagbaren/brancards en karren tot een minimum beperkt blijft. Alle ruimten moeten toegankelijk zijn zonder gebruik te hoeven maken van een platformlift.
e. bouwhoogtebeperking:	max. bouwhoogte is 12 meter

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.01 V&V lichtberekening	
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.02 V&V warmteverliesberekening	
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.03 V&V daglichtberekening	
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.04 V&V luminantieverhouding berekening	
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.05 V&V berekening energieneutraliteit	
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.06 V&V koellastberekening	
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.07 V&V Gebouwsimulatie berekening	
verificatie & validatiemethodieken		>> 406.01 V&V lichtmeting	
verificatie & validatiemethodieken		>> 406.03 V&V geluidmeting	
verificatie & validatiemethodieken		>> 406.05 V&V luchtkwaliteitsmeting	
beeldkwaliteit		>> beeldkwaliteit	
beeldkwaliteit		>> beeldkwaliteit architectuur en interieur	
beeldkwaliteit		>> beeldkwaliteit landschap en buitenruimte	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
beeldkwaliteit		>> beeldkwaliteit stedenbouw	
comfort & duurzaamheid		>> emissiearme materialen	
comfort & duurzaamheid		>> gebied	
comfort & duurzaamheid		>> kwaliteit inblaaslucht	
comfort & duurzaamheid		>> luchtdichtheid, waterdichtheid en condensatie	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort buitenruimte	
comfort & duurzaamheid		>> windhinder	
veiligheid		>> CO.02 constructieve veiligheid - gevelconstructie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (200) Eindschoonmaak	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (21) buitenwanden	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (22) binnenwanden	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (31.1) hang- en sluitwerk buitenwanden	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.1) sleutelplan	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (61.3) kanalisatie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (71.01) aanrijbeveiliging	op locaties waar schade door rijdende voertuigen kan ontstaan zoals overheaddeuren, loading docks, hoekpunten van het gebouw
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (71.02) bewegwijzering	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.8) terrein; Buitenriolering	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.8.08) Vrijverval riool: regenwaterafvoer RWA	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.8.11) Afscheiders	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> generieke eisen sanitair	
documenten		>> Relatieschemas Gezondheidscentrum	betrekking op kenmerk b.
documenten		>> Integrale toegankelijkheid standaard	kenmerk d

4.1.2.1 Module A Ontvangst en wachten

omschrijving: Module A Ontvangst en wachten

kenmerknaam waarde

kenmerknaam	waarde
b. relaties:	De relaties tussen de verschillende modules en ruimten zijn weergegeven in een relatieschema.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
bedrijfsprocessen gebruiker		>> proces: ontvangst en wachten [OW]	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (66.1) Lift - liftgroep faciliteiten zorg	
documenten		>> Relatieschemas Gezondheidscentrum	

4.1.2.1.1 A1 Centrale entree

omschrijving:	Toegang tot het gezondheidscentrum. De centrale entree is de in- en uitgang van het gebouw voor patiënten, personeel en bezoekers.

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	12 (<i>m2</i>)
b. functionaliteiten:	- Uitgevoerd als een tochtsluis - Patiënten en bezoekers moeten droog kunnen wachten en informatie kunnen raadplegen (openingstijden, arts van dienst etc.) wanneer het gezondheidscentrum gesloten is. - De deuren van de hoofdtoegang tot aan de ontvangstbalie bestaan automatisch open gestuurde, schuivende deuren. - Wanneer er voor een ontwerp oplossing gekozen wordt waarbij de voordeur altijd open is, dan moet de tweede deur erachter altijd dezelfde kwaliteit hebben als de buitendeuren.
c. min. vrije breedte doorgang (toegang tot de ruimte) :	Één van de toegangsdeuren heeft een vrije breedte van minimaal 1,25 m

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort verkeersruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort verkeersruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verkeersruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (31.2) elektrische deurstuureenheid	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (61.1.06) noodstroom zonder onderbreking	automatische deuren
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.07) verlichting, schakelen verkeersruimten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.1.02) CAI aansluitpunt	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.2.01) intercom	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.2.04.1) informatievoorziening, weergave digitale teksten	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> AED (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> infotainment (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> schoenenborstels (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> white-/magneetboard (levering OG)	

4.1.2.1.2 A2 Ontvangstbalie

omschrijving:

De ontvangstbalie is geschikt voor het ontvangen van patiënten, het maken van (vervolg)afspraken en het verstrekken van informatie. De balie heeft een representatieve functie. Hier vindt het eerste contact plaats tussen bezoekers en de organisatie.

kenmerknaam	waarde
# aantal ruimten:	1 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO per werkplek:	8 (<i>m2</i>)
d. capaciteit:	2 (<i>werkplekken</i>)
f. privacy:	- De ontvangstbalie ligt in een verkeersarm gebied. - Gesprekken aan de ontvangstbalie zijn niet af te luisteren in de wachtruimte en aangrenzend verkeersruimte (borgen van privacy). - De wachtende patiënt aan de balie moet op voldoende afstand worden gehouden om de patiënt aan de balie met voldoende privacy te woord te kunnen staan.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 4	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 2B	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verblijfsruimte met spuiventilatie	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort werkplek klasse 3	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.03) contactdoos of aansluitpunt 230V-400V voor gespecificeerd gebruik	6 x 1 contactdoos per werkplek
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.02) verlichting, aanvullend op hoofdverlichting	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.03) verlichting, lokaal schakelen met meerdere lichtniveaus/lichtscènes	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.2.01) intercom	Positie bedientoestel
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.2.04.2) informatievoorziening, hoofdbedienpost weergave digitale teksten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.2.10) weergave geluid centrale aansturing	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.2.11) weergave beeld ivm toezicht wachtruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.01) ICT aansluitpunt per gespecificeerde werkplek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Archiefkast (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	2	>> beeldscherm (levering OG)	Beide baliewerkplekken worden uitgerust met een extra beeldscherm.
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> ontvangstbalie	
voorzieningen op basis van NL-SfB	3	>> printer (levering OG)	2x tafelmodel 1x labelprinter

4.1.2.1.3 A3 Backoffice

omschrijving: Kantooruimte met 4 basiswerkplekken waar geconcentreerd gewerkt kan worden en 1 aanlandplek aan het administratieve werkblad waar gescand kan worden. Flexibel te gebruiken als besloten- of (gedeeltelijk) open ruimte in verband met het voeren van vertrouwelijke (telefoon)gesprekken of contact met de balie.

kenmerknaam	waarde
# aantal ruimten:	1 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO per werkplek:	8 (<i>m2</i>)
d. capaciteit:	2 (<i>werkplekken</i>)
f. privacy:	- Zorgverleners kunnen vanuit de spreek-/onderzoekskamers, behandel-/ingrepenkamers en werkplekken de backoffice bereiken zonder langs de ontvangstbalie of wachtruimte te lopen. - (Telefoon)gesprekken in de backoffice kunnen niet worden afgeluisterd door patiënten in de wachtruimte of aan de ontvangstbalie.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 2	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 2A	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verblijfsruimte met spuiventilatie	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort werkplek klasse 2	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.2) knopcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.3) profielcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.01) contactdozen 230V werkplekken	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.10) verlichting, lokaal schakelen met afwezigheidsdetectie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.01) ICT aansluitpunt per gespecificeerde werkplek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Archiefkast (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Klimaatregeling Gezondheidscentra	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> werkblad administratief	Voorzien van aanlandplek en diverse scanapparatuur
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> white-/magneetboard (levering OG)	

4.1.2.1.4 A4 Spreekruimte

omschrijving: Besloten 4-persoons ruimte voor het voeren van vertrouwelijke gesprekken.

kenmerknaam	waarde
# aantal ruimten:	1
a. min. FNO:	12 (m ²)
d. capaciteit:	4 (overlegplekken)
f. privacy:	- Voor alle gebruikers van de spreekruimte is zichtbaar wanneer de ruimte in gebruik is zodat gesprekken niet onnodig gestoord worden. - De ruimte kan (akoestisch) worden afgesloten van aangrenzende ruimten zodat de privacy van de patiënt kan worden gewaarborgd.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 1	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 2A	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verblijfsruimte zonder spui ventilatie	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort bijeenkomstfunctie klasse 2	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.2) knopcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.01) contactdozen 230V werkplekken	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.10) verlichting, lokaal schakelen met afwezigheidsdetectie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.1.06) beletinstallatie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.01) ICT aansluitpunt per gespecificeerde werkplek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Archiefkast (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Klimaatregeling Gezondheidscentra	
voorzieningen op basis van NL-SfB	2	>> pc + beeldscherm (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	2	>> telefoon (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> white-/magneetboard (levering OG)	

4.1.2.1.5 A5 Wachtruimte

omschrijving: Ruimte waar patiënten, na aanmelding bij de ontvangstbalie, wachten totdat ze door de zorgverlener worden opgehaald.

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	16 (<i>m2</i>)
b. functionaliteiten:	Bevindt zich niet in een verkeersruimte en is geen onderdeel van een doorgaande route
d. capaciteit:	1 (<i>rolstoel</i>)
d. capaciteit:	13 (<i>Wachtenden</i>)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort verkeersruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort verkeersruimte	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verblijfsruimte zonder spuiventilatie	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort bijeenkomstfunctie klasse 2	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.02) verlichting, aanvullend op hoofdverlichting	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.07) verlichting, schakelen verkeersruimten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.1.02) CAI aansluitpunt	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.2.10) weergave geluid centrale aansturing	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.2.11) weergave beeld ivm toezicht wachtruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> artefact	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> infotainment (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> open kasten	Inbouwkast voor het tijdelijk opbergen van jassen, tassen en (motor)helmen
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> pantry - klein	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> TV-opstelling (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> watertappunt koffieautomaat	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> white-/magneetboard (levering OG)	

4.1.2.1.6 A6 Toilet patiënten dames

kenmerknaam	waarde
# aantal ruimten:	1
a. min. FNO:	3 (m2)
d. capaciteit:	1 (toilet)
f. privacy:	Door de inrichting van de ruimte is de privacy van gebruikers geborgd.
g. indeling:	Het toilet is voorzien van een voorruimte

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort sanitaire ruimte	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort toilet ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie sanitaire ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.02) binnenwandafwerking sanitair	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.10) verlichting, lokaal schakelen met afwezigheidsdetectie	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> spiegel - boven wastafel	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> toilet	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> wastafel koud	

4.1.2.1.7 A7 Toilet patiënten heren

kenmerknaam	waarde
# aantal ruimten:	1
a. min. FNO:	3 (m2)
d. capaciteit:	1 (toilet)
f. privacy:	Door de inrichting van de ruimte is de privacy van gebruikers geborgd.
g. indeling:	Het toilet is voorzien van een voorruimte

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort sanitaire ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort toilet ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie sanitaire ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.02) binnenwandafwerking sanitair	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.10) verlichting, lokaal schakelen met afwezigheidsdetectie	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> spiegel - boven wastafel	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> toilet	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> wastafel koud	

4.1.2.1.8 A8 MIVA Toilet

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	4 (<i>m2</i>)
d. capaciteit:	1 (<i>toilet</i>)
e. uitvoering:	conform niveau van ITS-Totaal (ITS = internationaal toegankelijkheidssymbool)
f. privacy:	Door de inrichting van de ruimte is de privacy van gebruikers geborgd.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort sanitaire ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort toilet ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie sanitaire ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.02) binnenwandafwerking sanitair	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.10) verlichting, lokaal schakelen met afwezigheidsdetectie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.1.04) mindervaliden; hulpoproepsysteem	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> doorgeefkast - laboratorium	doorgeefkast naar laboratorium (B6)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> miva-toilet	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> spiegel - boven wastafel	uitvoering conform eisen ITS
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> wastafel koud	

4.1.2.1.9 A9 Print- en kopieerruimte

omschrijving: Ruimte met print- en kopieervoorzieningen alsmede opslagruimte voor kleine kantoorartikelen.

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	6 (<i>m2</i>)
f. privacy:	Niet toegankelijk voor patiënten

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort technische ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort verkeersruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie service ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.03) contactdoos of aansluitpunt 230V-400V voor gespecificeerd gebruik	8 x 1 contactdoos verdeeld over twee groepen
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.10) verlichting, lokaal schakelen met afwezigheidsdetectie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.06) ICT aansluitpunt(en) voor gespecificeerd gebruik	4 x 1 data-aansluiting
voorzieningen op basis van NL-SfB	ntb	>> open kasten	Schappen 400 mm diep voor de opslag van schoonmaakartikelen en printerpapier.
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> papierversnipperaar (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> printer (levering OG)	MFP
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> telefoon (levering OG)	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> werkblad administratief	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> white-/magneetboard (levering OG)	

4.1.2.2 Module B Militair arts

omschrijving: Module B Militair arts

kenmerknaam	waarde
b. relaties:	De relaties tussen de verschillende modules en ruimten zijn weergegeven in een relatieschema.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
bedrijfsprocessen gebruiker		>> proces: behandeling arts [BA]	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.10) verlichting, lokaal schakelen met afwezigheidsdetectie	
documenten		>> Relatieschemas Gezondheidscentrum	betrekking op kenmerk b.

4.1.2.2.1 B1 Spreek-/onderzoekskamer EGB

omschrijving: De spreek-/onderzoekskamer is geschikt voor het door militaire artsen, praktijkondersteuners en bedrijfsartsen spreken en onderzoeken van patiënten.

kenmerknaam	waarde
b. functionaliteiten:	Alle spreek-en onderzoekskamers zijn zoveel mogelijk uniform ingericht.
f. privacy:	- De route vanaf de wachtruimte loopt niet langs de ontvangstbalie en de centrale entree - Geen direct zicht vanuit de gang of de wachtruimte

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.2) knopcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.1.06) beletinstallatie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.06) ICT aansluitpunt(en) voor gespecificeerd gebruik	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Klimaatregeling Gezondheidscentra	

4.1.2.2.1.1 B1 a Spreekkamer

omschrijving: Besloten 4-persoons ruimte geschikt voor het voeren van vertrouwelijke gesprekken met patiënten, het verstrekken van informatie over medicatie, vervolgonderzoek ed. door militaire artsen, praktijkondersteuners en bedrijfsartsen.

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	5 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	14 (<i>m2</i>)
d. capaciteit:	1 (<i>werkplek</i>)
d. capaciteit:	4 (<i>overlegplekken</i>)
f. privacy:	Geen direct zicht vanuit omliggende ruimten.
g. indeling:	Spreekkameropstelling voor 4 personen waarvan één ingericht als werkplek met twee beeldschermen. Het tweede beeldscherm is bedoeld om patiënt en begeleider mee te kunnen laten kijken. Wandkast waarin modellen e.d. kunnen worden opgeslagen.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 1	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 2A	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verblijfsruimte met spuiventilatie	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort patientenruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.02) vloerafwerking in medische ruimten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.01) contactdozen 230V werkplekken	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.01) ICT aansluitpunt per gespecificeerde werkplek	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> beeldscherm (levering OG)	extra beeldscherm
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> gesloten kasten	inbouwkast
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Klimaatregeling Gezondheidscentra	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> pc + beeldscherm (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> printer (levering OG)	tafelmodel
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> telefoon (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> white-/magneetboard (levering OG)	

4.1.2.2.1.2 B1 b Onderzoekruimte

omschrijving: Afgesloten ruimte waar de arts de patiënt onderzoekt om een diagnose te kunnen stellen en waar de patiënt zich kan omkleden.

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	5 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	8 (<i>m2</i>)
b. functionaliteiten:	- De patiënt dient zich in de ruimte uit het zicht (van arts of binnenlopend personeel) om te kunnen kleden in een daarvoor ingerichte kleedruimte. - De ruimte is zo ingericht dat de arts na het onderzoek niet langs de patiënt, die zich op het moment aankleedt, hoeft te lopen om de handen te kunnen wassen of terug naar de spreekkamer te gaan. - Rondom de onderzoeksbank moet een ruimte van 1000 mm zijn vrijgehouden van kabels en obstakels. - De onderzoeksbank is zo opgesteld dat de arts het lichamelijk onderzoek van alle zijden van de onderzoeksbank kan uitvoeren.
d. capaciteit:	1 (<i>arts</i>)
d. capaciteit:	1 (<i>bezoeker</i>)
f. privacy:	- Geen direct zicht vanuit omliggende ruimten. - Mogelijkheid tot zichtwering

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 1	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 2A	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verblijfsruimte met spuiventilatie	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort onderzoeksruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.02) binnenwandafwerking sanitair	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.02) vloerafwerking in medische ruimten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (61.1.06) noodstroom zonder onderbreking	50% van de verlichtingsinstallatie
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (61.2.01) medische aarding	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.03) contactdoos of aansluitpunt 230V-400V voor gespecificeerd gebruik	zie gekoppelde voorzieningen
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.02) verlichting, dimregeling	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Klimaatregeling Gezondheidscentra	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> klinische wastafel (levering OG)	geïntegreerd in klinisch werkblad

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> KNO wandbord (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> onderzoeksbank (levering OG)	voeding van de onderzoeksbank middels een vloerpot zodat om de bank gelopen kan worden.
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> onderzoekslamp (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> spiegel - in kleedruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> werkblad klinisch (levering OG)	
documenten		>> ISSO-publicatie 84- elektrische installaties in medische behandelruimten	

4.1.2.2.2 B2 Spreek-/onderzoekskamer POH (GGZ/Somatiek)

kenmerknaam	waarde
b. functionaliteiten:	Alle spreek-en onderzoekskamers zijn zoveel mogelijk uniform ingericht.
f. privacy:	- De route vanaf de wachtruimte loopt niet langs de ontvangstbalie en de centrale entree - Geen direct zicht vanuit de wachtruimte

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.2) knopcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.1.06) beletinstallatie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.06) ICT aansluitpunt(en) voor gespecificeerd gebruik	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Klimaatregeling Gezondheidscentra	

4.1.2.2.2.1 B2 a Spreekkamer

omschrijving:	Besloten 4-persoons ruimte geschikt voor het voeren van vertrouwelijke gesprekken met patiënten, het verstrekken van informatie over medicatie, vervolgonderzoek ed. door militaire artsen, praktijkondersteuners en bedrijfsartsen.

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	18 (<i>m2</i>)
d. capaciteit:	1 (<i>werkplek</i>)
d. capaciteit:	4 (<i>overlegplekken</i>)
f. privacy:	Geen direct zicht vanuit omliggende ruimten.
g. indeling:	Spreekkameropstelling voor 4 personen waarvan één ingericht als werkplek met twee beeldschermen. Het tweede beeldscherm is bedoeld om patiënt en begeleider mee te kunnen laten kijken. Wandkast waarin modellen e.d. kunnen worden opgeslagen.

boom	aantal	gerelateerd element	eis

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 1	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort werkrumte/bijeenkomstrumte klasse 2A	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verblijfsrumte met spuiventilatie	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort patientenrumte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.02) vloerafwerking in medische ruimten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.01) contactdozen 230V werkplekken	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.01) ICT aansluitpunt per gespecificeerde werkplek	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> beeldscherm (levering OG)	extra beeldscherm
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> gesloten kasten	inbouwkast
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Klimaatregeling Gezondheidscentra	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> onderzoeksbank (levering OG)	voeding van de onderzoeksbank middels een vloerpot zodat om de bank gelopen kan worden.
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> pc + beeldscherm (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> printer (levering OG)	tafelmodel
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> telefoon (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> white-/magneetboard (levering OG)	

4.1.2.2.3 B3 Functieonderzoeksrumte

omschrijving: De rumte is geschikt voor het doen van virusbepalingen en overig algemeen functieonderzoek zoals het meten van lengte, gewicht, bloeddruk en het vervaardigen van cardiogrammen.

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (stuk)
a. min. FNO:	24 (m ²)
b. functionaliteiten:	- Er moet een vrije zichtas zijn van minimaal 7 meter, staand in de rumte tot aan een 'oogkaart' voor het verrichten van oogonderzoek.

kenmerknaam	waarde
	- Alle spreek-en onderzoekskamers zijn zoveel mogelijk uniform ingericht.
d. capaciteit:	1 (<i>arts</i>)
d. capaciteit:	1 (<i>bezoeker</i>)
f. privacy:	- De route vanaf de wachtruimte loopt niet langs de ontvangstbalie en de centrale entree - Geen direct zicht vanuit omliggende ruimten. - Mogelijkheid tot zichtwering

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 1	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 2A	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verblijfsruimte zonder spuiventilatie	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort onderzoeksruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.2) knopcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.02) binnenwandafwerking sanitair	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.02) vloerafwerking in medische ruimten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (61.2.01) medische aarding	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.01) contactdozen 230V werkplekken	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.03) contactdoos of aansluitpunt 230V-400V voor gespecificeerd gebruik	zie gekoppelde voorzieningen
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.02) verlichting, dimregeling	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.1.06) beletinstallatie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.01) ICT aansluitpunt per gespecificeerde werkplek	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> ECG-apparaat (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> flowmeter en printer (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Klimaatregeling Gezondheidscentra	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> klinische wastafel (levering OG)	geïntegreerd in klinisch werkblad
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> KNO wandbord (levering OG)	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> ogentest (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> onderzoeksbank (levering OG)	voeding van de onderzoeksbank middels een vloerpot zodat om de bank gelopen kan worden.
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> onderzoekslamp (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> oogheelkundige unit (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> pc + beeldscherm (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> telefoon (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> temperatuurmeter flowmeting (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> werkblad administratief	groot genoeg voor twee pc's met twee beeldschermen
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> werkblad klinisch (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> white-/magneetboard (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> zuurstof-saturatiemeter (levering OG)	

4.1.2.2.4 B4 Audiometrieruimte

omschrijving: De audiometrieruimte is geschikt voor het verrichten van audiometrisch onderzoek

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	12 (<i>m2</i>)
b. functionaliteiten:	- Alle spreek-en onderzoekskamers zijn zoveel mogelijk uniform ingericht. - Aandachtspunt is de trillingsarmheid van de vloer in combinatie met de gewichten van de audiocabines. Er worden gehoortesten gedaan en trillingen in de vloer mogen deze niet verstoren. Dit stelt eisen aan de plaatsing van deze ruimte in het gebouw (niet nabij techniekruimten) en de uitvoering van de vloer.
d. capaciteit:	1 (<i>arts</i>)
d. capaciteit:	1 (<i>bezoeker</i>)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort audiometrieruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 2A	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verblijfsruimte met spuiventilatie	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort onderzoeksruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.2) knopcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.02) vloerafwerking in medische ruimten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.01) contactdozen 230V werkplekken	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.03) contactdoos of aansluitpunt 230V-400V voor gespecificeerd gebruik	8 x 1 contactloos
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.01) ICT bekabelingssysteem	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> audiocabine (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Klimaatregeling Gezondheidscentra	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> pc + beeldscherm (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> telefoon (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> werkblad administratief	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> white-/magneetboard (levering OG)	

4.1.2.2.5 B5 Ingerepen-/behandelkamer

omschrijving: De ruimte is geschikt voor spoedopvang en evaluatie van patiënten en het uitvoeren van kleine ingrepen.

kenmerknaam	waarde
a. functionaliteiten:	Alle spreek-en onderzoekskamers zijn zoveel mogelijk uniform ingericht.
f. privacy:	De route vanaf de wachtruimte loopt niet langs de ontvangstbalie en de centrale entree

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.2) knopcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.1.06) beletinstallatie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.01) ICT aansluitpunt per gespecificeerde werkplek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Klimaatregeling Gezondheidscentra	

4.1.2.2.5.1 B5 a Ingerepen-/behandelkamer

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	24 (<i>m2</i>)
d. capaciteit:	1 (<i>arts</i>)
d. capaciteit:	1 (<i>bezoeker</i>)
f. privacy:	- Geen direct zicht vanuit omliggende ruimten. - Geen direct zicht op behandeltafel bij geopende deur - Mogelijkheid tot zichtwering

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 1	
comfort & duurzaamheid		>> kwaliteit inblaaslucht medische functies	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 2B	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie onderzoeks-/behandelkamer	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort patientenruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.02) binnenwandafwerking sanitair	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.02) vloerafwerking in medische ruimten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (61.1.06) noodstroom zonder onderbreking	50% van de verlichtingsinstallatie
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (61.2.01) medische aarding	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.01) contactdozen 230V werkplekken	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.03) contactdoos of aansluitpunt 230V-400V voor gespecificeerd gebruik	zie gekoppelde voorzieningen
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.02) verlichting, dimregeling	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.06) ICT aansluitpunt(en) voor gespecificeerd gebruik	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> afzuigapparatuur (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> diathermie/thermisch coagulatieapparaat (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> ECG-apparaat (levering OG)	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Klimaatregeling Gezondheidscentra	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> klinische wastafel (levering OG)	geïntegreerd in klinisch werkblad
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> KNO wandbord (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> medische koel-/vriescombinatie (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> onderzoeksbank (levering OG)	voeding van de onderzoeksbank middels een vloerpot zodat om de bank gelopen kan worden.
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> onderzoekslamp (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> oogspoeldouche	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> pc + beeldscherm (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> telefoon (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> thermometer (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> werkblad administratief	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> werkblad klinisch (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> white-/magneetboard (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> zuurstof-saturatiemeter (levering OG)	
documenten		>> ISSO-publicatie 84- elektrische installaties in medische behandelruimten	

4.1.2.2.5.2 B5 b Kleedruimte ingrepen-/behandelkamer

omschrijving: De kleedruimte is geschikt voor het aan- en uitkleden van de patiënt voorafgaand en na afloop van een in de ingrepen-/behandelkamer uitgevoerde behandeling.

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	2 (<i>m2</i>)
d. capaciteit:	1 (<i>persoon</i>)
f. privacy:	- Geen direct zicht vanuit omliggende ruimten. - Van binnenuit afsluitbaar met een draaiknop (niet met sleutel)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort sanitaire ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort kleed en douche ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie sportruimte	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.02) vloerafwerking in medische ruimten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.10) verlichting, lokaal schakelen met afwezigheidsdetectie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Klimaatregeling Gezondheidscentra	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> spiegel - in kleedruimte	

4.1.2.2.6 B6 Laboratorium

omschrijving: In het laboratorium wordt eenvoudig onderzoek verricht zoals: bloedonderzoek, microscopisch onderzoek, urineonderzoek etc. Deze ruimte zal ook gebruikt worden ten behoeve van het afnemen van bloed.

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	20 (<i>m2</i>)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 1	
comfort & duurzaamheid		>> kwaliteit inblaaslucht medische functies	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 2A	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie medische functies	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verblijfsruimte - spuiventilatie	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort werkplek klasse 1	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.2) knopcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.02) binnenwandafwerking sanitair	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.02) vloerafwerking in medische ruimten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (57.4) ventilatie gezondheidscentrum afzuiging	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (61.1.06) noodstroom zonder onderbreking	50% van de verlichtingsinstallatie
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.01) contactdozen 230V werkplekken	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.03) contactdoos of aansluitpunt 230V-400V voor gespecificeerd gebruik	zie gekoppelde voorzieningen
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.01) ICT aansluitpunt per gespecificeerde werkplek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.06) ICT aansluitpunt(en) voor gespecificeerd gebruik	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> bloedanalyseapparaat (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> bloedcentrifuge (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> chemieopslag/chemiekast (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> doorgeefkast - laboratorium	doorgeefkast naar het MIVA-toilet (A8)
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Klimaatregeling Gezondheidscentra	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> klinische wastafel (levering OG)	geïntegreerd in klinisch werkblad
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> medische koel-/vriescombinatie (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> pc + beeldscherm (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> prikstoel (levering OG)	tbv bloedafname
voorzieningen op basis van NL-SfB	2	>> printer (levering OG)	labelprinter, barcodeprinter tbv bloedafname
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> spoelmachine (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> telefoon (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> urineanalyseapparaat (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> urinecentrifuge (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> werkblad administratief	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> werkblad klinisch (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> werkblad laboratorium	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> white-/magneetboard (levering OG)	

4.1.2.2.7 B8 Apotheek

omschrijving: In de apotheek wordt medicatie opgeslagen en uitgegeven en worden administratieve werkzaamheden verricht rondom de medicatievoorziening.

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	16 (<i>m2</i>)
b. functionaliteiten:	De ruimte is voorzien van een ontvangst-/uitgiftebalie
d. capaciteit:	1 (<i>werkplek</i>)
f. privacy:	- Er is voldoende afstand/geluidsbarrière ingebouwd tussen de uitgiftebalie en de wachtende patiënt bij de uitgiftebalie zodat de patiënt bij de uitgiftebalie met voldoende privacy te woord kan worden gestaan. - Gesprekken aan de uitgiftebalie mogen niet af te luisteren zijn in de wachtruimte en bij de ontvangstbalie.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 2	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 3	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verblijfsruimte met spuiventilatie	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort werkplek klasse 3	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.4) codeslot	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.5) paniekslot	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.02) binnenwandafwerking sanitair	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.02) vloerafwerking in medische ruimten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (61.1.06) noodstroom zonder onderbreking	koel-/vriescombinatie
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.01) contactdozen 230V werkplekken	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.03) contactdoos of aansluitpunt 230V-400V voor gespecificeerd gebruik	zie gekoppelde voorzieningen
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.01) ICT aansluitpunt per gespecificeerde werkplek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.06) ICT aansluitpunt(en) voor gespecificeerd gebruik	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> beeldscherm (levering OG)	extra beeldscherm
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Klimaatregeling Gezondheidscentra	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> klinische wastafel (levering OG)	geïntegreerd in klinisch werkblad
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> medische koel-/vriescombinatie (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> opiatenkast (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> pc + beeldscherm (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	2	>> printer (levering OG)	tafelmodel 1x tpv balie
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> telefoon (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> uitgiftebalie apotheek	De balie is geïntegreerd in de apotheek
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> werkblad klinisch (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> white-/magneetboard (levering OG)	

4.1.2.3 Module C Tandarts

omschrijving: Module C Tandarts

kenmerknaam	waarde
a. uitwerken module:	uitwerken tandartsmodule in samenwerking met raamcontractant Ontwerp, inrichting en onderhoud van tandheelkundige centra
b. relaties:	De relaties tussen de verschillende modules en ruimten zijn weergegeven in een relatieschema.
c. demarcatielijst :	opdrachtnemer - contract defensie (<i>document Demarcatiedocument Module C</i>)
d. werkzaamheden raamcontractant:	raamcontractant draagt zorg voor het volledig ontwerp met betrekking tot de indeling en inrichting tandheelkundige centra module C. De verantwoordelijkheid behelst onder andere het ontwerpen en het aanleveren van technische tekeningen t/m het Definitief Ontwerp (niveau NEN 2574) en het controleren of bouw volgens het Definitief Ontwerp wordt opgeleverd.
e. werkzaamheden raamcontractant:	werkzaamheden raamcontractant de levering van tandheelkundige apparatuur en meubilair voor deze tandheelkundige centra module C
f. werkzaamheden raamcontractant :	correctief en preventief onderhoud van de geleverde apparatuur en meubilair voor deze tandheelkundige centra module C alsmede het opleiden van gebruikers
g. afstemming werkzaamheden :	afstemming dient plaats te vinden over kleurstellingen, materiaalkeuzes (binnenwanden, afwerkingen, vloeren, plafond, systemen, etc). opdrachtnemer reserveert als het ware een casco ruimte voor raamcontractant die verantwoordelijk is voor de indeling en inrichting en levert hier een DO voor aan. opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het totaal ontwerp en dient dit DO van af te stemmen met de overige modules.
h. sanitair:	tandartsen dienen gebruik te kunnen maken van medewerkers toiletten (gescheiden naar sekse en niet voor patiënten toegankelijk). Indien sanitaire voorzieningen voor medewerkers van module G aanwezig zijn op

kenmerknaam	waarde
	dezelfde verdieping kan dit middels een korte looplijn gerealiseerd worden. Indien er geen sanitaire voorzieningen module G aanwezig zijn op dezelfde verdieping dan dienen er aanvullende sanitaire voorzieningen voor de tandartsen gerealiseerd te worden op de verdieping.
i. wachtruimte:	Indien module C Tandarts op een verdieping dan dient er aanvullend een eigen wachtruimte met zicht op de ontvangstbalie te worden gerealiseerd

boom	aantal	gerelateerd element	eis
bedrijfsprocessen gebruiker		>> proces: behandeling tandarts [BT]	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (53.03) Demiwaterleiding	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (54.2) technische gassen perslucht en vacuüm t.b.v. de tandarts	
documenten		>> Relatieschemas Gezondheidscentrum	betrekking op kenmerk b.
documenten		>> Demarcatiedocument Module C	betrekking op kenmerk c.

4.1.2.3.1 C1 Behandelkamer

omschrijving: Ruimte is geschikt voor het onderzoeken en behandelen van patiënten door de tandarts, mondhygiënist en preventieassistente.

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	2 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	20 (verhouding ruimte 4x5 meter i.v.m. eisen vaste voorzieningen) (<i>m2</i>)
b. functionaliteiten:	- Alle tandarts behandelkamers zijn uniform ingericht - Ruimte moet geschikt zijn voor het toepassen van röntgen aan de stoel. De röntgen wordt vanuit de centrale ruimte bediend.
d. capaciteit:	1 (<i>arts</i>)
d. capaciteit:	1 (<i>bezoeker</i>)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 1	
comfort & duurzaamheid		>> kwaliteit inblaaslucht medische functies	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 2A	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie onderzoeks-/behandelkamer	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verblijfsruimte - spuiventilatie	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort patiëntenruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.1) opening in binnenwand met röntgen afscherming	Tijdens de bediening van de röntgen is er via een venster (met loodglas) zicht op de patiënt.
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.2) knopcilinder	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.02) binnenwandafwerking sanitair	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.02) vloerafwerking in medische ruimten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	Het plafond moet geschikt zijn voor de bevestiging van beeldschermen, microscopen en lampen.
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (48.01) röntgen afschermig	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (61.1.06) noodstroom zonder onderbreking	medische installaties behandelkamer tandarts en 50% van de verlichtingsinstallatie
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.01) contactdozen 230V werkplekken	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.03) contactdoos of aansluitpunt 230V-400V voor gespecificeerd gebruik	zie gekoppelde voorzieningen
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.02) verlichting, dimregeling	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.10) verlichting, lokaal schakelen met afwezigheidsdetectie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.1.06) beletinstallatie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.01) ICT aansluitpunt per gespecificeerde werkplek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.06) ICT aansluitpunt(en) voor gespecificeerd gebruik	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> 2 uur meubel (OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> 9 uur meubel (OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Klimaatregeling Gezondheidscentra	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> NIEUW Anatom Mondial behandelstoel met Solident unit en monitor op de unit: (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> NIEUW D-Tec Operatieveldverlichting: (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> NIEUW Faro onderzoeklamp, plafondmodel: (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> NIEUW PS Pix fosforscanner: (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> NIEUW Vatech ExRay AIR W röntgentoestel met afdrukker op afstand: (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> NIEUW Zeiss Pro Ergo microscoop, plafondmodel (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	2	>> pc + beeldscherm (levering OG)	opstelling in 12 uur meubel kamer en gang zijde

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> tandartseiland (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> telefoon (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> werkblad administratief	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> white-/magneetboard (levering OG)	
documenten		>> ISSO-publicatie 84- elektrische installaties in medische behandelruimten	

4.1.2.3.2 C3 Centrale ruimte

omschrijving: De centrale ruimte is geschikt voor de logistiek van vuile en schone goederen, de bediening van röntgen aan de stoel en logistiek van medewerkers in een niet voor patiënten toegankelijk gebied.

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	ntb maakt onderdeel uit van het ontwerp
b. functionaliteiten:	- Logistiek tussen sterilisatiekamer en behandelkamers vindt plaats in de centrale ruimte. - Vanuit de centrale ruimte wordt de röntgen aan de stoel bediend. - Afstemmen op inrichting en gebruik. Activiteiten mogen elkaar niet verstoren.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort verkeersruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort verkeersruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verkeersruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort bijeenkomstfunctie klasse 2	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.03) contactdoos of aansluitpunt 230V-400V voor gespecificeerd gebruik	zie gekoppelde voorzieningen
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.05) contactdoos 230V voor niet gespecificeerd gebruik	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.10) verlichting, lokaal schakelen met afwezigheidsdetectie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.02) ICT aansluitpunt per mogelijke werkplek	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Klimaatregeling Gezondheidscentra	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> pc + beeldscherm (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> telefoon (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> white-/magneetboard (levering OG)	

4.1.2.3.3 C4 Tandenpoetsruimte

omschrijving: Besloten ruimte geschikt voor het poetsen van tanden door patiënten voorafgaand aan het bezoek aan de tandarts, mondhygiënist of preventie assistent.

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	2 (<i>m2</i>)
d. capaciteit:	1 (<i>persoon</i>)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort sanitaire ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort toilet ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie sanitaire ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort bijeenkomstfunctie klasse 2	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.02) binnenwandafwerking sanitair	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.10) verlichting, lokaal schakelen met afwezigheidsdetectie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Klimaatregeling Gezondheidscentra	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> poetsmeubel (OG)	

4.1.2.3.4 C5 Röntgen/OPG kamer

omschrijving: Ruimte waar röntgen foto's worden gemaakt met 'buis' en OPG-röntgen (gehele hoofd) .

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	14 (<i>m2</i>)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 1	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 2B	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie onderzoeks-/behandelkamer	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort bijeenkomstfunctie klasse 3	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.1) opening in binnenwand met röntgen afscherming	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.2) knopcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.02) vloerafwerking in medische ruimten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (48.01) röntgen afschermig	De röntgen/OPG-kamer is voorzien van röntgenafscherming met kijkglas, van waarachter de apparatuur kan worden bediend.
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.01) contactdozen 230V werkplekken	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.03) contactdoos of aansluitpunt 230V-400V voor gespecificeerd gebruik	zie gekoppelde voorzieningen
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.02) verlichting, dimregeling	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.10) verlichting, lokaal schakelen met afwezigheidsdetectie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.1.06) beletinstallatie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.01) ICT aansluitpunt per gespecificeerde werkplek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.06) ICT aansluitpunt(en) voor gespecificeerd gebruik	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Klimaatregeling Gezondheidscentra	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> NIEUW Anatom Mondial behandelstoel met Solident unit en monitor op de unit:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
		(levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> NIEUW Camera op statief: (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> NIEUW Planmeca Promax 3D OPG toestel: (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> NIEUW PS Pix fosforscanner: (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> NIEUW Vatech ExRay AIR W röntgentoestel met afdrucker op afstand: (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> OPG meubel (OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> pc + beeldscherm (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> telefoon (levering OG)	
documenten		>> ISSO-publicatie 84- elektrische installaties in medische behandelruimten	

4.1.2.3.5 C6 Sterilisatieruimte vuil

omschrijving: Ruimte is geschikt voor afzetten, inspecteren en reinigen van vuil instrumentarium

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	15 (verhouding ruimte 5x3 meter) (<i>m2</i>)
b. functionaliteiten:	- De ruimte is ingericht volgens een logische en hygiënische lijn. Vuil materiaal hoort dichtbij de ingang van de ruimte te kunnen worden afgezet voor inspectie waarna het met de hand of ultrasoon kan worden gereinigd waarna het in de thermodesinfector wordt geplaatst. - De ruimte is via een doorgeef thermodesinfector verbonden met de sterilisatieruimte schoon
g. indeling:	De ruimte is ingericht volgens een logische en hygiënische lijn. Vuil materiaal hoort dichtbij de ingang van de ruimte te kunnen worden afgezet voor inspectie waarna het met de hand of ultrasoon kan worden gereinigd waarna het in de thermodesinfector wordt geplaatst.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 1	
comfort & duurzaamheid		>> kwaliteit inblaaslucht medische functies	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort toilet ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie medische functies	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> (32.2) schuifdeur handsfree bedienbaar	Ruimte is toegankelijk via een schuifdeur die handsfree bedienbaar is.
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.02) vloerafwerking in medische ruimten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (53.03) Demiwaterleiding	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (57.4) ventilatie gezondheidscentrum afzuiging	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.03) contactdoos of aansluitpunt 230V-400V voor gespecificeerd gebruik	zie gekoppelde voorzieningen
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.10) verlichting, lokaal schakelen met afwezigheidsdetectie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.06) ICT aansluitpunt(en) voor gespecificeerd gebruik	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Klimaatregeling Gezondheidscentra	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> meubel steralisatie vuil start (OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> meubel steralisatie vuil vervolg (OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	4	>> NIEUW Nitradem DC water demineralisatie apparaat: (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	4	>> NIEUW Sirona DAC Universal of professional Hand- en hoekstukkenreiniger: (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> white-/magneetboard (levering OG)	

4.1.2.3.5.1 C6a Voorruimte

omschrijving: toegang tot de steralisatieruimte

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (stuk)
a. min. FNO:	5 (m ²)
b. functionaliteiten:	Is een waarschuwingssluis zodat je niet vanaf de gang het proces in loopt. In de sluis zullen tevens de trolleys staan, dit is een goede combi zodat ze niet op de gang staan (brandveilig gebruik) De karren hebben zo een strikte scheiding tussen vuil en schoon;
d. capaciteit:	in de voorruimte moet tegelijkertijd 3 trolleys geparkeerd kunnen worden. 1 Miele trolley (B x D x H = 740 x 930 x 1050), 1 Melag trolley (B x D x H = 425 x 851 x 1021) en een Medimath trolley (B x D x H = 700 x 500 x 1150)
g. indeling:	maakt onderdeel uit van de Routing in het proces door structuur aan te brengen

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 2	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> kwaliteit inblaaslucht medische functies	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort toilet ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie medische functies	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> (32.2) schuifdeur handsfree bedienbaar	Ruimte is toegankelijk via een schuifdeur die handsfree bedienbaar is.
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.02) vloerafwerking in medische ruimten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.03) contactdoos of aansluitpunt 230V-400V voor gespecificeerd gebruik	zie gekoppelde voorzieningen
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.10) verlichting, lokaal schakelen met afwezigheidsdetectie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.06) ICT aansluitpunt(en) voor gespecificeerd gebruik	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> Medimath trolley (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> Melag trolley (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> Miele trolley (levering OG)	

4.1.2.3.6 C7 Sterilisatieruimte schoon

omschrijving: De ruimte is geschikt voor het steriliseren van het instrumentarium nadat het in de thermodesinfector is gedesinfecteerd.

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	15 (verhouding ruimte 5x3 meter) (<i>m2</i>)
b. functionaliteiten:	De ruimte is ingericht volgens een logische en hygiënische lijn. gedesinfecteerd instrumentarium wordt via de thermodesinfector aangeboden aan de autoclaaf of direct verpakt en neergezet zodat het kan worden aangeboden aan de behandelkamers.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 1	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> kwaliteit inblaaslucht medische functies	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort toilet ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie medische functies	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> (32.2) schuifdeur handsfree bedienbaar	Ruimte is toegankelijk via een schuifdeur die handsfree bedienbaar is.
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.3) profielcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.02) vloerafwerking in medische ruimten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (53.03) Demiwaterleiding	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (57.4) ventilatie gezondheidscentrum afzuiging	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.03) contactdoos of aansluitpunt 230V-400V voor gespecificeerd gebruik	zie gekoppelde voorzieningen
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.10) verlichting, lokaal schakelen met afwezigheidsdetectie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.06) ICT aansluitpunt(en) voor gespecificeerd gebruik	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Klimaatregeling Gezondheidscentra	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> meubel steralisatie schoon afleg (OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> meubel steralisatie schoon steriliseren (OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	2	>> NIEUW Melag Cliniclave 45 Sterilisator: (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	2	>> NIEUW Miele PG 8528: (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> seal apparaat (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> white-/magneetboard (levering OG)	

4.1.2.3.6.1 C7a Voorruimte

omschrijving: toegang tot de steralisatie ruimte

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	5 (<i>m2</i>)
b. functionaliteiten:	Is een waarschuwingssluis zodat je niet vanaf de gang het proces in loopt. In de sluis zullen tevens de trolleys staan, dit is een goede combi zodat ze niet op de gang staan (brandveilig gebruik) De karren hebben zo een strikte scheiding tussen vuil en schoon;
d. capaciteit:	in de voorruimte moet tegelijkertijd 3 trolleys geparkeerd kunnen worden. 1 Miele trolley (B x D x H = 740 x 930 x 1050), 1 Melag trolley (B x D x H = 425 x 851 x 1021) en een Medimath trolley (B x D x H = 700 x 500 x 1150)
g. indeling:	maakt onderdeel uit van de Routing in het proces door structuur aan te brengen

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 2	
comfort & duurzaamheid		>> kwaliteit inblaasluucht medische functies	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort toilet ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie medische functies	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> (32.2) schuifdeur handsfree bedienbaar	Ruimte is toegankelijk via een schuifdeur die handsfree bedienbaar is.
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.02) vloerafwerking in medische ruimten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.03) contactdoos of aansluitpunt 230V-400V voor gespecificeerd gebruik	zie gekoppelde voorzieningen
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.10) verlichting, lokaal schakelen met afwezigheidsdetectie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.06) ICT aansluitpunt(en) voor gespecificeerd gebruik	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> Medimath trolley (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> Melag trolley (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> Miele trolley (levering OG)	

4.1.2.3.7 C8 Opslagruimte

omschrijving: Ruimte voor opslag van disposables, tandheelkundige artikelen etc.

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	6 (<i>m2</i>)
b. functionaliteiten:	De ruimte heeft voldoende vrije verkeersruimte om de opslagruimte te kunnen bevoorraden en om de dagvoorraad te kunnen ophalen zonder de aangrenzende gang met karren of de opslagruimte zelf te blokkeren.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort opslagruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort overige technische ruimte en opslagruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie opslagruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.2) knopcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.3) profielcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (61.1.06) noodstroom zonder onderbreking	koel-/vriescombinatie
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.03) contactdoos of aansluitpunt 230V-400V voor gespecificeerd gebruik	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.04) verlichting, lokaal handmatig schakelen, niet automatisch	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.05) ICT aansluitpunt(en) voor niet gespecificeerd gebruik	
voorzieningen op basis van NL-SfB	ntb	>> gesloten kasten	inbouwkast
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> medische koel-/vriescombinatie (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> pc + beeldscherm (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> telefoon (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> werkblad administratief	Voorzien van aanlandplek en diverse scanapparatuur
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> white-/magneetboard (levering OG)	

4.1.2.3.8 C9 Apparatuurgebonden techniekruimte

omschrijving: Ruimte geschikt voor het opstellen van de techniek van de medische apparatuur in de tandartsmodule

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	12 (<i>m2</i>)
b. functionaliteiten:	- De techniekruimte is eenvoudig toegankelijk zonder de primaire patiëntenzorgprocessen te verstoren - De techniekruimte is groot genoeg voor het opstellen van techniek, met voldoende ruimte daaromheen voor het plegen van onderhoud en verhelpen van storingen.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort technische ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort overige technische ruimte en opslagruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie opslagruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.2) knopcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.3) profielcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (53.03) Demiwaterleiding	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (53.03.1) demi-water installatie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (61.1.06) noodstroom zonder onderbreking	Zuigmotor / compressor tandarts
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.03) contactdoos of aansluitpunt 230V-400V voor gespecificeerd gebruik	zie gekoppelde voorzieningen
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.04) verlichting, lokaal handmatig schakelen, niet automatisch	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.05) ICT aansluitpunt(en) voor niet gespecificeerd gebruik	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.06) ICT aansluitpunt(en) voor gespecificeerd gebruik	
voorzieningen op basis van NL-SfB	3	>> NIEUW Cattani Block Jet Silent Power Tower (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	3	>> NIEUW Cattani diep vacuumpomp (levering OG)	

4.1.2.4 Module D Fysiotherapie

omschrijving: Module D Fysiotherapie.

kenmerknaam	waarde
b. relaties:	De relaties tussen de verschillende modules en ruimten zijn weergegeven in een relatieschema.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
bedrijfsprocessen gebruiker		>> proces: behandeling fysio [BF]	
documenten		>> Relatieschemas Gezondheidscentrum	betrekking op kenmerk b.

4.1.2.4.1 D1 Spreek-/onderzoek-/behandelkamer

omschrijving: Ruimte is geschikt voor het spreken, onderzoeken en behandelen van patiënten.

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	2 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	18 (<i>m2</i>)
b. functionaliteiten:	- Alle spreek-/onderzoeks-/en behandelkamer zijn zoveel mogelijk uniform ingericht met de zijn zoveel mogelijk uniform ingericht. - De ruimte is zo ingericht dat de arts na het onderzoek niet langs de patiënt, die zich op het moment aankleedt, hoeft te lopen om de handen te kunnen wassen of terug naar de spreekkamer opstelling. - De patiënt dient zich in de ruimte uit het zicht (van arts of binnenlopend personeel) om te kunnen kleden in een daarvoor ingerichte kleedruimte.
d. capaciteit:	1 (<i>werkplek</i>)
d. capaciteit:	4 (<i>overlegplekken</i>)
f. privacy:	- De route vanaf de wachtruimte loopt niet langs de ontvangstbalie en de centrale entree - Geen direct zicht vanuit de wachtruimte - Wanneer de deur naar de gang wordt geopend mag er geen direct zicht zijn op de behandeltafel of plaats waar de patiënt zich aan- en uitkleedt. - Mogelijkheid tot zichtwering

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 1	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 2A	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verblijfsruimte met spuiventilatie	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort patiëntenruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.2) knopcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.02) binnenwandafwerking sanitair	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.02) vloerafwerking in medische ruimten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (61.1.06) noodstroom zonder onderbreking	50% van de verlichtingsinstallatie
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.01) contactdozen 230V werkplekken	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.03) contactdoos of aansluitpunt 230V-400V voor gespecificeerd gebruik	zie gekoppelde voorzieningen
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.02) verlichting, dimregeling	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.10) verlichting, lokaal schakelen met afwezigheidsdetectie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.1.06) beletinstallatie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.01) ICT aansluitpunt per gespecificeerde werkplek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.06) ICT aansluitpunt(en) voor gespecificeerd gebruik	
voorzieningen op basis van NL-SfB	ntb	>> gesloten kasten	inbouwkast
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Klimaatregeling Gezondheidscentra	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> KNO wandbord (levering OG)	t.p.v. onderzoeksbank
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> onderzoeksbank (levering OG)	voeding van de onderzoeksbank middels een vloerpot zodat om de bank gelopen kan worden.
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> pc + beeldscherm (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> printer (levering OG)	tafelmodel
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> spiegel - boven wastafel	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> spiegel - in kleedruimte	t.p.v. omkleedruimte patiënt
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> telefoon (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> werkblad klinisch (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> white-/magneetboard (levering OG)	
documenten		>> ISSO-publicatie 84- elektrische installaties in medische behandelruimten	

4.1.2.4.2 D2 Loop- en oefenruimte

omschrijving: Ruimte waar de patient onder begeleiding van de fysiotherapeut lichamelijke oefeningen kan verrichten, o.a. loopoefeningen en balspellen.

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	60 (<i>m2</i>)
b. functionaliteiten:	- Lengte van de ruimte is minimaal 10 m voor het op de vrije vloer goed kunnen uitvoeren en beoordelen van loopoefeningen. - De ruimte is zo ingericht dat verschillende vormen van oefeningen gelijktijdig kunnen worden uitgevoerd en elkaar niet hinderen.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort sportruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort sportruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie medische functies	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort patientenruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.2) knopcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB	-	>> (43.05) sportvloer	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.10) verlichting, lokaal schakelen met afwezigheidsdetectie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.2.10) weergave geluid centrale aansturing	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> cardio-apparatuur (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	ntb	>> gesloten kasten	afsluitbare inbouwkast voorzien van in hoogte verstelbare planken
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Klimaatregeling Gezondheidscentra	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> passpiegel	vaste wand spiegel over de hele breedte
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> wandrek (levering OG)	hoogte wandrek 2,66m
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> werkblad klinisch (levering OG)	

4.1.2.4.3 D3 Kledruimte patiënten dames

omschrijving: Ruimte waar de patient zich voor en na de behandeling of oefening (in de behandelkamer of loop- en oefenruimte) kan omkleden.

kenmerknaam	waarde
b. functionaliteiten:	De kledruimte moet voldoende ruim zijn om meerdere personen tegelijkertijd te kunnen laten omkleden en spullen in of uit de lockers te kunnen halen.

f. privacy:	vanuit de gang is er geen inkijk in de kledruimte

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.02) binnenwandafwerking sanitair	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.10) verlichting, lokaal schakelen met afwezigheidsdetectie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Klimaatregeling Gezondheidscentra	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> wastafel warm/koud	

4.1.2.4.3.1 D3 a Kledruimte

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (stuk)
a. min. FNO:	4 (m2)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort sanitaire ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort kled en douche ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie sportruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.02) binnenwandafwerking sanitair	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.04) vloerafwerking in sanitaire ruimten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> lockerkast groot (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> lockerkast klein (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> spiegel - boven wastafel	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> wastafel koud	

4.1.2.4.3.2 D3 c Douches

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	3 (<i>m2</i>)
b. functionaliteiten:	groot genoeg voor het begeleiden van de patiënt die te maken heeft met oververhitting.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort sanitaire ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort kleed en douche ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie sportruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.02) binnenwandafwerking sanitair	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.04) vloerafwerking in sanitaire ruimten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (53.03) automatische spoelinrichting	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> miva-steun	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> voetenwasbak	

4.1.2.4.4 D4 Kleedruimte patiënten heren

omschrijving: Ruimte waar de patient zich voor en na de behandeling of oefening (in de behandelkamer of loop- en oefenruimte) kan omkleden.

kenmerknaam	waarde
f. privacy:	vanuit de gang is er geen inkijk in de kleedruimte
g. indeling:	De kleedruimte moet voldoende ruim zijn om meerdere personen tegelijkertijd te kunnen laten omkleden en spullen in of uit de lockers te kunnen halen.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.02) binnenwandafwerking sanitair	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.10) verlichting, lokaal schakelen met afwezigheidsdetectie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Klimaatregeling Gezondheidscentra	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> wastafel warm/koud	

4.1.2.4.4.1 D4 a Kleedruimte

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	4 (<i>m2</i>)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort sanitaire ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort kleed en douche ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie sportruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.02) binnenwandafwerking sanitair	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.04) vloerafwerking in sanitaire ruimten	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> lockerkast groot (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> lockerkast klein (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> spiegel - boven wastafel	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> wastafel koud	

4.1.2.4.4.2 D4 c Douches

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	3 (<i>m2</i>)
b. functionaliteiten:	groot genoeg voor het begeleiden van de patiënt die te maken heeft met oververhitting.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort sanitaire ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort kleed en douche ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie sportruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.02) binnenwandafwerking sanitair	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB	-	>> (43.04) vloerafwerking in sanitaire ruimten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (53.03) automatische spoelinrichting	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> miva-steun	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> voetenwasbak	

4.1.2.4.5 D5 Opslagruimte

omschrijving: Bergruimte voor specifieke middelen fysiotherapie.

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	4 (<i>m2</i>)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort opslagruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort overige technische ruimte en opslagruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie opslagruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.2) knopcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.3) profielcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.05) contactdoos 230V voor niet gespecificeerd gebruik	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.05) ICT aansluitpunt(en) voor niet gespecificeerd gebruik	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> gesloten kasten	

4.1.2.5 Module E Observatieruimte

omschrijving: Module E Observatieruimte

kenmerknaam	waarde
b. relaties:	De relaties tussen de verschillende modules en ruimten zijn weergegeven in een relatieschema.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
bedrijfsprocessen gebruiker		>> proces: opname [O]	
documenten		>> Relatieschemas Gezondheidscentrum	betrekking op kenmerk b.

4.1.2.5.1 E1 Observatieruimte

omschrijving: De 2-persoons Observatieruimte is geschikt voor opnames van patiënten door en onder leiding van de operationeel geneeskundige eenheden. De Observatieruimte is tevens geschikt voor kortdurend verblijf tijdens kantooruren voor herbeoordeling door een arts van het gezondheidscentrum dan wel in afwachting van transport naar elders.

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	24 (<i>m2</i>)
c. min. Vrije breedte doorgang (toegang tot de ruimte):	1,18 (i.v.m. beddentransport) (<i>m</i>)
d. capaciteit:	2 (<i>bedden</i>)
e. verpleegbed:	- De afstand tussen de bedden is minimaal 1,2 m en tussen de wand/gevel en het bed 0,9 m. - In noodsituaties (reanimaties) moet het bed minimaal 1 m van de wand kunnen worden geplaatst, zodat aan het hoofdeinde van de patiënt kan worden gewerkt. - Bed voorzien van bedpaneel en bedkastje.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort observatieruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 2B	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verblijfsruimte met spui ventilatie	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort observatieruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.2) knopcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.02) vloerafwerking in medische ruimten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (61.1.06) noodstroom zonder onderbreking	koel-/vriescombinatie
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.03) contactdoos of aansluitpunt 230V-400V voor gespecificeerd gebruik	2 x 1 contactdoos per behandel bed
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.02) verlichting, aanvullend op hoofdverlichting	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.03) verlichting, lokaal schakelen met meerdere lichtniveaus/lichtscènes	
voorzieningen op basis van NL-SfB	2	>> (64.1.02) CAI aansluitpunt	1 x per bed
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.1.03) verpleegoproepinstallatie	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB	2	>> flexibele, visuele afscheiding	1x per bed
voorzieningen op basis van NL-SfB	2	>> gesloten kasten	1x per bed
voorzieningen op basis van NL-SfB	2	>> infotainment (levering OG)	1x per bed
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Klimaatregeling Gezondheidscentra	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> medische koel-/vriescombinatie (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> passpiegel	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> verpleegbed (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> werkblad klinisch (levering OG)	
documenten		>> ISSO-publicatie 84- elektrische installaties in medische behandelruimten	

4.1.2.5.2 E2 toilet patiënten

omschrijving: Observatieruimte voorzien van toiletruimte

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (stuk)
a. min. FNO:	3 (m2)
f. privacy:	Door de inrichting van de ruimte is de privacy van gebruikers geborgd.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort sanitaire ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort toilet ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie sanitaire ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.02) binnenwandafwerking sanitair	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.04) vloerafwerking in sanitaire ruimten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.10) verlichting, lokaal schakelen met afwezigheidsdetectie	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> spiegel - boven wastafel	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> toilet	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> wastafel koud	

4.1.2.6 Module G Personeelsvoorzieningen

omschrijving: Module G Personeelsvoorzieningen

kenmerknaam	waarde
b. relaties:	De relaties tussen de verschillende modules en ruimten zijn weergegeven in een relatieschema.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
bedrijfsprocessen gebruiker		>> proces: niet patiëntgebonden werkzaamheden [PW]	
documenten		>> Relatieschemas Gezondheidscentrum	betrekking op kenmerk b.

4.1.2.6.1 G1 Werkruimte met flexibele werkplekken

omschrijving: Kantoorruimte met flexibele basiswerkplek (voor 4 personen).

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	6 (<i>m2</i>)
d. capaciteit:	2 (<i>werkplekken</i>)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 1	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 2A	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verblijfsruimte met spuiventilatie	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort werkplek klasse 2	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.01) contactdozen 230V werkplekken	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.02) contactdoos 230V per mogelijke werkplek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.10) verlichting, lokaal schakelen met afwezigheidsdetectie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.01) ICT aansluitpunt per gespecificeerde werkplek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Klimaatregeling Gezondheidscentra	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> pc + beeldscherm (levering OG)	per werkplek
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> telefoon (levering OG)	per werkplek
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> white-/magneetboard (levering OG)	

4.1.2.6.2 G3 Pauzeruimte

omschrijving: Ruimte waar het zorgpersoneel kan pauzeren.

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	32
f. privacy:	De pauzeruimte bevindt zich in een gebied dat niet toegankelijk is voor patiënten uit oogpunt van privacy en voorkomen van meeluisteren door patiënten elders in het gebouw

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 2	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 2B	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verblijfsruimte zonder spuiventilatie	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort bijeenkomstfunctie klasse 2	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.02) binnenwandafwerking sanitair	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.10) verlichting, lokaal schakelen met afwezigheidsdetectie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.1.02) CAI aansluitpunt	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.2.10) weergave geluid centrale aansturing	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> artefact	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Klimaatregeling Gezondheidscentra	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> pantry - groot	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> TV-opstelling (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> white-/magneetboard (levering OG)	

4.1.2.6.3 G6 Spreekkamer separaat overleg 4p Hoofd GZHC/ Praktijkmanager

omschrijving: Spreekkamer met basiswerkplek voor kantoorwerk met overleg en/of houden van vertrouwelijke gesprekken voor 4 personen.

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	14 (<i>m2</i>)
d. capaciteit:	4 (<i>overlegplekken</i>)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 1	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 2A	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verblijfsruimte zonder spuiventilatie	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort bijeenkomstfunctie klasse 2	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.2) knopcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.01) contactdozen 230V werkplekken	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.02) contactdoos 230V per mogelijke werkplek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.02) verlichting, aanvullend op hoofdverlichting	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.02) verlichting, dimregeling	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.03) verlichting, lokaal schakelen met meerdere lichtniveaus/lichtscènes	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.1.06) beletinstallatie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.01) ICT aansluitpunt per gespecificeerde werkplek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Archiefkast (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Klimaatregeling Gezondheidscentra	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> pc + beeldscherm (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> telefoon (levering OG)	

4.1.2.6.4 G7 Werkplek Tandarts regiocentrum met overleg 4p

omschrijving: Spreekkamer met basiswerkplek voor kantoorwerk met overleg en/of houden van vertrouwelijke gesprekken voor 4 personen.

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	14 (<i>m2</i>)
d. capaciteit:	4 (<i>overlegplekken</i>)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 1	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 2A	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verblijfsruimte zonder spuiventilatie	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort bijeenkomstfunctie klasse 2	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.2) knopcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.01) contactdozen 230V werkplekken	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.02) contactdoos 230V per mogelijke werkplek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.02) verlichting, aanvullend op hoofdverlichting	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.02) verlichting, dimregeling	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.03) verlichting, lokaal schakelen met meerdere lichtniveaus/lichtscènes	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.1.06) beletinstallatie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.01) ICT aansluitpunt per gespecificeerde werkplek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Archiefkast (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Klimaatregeling Gezondheidscentra	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> pc + beeldscherm (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> telefoon (levering OG)	

4.1.2.6.5 G8 Kastenkamer PGU

omschrijving: Faciliteiten met individuele opslagruimte van PGU (Persoons Gebonden Uitrusting) en daar aan gelieerde functies.

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	Per kast (uitgaande van afmeting 1m breed en 0,55m diep) wordt een ruimte gereserveerd van gemiddeld 1,7m ² bvo. Kasten worden ruggelings tegen elkaar geplaatst. Tussen de kastenrijen moet een (omkleed)ruimte van 1,2 meter worden vrijgehouden. Daarnaast moet rekening worden gehouden met een vrije doorgang van 2 meter breed. Om reden van brandveiligheid dient er voldoende vluchtruimte aanwezig te zijn.
b. functionaliteiten:	De opslagruimte moet voldoende vrije verkeersruimte hebben zodat meerdere personen tegelijkertijd de PGU kunnen ophalen.
d. capaciteit:	8 (<i>kasten</i>)
f. privacy:	De kastenkamer geeft geen inkijk in de dames en heren kleedruimte voor medewerkers

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort opslagruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort overige technische ruimte en opslagruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie opslagruimte	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.10) verlichting, lokaal schakelen met afwezigheidsdetectie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Klimaatregeling Gezondheidscentra	

4.1.2.6.6 G10 Kleedruimte medewerkers dames

omschrijving: De kleedruimte is de ruimte waar medewerkers zich kunnen omkleden en persoonlijke eigendommen in lockers kunnen bewaren, kunnen douchen en naar toilet kunnen gaan

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.02) binnenwandafwerking sanitair	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.10) verlichting, lokaal schakelen met afwezigheidsdetectie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Klimaatregeling Gezondheidscentra	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> wastafel warm/koud	

4.1.2.6.6.1 G10 a Kleedruimte

kenmerknaam	waarde
# aantal ruimten:	1
a. min. FNO:	12 (m ²)
f. privacy:	Vanuit de gang is er geen inkijk in de kleedruimte

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort sanitaire ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort kleed en douche ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie sanitaire ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.02) binnenwandafwerking sanitair	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.04) vloerafwerking in sanitaire ruimten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> lockerkast groot (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> lockerkast klein (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> passpiegel	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> spiegel - boven wastafel	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> wastafel koud	

4.1.2.6.6.2 G10 b Toilet dames

kenmerknaam	waarde
# aantal ruimten:	1
a. min. FNO:	3 (m2)
d. capaciteit:	1 (stuks)
f. privacy:	Door de inrichting van de ruimte is de privacy van gebruikers geborgd.
g. indeling:	zonder voorruimte

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort sanitaire ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort toilet ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie sanitaire ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.02) binnenwandafwerking sanitair	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.04) vloerafwerking in sanitaire ruimten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> miva-steun	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> toilet	

4.1.2.6.6.3 G10 c Douches

kenmerknaam	waarde
# aantal ruimten:	1
a. min. FNO:	3 (m2)
d. capaciteit:	1 (stuks)
g. indeling:	met voorruimte

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort sanitaire ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort kleed en douche ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie sanitaire ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.02) binnenwandafwerking sanitair	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.04) vloerafwerking in sanitaire ruimten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (53.03) automatische spoelinrichting	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> miva-steun	

4.1.2.6.7 G11 Toiletten medewerkers dames

omschrijving: Het gezondheidscentrum heeft aanvullend op de toilet in de kleedruimte een damestoilet voor medewerkers elders in het gebouw

kenmerknaam	waarde
# aantal ruimten:	1
a. min. FNO:	3 (m2)
b. functionaliteiten:	met voorruimte
d. capaciteit:	1 (stuks)
f. privacy:	Door de inrichting van de ruimte is de privacy van gebruikers geborgd.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort sanitaire ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort toilet ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie sanitaire ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.02) binnenwandafwerking sanitair	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.04) vloerafwerking in sanitaire ruimten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.10) verlichting, lokaal schakelen met afwezigheidsdetectie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> miva-steun	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> spiegel - boven wastafel	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> toilet	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> wastafel koud	

4.1.2.6.8 G12 Kleedruimte medewerkers heren

omschrijving: De kleedruimte is de ruimte waar medewerkers zich kunnen omkleeden en persoonlijke eigendommen in lockers kunnen bewaren, kunnen douchen en naar toilet kunnen gaan

boom	aantal	gerelateerd element	eis

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.02) binnenwandafwerking sanitair	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.10) verlichting, lokaal schakelen met afwezigheidsdetectie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> Klimaatregeling Gezondheidscentra	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> wastafel warm/koud	

4.1.2.6.8.1 G12 a Kleedruimte

kenmerknaam	waarde
# aantal ruimten:	1
a. min. FNO:	12 (m ²)
f. privacy:	Vanuit de gang is er geen inkijk in de kleedruimte

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort sanitaire ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort kleed en douche ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie sanitaire ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.02) binnenwandafwerking sanitair	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.04) vloerafwerking in sanitaire ruimten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> lockerkast groot (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> lockerkast klein (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> passpiegel	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> spiegel - boven wastafel	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> wastafel koud	

4.1.2.6.8.2 G12 b Toilet heren

kenmerknaam	waarde
# aantal ruimten:	1
a. min. FNO:	3 (m2)
d. capaciteit:	1 (stuks)
f. privacy:	Door de inrichting van de ruimte is de privacy van gebruikers geborgd.
g. indeling:	zonder voorruimte

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort sanitaire ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort toilet ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie sanitaire ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.02) binnenwandafwerking sanitair	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.04) vloerafwerking in sanitaire ruimten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> miva-steun	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> toilet	

4.1.2.6.8.3 G12 c Douches

kenmerknaam	waarde
# aantal ruimten:	1
a. min. FNO:	3 (m2)
d. capaciteit:	1 (stuks)
g. indeling:	met voorruimte

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort sanitaire ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort kleed en douche ruimte	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie sanitaire ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.02) binnenwandafwerking sanitair	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.04) vloerafwerking in sanitaire ruimten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (53.03) automatische spoelinrichting	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> miva-steun	

4.1.2.6.9 G13 Toiletten medewerkers heren

omschrijving: Het gezondheidscentrum heeft aanvullend op de toilet in de kleedruimte een herentoilet voor medewerkers elders in het gebouw

kenmerknaam	waarde
# aantal ruimten:	1
a. min. FNO:	3 (m2)
b. functionaliteiten:	met voorruimte
d. capaciteit:	1 (stuks)
f. privacy:	Door de inrichting van de ruimte is de privacy van gebruikers geborgd.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort sanitaire ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort toilet ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie sanitaire ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.02) binnenwandafwerking sanitair	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.04) vloerafwerking in sanitaire ruimten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.10) verlichting, lokaal schakelen met afwezigheidsdetectie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> miva-steun	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> spiegel - boven wastafel	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> toilet	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> wastafel koud	

4.1.2.7 Module H Facilitaire voorzieningen gebouw

omschrijving: Module H Facilitaire voorzieningen gebouw

kenmerknaam	waarde
b. relaties:	De relaties tussen de verschillende modules en ruimten zijn weergegeven in een relatieschema.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> Relatieschemas Gezondheidscentrum	betrekking op kenmerk b.

4.1.2.7.1 H3 Ontvangst goederen

omschrijving: Ruimte waar goederen middels een separate toegang worden aangeleverd waarna ze worden voorbereid voor opslag. De ontvangstruimte is van buitenaf goed herkenbaar en bereikbaar voor vracht- en bestelauto's. Er is een voorziening aanwezig waardoor het overdragen van goederen droog kan plaatsvinden.

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (stuk)
# meerlaags bouwen:	Module H3 bevindt zich op de begane grond.
a. min. FNO:	10 (m2)
b. functionaliteiten:	- De ruimte biedt plaats aan één transportkar en één afvalcontainer zonder dat daardoor de in- en uitgang wordt geblokkeerd. - De ruimte staat niet direct in verbinding met buiten (zie relatieschema)
c. goederen entree:	- Van buitenaf goed vindbaar en herkenbaar door vorm- en naamgeving - Aan de buitenzijde is er de mogelijkheid om goederen droog over te laden - Goed bereikbaar voor vracht- en bestelwagens - incidenteel, ten behoeve van vaccineren (vaccinatiebus), mag/kan de goederen entree gebruikt worden door patiënten (groepen militairen) zodat het entreegebied in module A ontzien wordt - (voorportaal) ontvangstruimte goederen deels afsluitbaar zodat levering goederen buiten openingstijden

kenmerknaam	waarde		
	gezondheidscentrum mogelijk is.		
boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort verkeersruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort overige technische ruimte en opslagruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verkeersruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.2) knopcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.01) contactdozen 230V werkplekken	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.05) contactdoos 230V voor niet gespecificeerd gebruik	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.10) verlichting, lokaal schakelen met afwezigheidsdetectie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.2.01) intercom	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.01) ICT aansluitpunt per gespecificeerde werkplek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.05) ICT aansluitpunt(en) voor niet gespecificeerd gebruik	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> werktafel (levering OG)	Voor het verwijderen van transportverpakkingen en administratieve handelingen (o.a. het scannen van goederen)

4.1.2.7.2 H4 Opslagruimte afval

omschrijving: De opslagruimte afval is geschikt voor het gescheiden verzamelen van al het afval van het gezondheidscentrum voordat het wordt afgevoerd naar elders

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (<i>stuks</i>)
# meerlaags bouwen:	Module H4 bevindt zich op de begane grond.
a. min. FNO:	8 (<i>m2</i>)
b. functionaliteiten:	- De ruimte is afsluitbaar met een sleutel - De ruimte staat niet direct in verbinding met buiten - Niet zichtbaar vanaf de centrale entree

kenmerknaam	waarde
c. min. Vrije breedte doorgang (toegang tot de ruimte):	voldoende breed voor afvalcontainers, minimaal 1,20 m
d. opstelplaats afvalcontainer:	bij het ontwerp van de route tussen de opstelplaats afvalcontainer en opslagruimte afval is rekening gehouden met gebruiksvriendelijk transport van de containers (o.a. voldoende breed gedimensioneerde gangen en doorgangen; zonder hinderlijke drempels en/of hoogteverschillen)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort opslagruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort overige technische ruimte en opslagruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie opslagruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.2) knopcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.3) profielcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.05) contactdoos 230V voor niet gespecificeerd gebruik	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.04) verlichting, lokaal handmatig schakelen, niet automatisch	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.05) ICT aansluitpunt(en) voor niet gespecificeerd gebruik	
voorzieningen op basis van NL-SfB	ntb	>> open kasten	Schappen 400 mm diep voor de opslag van schoonmaakartikelen en printerpapier.
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> uitstortgootsteen	

4.1.2.7.3 H6 Opslagruimte schoon linnen

omschrijving: De opslagruimte schoon linnen is geschikt voor de opslag van al het schone linnen dat gebruikt wordt door de (voor zover aanwezige) modules militair arts, tandarts, fysiotherapeut ziekenzaal en personeelsvoorzieningen

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (stuk)
a. min. FNO:	4 (m ²)
c. min. Vrije breedte	Voldoende breed voor een waszakkar.

kenmerknaam	waarde		
doorgang (toegang tot de ruimte):			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort opslagruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort overige technische ruimte en opslagruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie opslagruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.2) knopcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.3) profielcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.03) contactdoos of aansluitpunt 230V-400V voor gespecificeerd gebruik	zie gekoppelde voorzieningen
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.05) contactdoos 230V voor niet gespecificeerd gebruik	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.04) verlichting, lokaal handmatig schakelen, niet automatisch	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.04) verlichting, ruimten met stellingen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.05) ICT aansluitpunt(en) voor niet gespecificeerd gebruik	
voorzieningen op basis van NL-SfB	ntb	>> open kasten	voor het opslaan van schoon linnen
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> wasdroger (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> wasmachine (levering OG)	

4.1.2.7.4 H7 Opslagruimte schone en steriele artikelen

omschrijving: Ruimte voor de opslag van schone en steriele artikelen.

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (stuk)
a. min. FNO:	10 (m ²)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort opslagruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort overige technische ruimte en opslagruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie opslagruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.2) knopcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.3) profielcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.02) contactdoos 230V per mogelijke werkplek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.05) contactdoos 230V voor niet gespecificeerd gebruik	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.04) verlichting, lokaal handmatig schakelen, niet automatisch	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.04) verlichting, ruimten met stellingen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.02) ICT aansluitpunt per mogelijke werkplek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.05) ICT aansluitpunt(en) voor niet gespecificeerd gebruik	
voorzieningen op basis van NL-SfB	ntb	>> gesloten kasten	inbouwkasten
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> werkblad administratief	Hier worden o.a. artikelen gescand

4.1.2.7.5 H8 Opslagruimte hulpmiddelen

omschrijving: Ruimte voor de opslag van hulpmiddelen zoals brancards en draagbaren.

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (stuk)
a. min. FNO:	10 (m ²)

boom	aantal	gerelateerd element	eis

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort opslagruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort overige technische ruimte en opslagruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie opslagruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.2) knopcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.3) profielcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.05) contactdoos 230V voor niet gespecificeerd gebruik	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.04) verlichting, lokaal handmatig schakelen, niet automatisch	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.04) verlichting, ruimten met stellingen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.05) ICT aansluitpunt(en) voor niet gespecificeerd gebruik	
voorzieningen op basis van NL-SfB	ntb	>> open kasten	inbouwkasten

4.1.2.7.6 H9 Werkkast

omschrijving: ruimte waar schoonmaakmateriaal, -materieel (o.a. schoonmaakkar) en -middelen staan c.q. opgeslagen worden

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	minimaal 1 per verdieping. Uitgangspunt is per 750-1000m2 schoon te maken oppervlak een schoonmaakruimte met een evenwichtige verdeling over het gebouw (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	4 (<i>m2</i>)
b. functionaliteiten:	De schoonmaakruimte is zo ingericht dat direct na binnenkomst het vuile water kan worden afgevoerd en schoon water kan worden gepakt
c. min. Vrije breedte doorgang (toegang tot de ruimte):	De schoonmaakruimte heeft voldoende vrije breedte om met karren en machines eenvoudig in en uit te rijden.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort opslagruimte	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort overige technische ruimte en opslagruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.2) knopcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.3) profielcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.02) binnenwandafwerking sanitair	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.04) vloerafwerking in sanitaire ruimten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.04) verlichting, lokaal handmatig schakelen, niet automatisch	
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> uitstortgootsteen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> wandschap	

4.1.2.7.7 H10 SER

omschrijving: Satellite equipment room (SER)

kenmerknaam	waarde
# Aantal ruimten:	1 (<i>stuks</i>)
a. min. FNO:	4 (<i>m2</i>)
f. functionaliteiten:	De SER is groot genoeg voor het plaatsen van de patchkast(en), met voldoende ruimte daaromheen voor het plegen van onderhoud en verhelpen van storingen.
h. Opstelplaats UPS:	UPS voorzien van handmatige by-pass voor vrijeschakelen van de hele UPS
i. kwaliteitkader aantal, dimensionering, uitvoering en inrichting van ICT ruimten: SER:	conform de geldende versie van Kaders Inrichting en Eisen Netwerkrumtes versie 4.0

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort technische ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort ICT-ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie MER- en SERruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
veiligheid		>> BR.03 brandveiligheid bijzondere ruimten	
veiligheid		>> BR.04 brandveiligheid ICT-ruimten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.2) knopcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.3) profielcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (61.1.03) verdeelinrichtingen ICT	scope energieverdeling en opstelplaats
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.02) contactdoos 230V per mogelijke werkplek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.03) contactdoos of aansluitpunt 230V-400V voor gespecificeerd gebruik	volgens KIEN 4.0
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.04) contactdoos 230V voor facilitair gebruik (stofzuigen)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.2.01) noodverlichting, aanvullend op wettelijke eisen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.02) ICT aansluitpunt per mogelijke werkplek	
voorzieningen op basis van NL-SfB	3 stuks	>> patchkasten	3 is een inschatting uit voorgaande projecten en kan gebruikt worden tbv eerste ontwerp en prijsvorming. definitieve aantal volgt uit het telecomplan welke wordt opgesteld door JIVC
documenten		>> Kaders Inrichting en Eisen Netwerkrumtes (Kien4.0)	

4.1.2.8 Generieke ruimten

kenmerknaam	waarde
b. relaties:	De relaties tussen de verschillende modules en ruimten zijn weergegeven in een relatieschema.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> Relatieschemas Gezondheidscentrum	betrekking op kenmerk b.

4.1.2.8.1 verkeersruimten

omschrijving:

De verkeersruimte is geschikt voor het efficiënt en overzichtelijk accommoderen van alle logistieke stromen binnen het gezondheidscentrum. Alle plekken en ruimten moeten bereikbaar zijn via een verkeersroute, welke mag samenvallen met een verkeersruimte maar niet met een bouwsteen. De verkeersroute mag niet ten koste gaan van het FNO van de plekken en ruimten. de hoogte van de verkeersroute is gelijk aan de aangrenzende plekken indien verkeersroute en plekken in één en dezelfde ruimte vallen.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort verkeersruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort verkeersruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verkeersruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.06) trap- en hellingafwerkingen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.04) contactdoos 230V voor facilitair gebruik (stofzuigen)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.07) verlichting, schakelen verkeersruimten	

4.1.2.8.1.1 medewerkergebonden gebied

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort verkeersruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort verkeersruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verkeersruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.06) trap- en hellingafwerkingen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	

4.1.2.8.1.2 patiëntengebonden gebied

kenmerknaam	waarde
c. min. Vrije breedte doorgang :	In alle gangen waar patiënten komen, moeten rolstoelen en brancards elkaar kunnen passeren. De breedte van deze gangen is daardoor tenminste 1,6 m. Bij een haakse bocht in een gang bedraagt de

kenmerknaam	waarde
	optelsom van de gangbreedten minimaal 2,70 m.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort verkeersruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort verkeersruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verkeersruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.06) trap- en hellingafwerkingen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	

4.1.2.8.1.3 liftruimten

omschrijving: Ruimte t.b.v. lift

kenmerknaam	waarde
# Aanwezigheid:	Indien het gezondheidscentrum verspreid is over meerdere bouwlagen, dient een lift aanwezig te zijn.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort verkeersruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort verkeersruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verkeersruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (66.1) Lift - liftgroep faciliteiten zorg	

4.1.2.8.1.4 trappenhuis

boom	aantal	gerelateerd element	eis

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort verkeersruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort verkeersruimte	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verkeersruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.06) trap- en hellingafwerkingen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.05) verlichting, centraal schakelen en/of regelen	

4.1.2.8.2 technische ruimte(n)

omschrijving: de ruimte(n) voor technische installaties ten behoeve van het object

kenmerknaam	waarde
01. capaciteit:	voldoende voor de technische installaties en tevens voldoende werk- en bewegingsruimte voor arbo-technisch en ergonomisch verantwoord, veilig, adequaat, effectief en efficient correctief / preventief onderhoud, storingsafhandeling en vervanging van de aanwezige technische installaties
02. aantal technische ruimten:	gebaseerd op aard en omvang van technische installaties, functionaliteit, beveiliging, regelgeving etc.
03. niveauverschillen:	niet toegestaan uitgezonderd specifiek voor technische installaties bedoelde plaatselijke verhogingen (bouwkundige sokkels of zogenaamde 'opstortingen')
04. drempels:	niet toegestaan
05. uitvoering en inrichting ruimte:	geschikt voor arbo-technisch en ergonomisch verantwoord, veilig, adequaat, effectief en efficient correctief / preventief onderhoud, storingsafhandeling en vervanging van de aanwezige technische installaties
06. uitvoering, opstelling en montagewijze van aanwezige installaties:	geschikt voor arbo-technisch en ergonomisch verantwoord, veilig, adequaat, effectief en efficient correctief / preventief onderhoud, storingsafhandeling en vervanging
07. afmetingen toe- en doorgang(en):	geschikt voor vervoer van materiaal op europallets en afgestemd op vervanging van grote samengestelde installatiedelen
09. toegankelijkheid bij ruimtefunctie 'elektrische bedrijfsruimte':	alleen toegankelijk voor voldoende opgeleide personen toelichting: elektrische bedrijfsruimte = ruimte waar schakel- en verdeelinrichtingen staan opgesteld
10.0 toegankelijkheid gebouw gebonden techniekruimte:	De techniekruimte is eenvoudig toegankelijk zonder de primaire patiëntenzorgprocessen te verstoren.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort technische ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort overige technische ruimte en opslagruimte	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie service ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.2) knopcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.3.3) profielcilinder	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (58) meet -en regeltechniek	opstelling regelkast in technische ruimte, beschrijving van toepassing op het gehele gezondheidscentrum
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (58) regeling klimaat en sanitair	zie kenmerk x
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (58.00) Systeem integratie beheersserver regiokantoor	zie kenmerk x.
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (58.04) gebouw beheer systeem	zie kenmerk x
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (61.1.02) hoofdverdeelinrichting	opstelplaats
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (61.1.04) onderverdeelinrichting	opstelplaats
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.03) contactdoos of aansluitpunt 230V-400V voor gespecificeerd gebruik	voedingen installaties
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.04) contactdoos 230V voor facilitair gebruik (stofzuigen)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.03.04) verlichting, lokaal handmatig schakelen, niet automatisch	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.2.01) noodverlichting, aanvullend op wettelijke eisen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04.05) ICT aansluitpunt(en) voor niet gespecificeerd gebruik	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> 58.00a regel- en bestuursfuncties	zie kenmerk x.
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> 58.00a01. regelen	zie kenmerk x
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> 58.00a02. schakelen/ sturen	zie kenmerk x.
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> 58.00a03. bewaken	zie kenmerk x.
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> 58.00a04. optimaliseren	zie kenmerk x.
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> 58.00a05. bedienen	zie kenmerk x.
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> 58.00a06. beheer	zie kenmerk x.
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> 58.00b deelregelkringen	zie kenmerk x.
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> 58.00c uitvoering	zie kenmerk x.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> 58.00d Installatie onderdelen regelinstallatie	zie kenmerk x.
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> 58.00d1 meetorganen en opnemers	zie kenmerk x.
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> 58.00d2 corrigerende organen	zie kenmerk x.
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> 58.00d3 regel -en bestuurlinrichting, laagspanning schakelkast	zie kenmerk x.
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> 58.04a Installatie onderdelen gebouwbeheersysteem	zie kenmerk x
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> 58.04a01 Niet – autonome functies	zie kenmerk x.
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> 58.04a02 Autonome functies	zie kenmerk x
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> 58.04a03 Mens – machinedialoog	zie kenmerk x.
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> 58.04a04 Beveiliging	zie kenmerk x.
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> 58.04a05 Beheerfunctie	zie kenmerk x.
voorzieningen op basis van NL-SfB	1	>> logboekkast	

5 PROCESEISEN

5.1	0.00 proceseisen	99
5.1.1	1. projectmanagement	99
5.1.1.1	1.1 kwaliteitsmanagement	100
5.1.2	2. projectbeheersing	100
5.1.2.1	2.1 geld	100
5.1.2.2	2.2 risico	101
5.1.2.2.1	2.2.1 veiligheid en gezondheid	101
5.1.2.2.2	2.2.2 borging Brandveiligheidsmaatregelen	102
5.1.2.3	2.3 organisatie	103
5.1.2.3.1	2.3.1 inzet van mensen en middelen	104
5.1.2.3.1.1	2.3.1.1 V&G coördinator	104
5.1.2.3.1.2	2.3.1.2 verscherpt toezicht brandveiligheid	104
5.1.2.3.1.3	2.3.1.3 architect	104
5.1.2.3.1.4	2.3.1.5 coördinerend constructeur	105
5.1.2.3.1.5	2.3.1.6 verificatie- validatie manager	105
5.1.2.3.1.6	2.3.1.4 landschapsarchitect/-ontwerper	105
5.1.2.3.2	2.3.2 Social return en Wet arbeid vreemdelingen	105
5.1.2.3.3	2.3.3 Wet Arbeid Schijnconstructies	106
5.1.2.3.4	2.3.4 inkopen	106
5.1.2.3.5	2.3.5 beperken overlast	107
5.1.2.4	2.4 tijd	108
5.1.2.4.1	2.4.1 planning	108
5.1.2.5	2.5 informatie	108
5.1.2.5.1	2.5.1 communicatie Opdrachtnemer – Opdrachtgever	108
5.1.2.5.2	2.5.2 communicatie Opdrachtnemer – Externen	109
5.1.2.5.3	2.5.3 informatiebeheer	109
5.1.2.5.4	2.5.4 vergunningsmanagement	110
5.1.2.5.5	2.5.5 afstemmen met nutsbedrijven	111
5.1.2.6	2.6 kwaliteit	111
5.1.2.6.1	2.6.1 eisenmanagement	111
5.1.2.6.2	2.6.2 verificatie, keuring en validatie	112
5.1.2.6.3	2.6.3 afwijkingenbeheersing	113
5.1.3	3. projectuitvoering	114
5.1.3.1	3.1 slopen en demonteren (S)	114
5.1.3.2	3.2 ontwerpproces (D)	114
5.1.3.2.1	3.2.1 ontwerpproces	114
5.1.3.3	3.3 realisatieproces (B)	116
5.1.3.3.1	3.3.1 realisatieproces	116
5.1.3.3.2	3.3.2 emissiearm bouwen	116
5.1.3.4	3.4 meerjarig onderhoud conform paragraaf 29 van de UAV-GC 2005 (M)	117
5.1.3.4.1	3.4.1 vaststellen feitelijke situatie	117
5.1.3.4.2	3.4.2 onderhoudsregime Werk twee jaar	118
5.1.3.4.3	3.4.4 borgen voldoen aan wet en regelgeving	119
5.1.3.4.4	3.4.6 voorkomen overlast voor gebruikers	119
5.1.3.4.5	3.4.7 dossiervorming onderhoudsfase	120
5.1.3.4.6	3.4.8 duurzaam beheer en onderhoud	121
5.1.3.4.7	3.4.9 borgen luchtkwaliteit	122
5.1.3.4.8	3.4.12 overdracht einde contract	122

5.1 0.00 proceseisen

5.1.1 1. projectmanagement

omschrijving: De Overeenkomst is gebaseerd op de UAV-GC. De Opdrachtnemer is derhalve verantwoordelijk voor de kwaliteitsbeheersing van alle Werkzaamheden alsmede de kwaliteit van de resultaten en de documenten

(UAV-gc 2005 paragraaf 19-1).

Opdrachtgever staat in deze Overeenkomst meer op afstand. Middels Systeemgerichte Contract Beheersing (SCB) houdt de Opdrachtgever grip op het proces. Dat wil zeggen dat hij efficiënt (op afstand) en effectief (op risico's) het contract gaat beheersen.

Zowel Opdrachtgever als Opdrachtnemer zullen hun projectmanagement dusdanig inrichten dat aan de verplichtingen van de UAV-GC wordt voldaan en dat Systeem gerichte Contract Beheersing op adequate wijze wordt ingevuld.

5.1.1.1 1.1 kwaliteitsmanagement

omschrijving: Opdrachtgever richt zijn contractbeheersing in middels Systeemgerichte Contractbeheersing en om dat te kunnen doen is inzicht nodig in het kwaliteitsmanagement van Opdrachtnemer voor dit betreffende project. Een project specifiek kwaliteitsplan moet Opdrachtgever inzicht en vertrouwen geven in de aanpak en kwaliteitsbeheersing van Opdrachtnemer. Om Systeemgerichte Contract Beheersing efficiënt in te richten (gericht op risico's) zal het project specifieke kwaliteitsplan moeten voldoen aan de ISO 9001.

kenmerknaam	waarde
1 opstellen project specifiek kwaliteitsplan:	conform de NEN-EN-ISO 9001:2015 nl.
2 deel kwaliteitsplannen:	het kwaliteitsplan mag bestaan uit deel kwaliteitsplannen indien wordt aangetoond dat de deel plannen in lijn zijn met elkaar

boom	aantal	gerelateerd element	eis
output		>> 1.1.1 kwaliteitsplan	
output		>> 1.1.2. geactualiseerd kwaliteitsplan realisatiefase	
documenten		>> NEN-EN-ISO 9001 - Kwaliteitsmanagementsystemen - Eisen	

5.1.2 2. projectbeheersing

omschrijving: Opdrachtgever is er van overtuigd dat een goed proces leidt tot een beter product. Projectbeheersing beschrijft alle noodzakelijke processen (input - activiteit - output) de communicatie daarover met de medewerkers en de verificatie / validatie daarvan die noodzakelijk zijn om het projectdoel van Opdrachtgever alsmede Opdrachtnemer te behalen. De onder projectbeheersing benoemde processen zijn processen die voor de Opdrachtgever belangrijk zijn. Opdrachtnemer dient de processen aan te vullen met processen die voor zijn eigen bedrijfsvoering belangrijk zijn.

5.1.2.1 2.1 geld

omschrijving: financieel management

kenmerknaam	waarde
1 financieel management:	Opdrachtnemer richt het financieel management van het project zodanig in dat het voldoet aan Annex XII van de Overeenkomst
2 prestatieverklaring:	Opdrachtnemer verifieert en toont aan te voldoen aan de eisen die deel uitmaken van de Termijnstaat, voordat hij een verzoek tot afgifte prestatieverklaring indient.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
output		>> 2.1.1 Termijnstaat.	
output		>> 2.1.2 Prestatieverklaring.	
output		>> 2.1.3 Facturen.	
output		>> 2.1.4 Zekerheidstelling.	
output		>> 2.1.6 Verzekeringspolis	
documenten		>> 02 Annexen UAV-gc-2.3	

5.1.2.2 2.2 risico

omschrijving:

Risicomanagement:

Opdrachtgever is mede aansprakelijk voor de veiligheid op de bouwplaats, in de omgeving en tijdens het gebruik van het object. Daarnaast is de Opdrachtgever politiek verantwoordelijk voor de kwaliteit van en schade aan het object.

Adequaat risicomanagement zowel door Opdrachtgever als Opdrachtnemer heeft als doel:

- letsel bij medewerkers Opdrachtnemer, medewerkers Opdrachtgever, Gebruikers en derden te voorkomen;
- (blijvende) schade aan het object te voorkomen;
- faalkosten (tijd en geld) als gevolg van het optreden van risico's en het treffen van beheersmaatregelen tot een minimum te beperken

Adequaat risicomanagement betekent voor Opdrachtgever dat:

- risicovolle situaties (incl. risico's die door Opdrachtgever worden ingebracht) continu worden geanalyseerd gedurende de looptijd van de Overeenkomst;
- maximaal wordt ingezet op het wegnemen van de oorzaak van het risico;
- het gevolg van het risico tot een minimum beperkt;
- aantoonbaar is vastgelegd dat risico's adequaat zijn geborgd (bewijslast).

kenmerknaam	waarde
1 risico beheersstrategie:	Opdrachtnemer beheerst aantoonbaar de risico's met gevolgen voor Opdrachtgever (inclusief risico's ingebracht door Opdrachtgever): - primair inzetten op maatregelen die gericht zijn op het voorkomen van risico's; - pas in tweede instantie inzetten op maatregelen die gericht zijn op het beheersen van het gevolg van het risico.
2 risicosessies ON en OG:	Opdrachtnemer beheerst de door Opdrachtgever geconstateerde risico's en organiseert elk kwartaal een gezamenlijke risicosessie met Opdrachtgever.
3 navolgbaarheid:	risico's, beheersmaatregelen en effectiviteit van de beheersmaatregelen worden navolgbaar vastgelegd in risicoregister

boom	aantal	gerelateerd element	eis
output		>> 2.2 risicoregister	

5.1.2.2.1 2.2.1 veiligheid en gezondheid

omschrijving: Een opdracht zodanig ontwerpen dat het veilig kan worden gerealiseerd, geëxploiteerd en in een later/eind stadium veilig kan worden gesloopt en het voorkomen van ongevallen tijdens de realisatie. Toelichting: De meest actuele modeldocumenten (A t/m E) die voor dit project dienen te worden toegepast conform de eisen zijn of bijgevoegd bij het contract en anders te downloaden van de locatie: <https://www.rijksvastgoedbedrijf.nl/documenten/richtlijn/2018/03/01/vg-modeldocumenten>

kenmerknaam	waarde
1 bepaal beheersmaatregelen (model A):	bepaal en beschrijf tijdens het ontwerptraject de beheersmaatregelen op basis van de geconstateerde risico's in de 'RI&E in de Definitie- en Ontwerpfase' van de opdrachtgever, [model A]. Hierbij wordt de onderbouwing van de gemaakte bouwkundige, technische en organisatorische keuzes op basis van de arbeidshygiënische strategie inzichtelijk gemaakt
10 aanstellen coördinator:	stel voor de ontwerp- en realisatiefase een V&G-coördinator aan, zie ook artikel 2.29 Arbobesluit. Deze V&G-coördinator beschikt over aantoonbare kennis van het Arbeidsomstandighedenbesluit Bouwproces
2 integreer in ontwerp:	integreer de bepaalde beheersmaatregelen in het ontwerp
3 aanvullen V&G-plan (model B):	vul het V&G-plan aan [model B] en verifieer dit op basis van de checklist in hoofdstuk 4 in het V&G-plan
4 aanvullen V&G-dossier (model C):	aanvullen V&G-dossier [model C]
5 Overdrachtsformulier (model D):	vul het overdrachtsformulier VGCO naar VGCU in [model D] z.s.m. na gunning
6 V&G-plan uitvoering:	Separaat aan invulling model B V&G-plan stelt de ON een V&G-plan voor de fase uitvoering op waaruit blijkt dat er projectgestuurd wordt op veiligheid in de realisatiefase
7 melden:	meld vóór de start van de bouwwerkzaamheden het project aan de I-SZW en stel de Opdrachtgever direct op de hoogte indien zich een (meldingsplichtig) ongeval heeft voorgedaan
8 Checklist (model E):	vul de checklist V&G in de Uitvoeringsfase bij aanvang werk en tijdens realisatie in [model E]. Dit is een intern document van de OG. De ON mag dit document gebruiken, invullen en nadien ter informatie indienen bij de OG
9 actualisatie:	actualiseer en completeer het V&G-dossier ten behoeve van Aanvaarding van het project [model C]

boom	aantal	gerelateerd element	eis
output		>> 2.2.1.1 Document A: RI&E in de Definitie- en Ontwerpfase	
output		>> 2.2.1.2 Document B: V&G-plan	
output		>> 2.2.1.3 Document C: V&G-dossier	
output		>> 2.2.1.4 Documenten D: Overdrachtsformulier VGCO naar VGCU	
output		>> 2.2.1.5 V&G plan voor de fase uitvoering	
output		>> 2.2.1.6 Document E. Checklist V&G Uitvoeringsfase	
output		>> 2.2.1.7 Document C: Een geactualiseerd en gecombineerd V&G-dossier	
documenten		>> A - RIE in de Definitie- en Ontwerpfase - GZHC 't Harde	

5.1.2.2.2 2.2.2 borging Brandveiligheidsmaatregelen.

omschrijving: Een brand kan tot zeer grote menselijke- en economische schade leiden. Het nemen van brandveiligheidsmaatregelen (branddetectie en blussystemen) zijn er op gericht om de veiligheid van mensen en objecten te borgen. Veiligheid van mensen heeft prioriteit in het beleid van het Rijksvastgoedbedrijf en dat is de reden dat er gekozen om het proces, de verificatie, de inzet van mensen/middelen en de op te leveren producten deels voor te schrijven.

kenmerknaam	waarde
1. onafhankelijke derde:	Opdrachtnemer contracteert één onafhankelijke derde voor de plantoets brandveiligheid en voor zowel de uitvoer van het verscherpt toezicht als de opleverscan.
2 bouwplantoets:	Controle op het ontwerp: De bouwplantoets. Hierbij gaat het om een toets of het ontwerp (plan, bijvoorbeeld VO, DO en/of bestek) voldoet aan de gestelde eisen. Deze toets staat los van de eventuele controle door bevoegd gezag in het kader van een omgevingsvergunningaanvraag. Middels een rapportage dient aangetoond te worden dat het ontwerp voor wat betreft brandveiligheid getoetst is door een onafhankelijk bedrijf dat beschikt over het managementsysteem certificaat voor Bouwplantoetsingen aan het Bouwbesluit (Gecertificeerde Bouwplantoets op basis van BRL 5019, scope C).
3 verscherpt toezicht:	Verscherpt toezicht voldoet aan de eisen zoals gesteld in de handleiding verscherpt toezicht. Daarbij wordt een inspectiefrequentie van ten minste 1x per 4 weken gehanteerd.
4 opleverscan brandveiligheid:	Opleverscan wordt uitgevoerd conform de nulmeting volgens NEN 6059-1 (http://www.nen.nl/NEN-Shop/Vakgebieden/Bouw/Brandveiligheid/Webtool-Beoordeling-brandveiligheid-bouwwerken-NEN-6059.htm), of gelijkwaardig in overeenstemming met Opdrachtgever.
5 verificatie:	De plantoets, het verscherpt toezicht en de opleverscan kunnen onderdeel uitmaken van het verificatieproces.
6 integraal beproeven type 2 :	Opdrachtnemer voert een integrale beproeving type 2 brandveiligheid uit conform de instructie van het Rijksvastgoedbedrijf instructie omschrijving IB type 2 Brandveiligheid

boom	aantal	gerelateerd element	eis
output		>> 2.2.2.1 Overeenkomst met onafhankelijke derde plantoets	
output		>> 2.2.2.2 Toetsverslag plantoets BRL 5019 - aspect brandveiligheid	
output		>> 2.2.2.3 Overeenkomst met onafhankelijke derde verscherpt toezicht en opleverscan	
output		>> 2.2.2.4 Rapportage brandveiligheid internet tool NEN6059-1	
output		>> 2.2.2.5 Verscherpt toezicht brandveiligheid logboek	
output		>> 2.2.2.6 Verscherpt toezicht brandveiligheid toezichtsrapportages	
output		>> 2.2.2.7 Verslag uitvoer IB type 2 brandveiligheid	
documenten		>> Handleiding verscherpt toezicht	betrekking op activiteit 3
documenten		>> Verscherpt Toezicht - format logboek	betrekking op activiteit 3
documenten		>> Verscherpt Toezicht - format toezichtrapportage	betrekking op activiteit 3
documenten		>> Opleverscan	betrekking op activiteit 4
documenten		>> Handleiding Integrale beproeving brandveiligheid type 2A of 2B	betrekking op activiteit 6
documenten		>> Integrale beproeving type 2A onderlegger	betrekking op activiteit 6
documenten		>> Integrale beproeving type 2B onderlegger	betrekking op activiteit 6

5.1.2.3 2.3 organisatie

omschrijving: Opdrachtgever en Opdrachtnemer hebben ieder vanuit de Overeenkomst hun eigen verantwoordelijkheid.

Binnen deze kaders wil de Opdrachtgever de samenwerking met Opdrachtnemer maximaal intensiveren. Doel hiervan is dat Opdrachtgever en Opdrachtnemer:

- elkaar beter begrijpen,
- oog hebben voor elkaars belangen;
- problemen in een vroegtijdig stadium bespreekbaar maken
- elkaar helpen waar mogelijk

om zo gezamenlijk de projectdoelstellingen behalen. Samenwerking vraagt om inzet van mensen en communicatie tussen mensen op het juiste niveau en processen die samenwerking versterken.

5.1.2.3.1 2.3.1 inzet van mensen en middelen

omschrijving: De Opdrachtgever is ervan overtuigd dat een goed proces enkel kan slagen indien de juiste mensen en voldoende middelen ingezet worden.

kenmerknaam	waarde
01 inzet mensen en middelen:	beschrijving (in Kwaliteitsplan) van inzet van mensen en middelen en communicatie- en escalatiestructuren zodanig dat dit leidt tot maximale samenwerking binnen de kaders van de Overeenkomst.

5.1.2.3.1.1 2.3.1.1 V&G coördinator

omschrijving: 2.3.1.1 V&G coördinator

kenmerknaam	waarde
1 inzetten V&G coördinator:	V&G coördinator stel voor de looptijd van de Overeenkomst een V&G coördinator aan die beschikt over aantoonbare kennis van het Arbeidsomstandighedenbesluit Bouwproces

5.1.2.3.1.2 2.3.1.2 verscherpt toezicht brandveiligheid

omschrijving: verscherpt toezicht brandveiligheid

kenmerknaam	waarde
1 onafhankelijk derde (TIS):	Opdrachtnemer contracteert één onafhankelijke derde voor de plantoets brandveiligheid en voor zowel de uitvoer van het verscherpt toezicht als de opleverscan.
2 randvoorwaarden verscherpt toezicht:	Verscherpt toezicht voldoet aan de eisen zoals gesteld in de handleiding verscherpt toezicht.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
output		>> 2.3.1.2.1 Overeenkomst met onafhankelijke derde verscherpt toezicht en opleverscan	

5.1.2.3.1.3 2.3.1.3 architect

omschrijving: Inzet en betrokkenheid van de architect

kenmerknaam	waarde
1 inzet architect:	De architect is in alle fasen van het project hoofdelijk verantwoordelijk voor de kwaliteit en integraliteit van diverse ontwerpdisciplines in relatie tot de architectonische verschijningsvormen en beeldkwaliteit. De architect en landschapsarchitect/-ontwerper ontwikkelen gezamenlijk een ontwerp voor de inpassing en vormgeving van het gebouw in het bestaande landschap en de vormgeving van het 'healing environment'.

5.1.2.3.1.4 2.3.1.5 coördinerend constructeur

omschrijving: inzet en betrokkenheid van coördinerend constructeur voor het borgen van de constructieve veiligheid.

kenmerknaam	waarde
1 coördinerend constructeur:	Opdrachtnemer wijst een hoofdconstructeur aan die werkt als ontwerpend en als coördinerend constructeur volgens het "Compendium Aanpak Constructieve Veiligheid" editie 2011.

5.1.2.3.1.5 2.3.1.6 verificatie- validatie manager

omschrijving: verificatie- validatie manager

kenmerknaam	waarde
1 inzetten verificatie- validatiemanager:	stel voor de looptijd van de Overeenkomst een V/V coördinator aan die beschikt over aantoonbare kennis van het verificatie- en validatieproces.

5.1.2.3.1.6 2.3.1.4 landschapsarchitect/-ontwerper

omschrijving: Inzet en betrokkenheid van de landschapsarchitect/-ontwerper

kenmerknaam	waarde
1. inzet van landschapsarchitect/-ontwerper:	De landschapsarchitect/-ontwerper is in alle fasen van het project hoofdelijk verantwoordelijk voor de kwaliteit en integraliteit van diverse ontwerpdisciplines in relatie tot de landschapsarchitectonische verschijningsvormen en beeldkwaliteit. De landschapsarchitect/-ontwerper en architect ontwikkelen gezamenlijk een ontwerp voor de inpassing en vormgeving van het gebouw in het bestaande landschap en de vormgeving van het 'healing environment'.

5.1.2.3.2 2.3.2 Social return en Wet arbeid vreemdelingen

omschrijving: Richt een projectorganisatie in waarbij rekening gehouden wordt met Wet arbeid vreemdelingen, Social Return en Wet Arbeid Schijnconstructies.

Doel:
Social return sluit aan bij het overheidsbeleid om mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt gelijke kansen te bieden en te laten werken naar vermogen. Hiermee zorgt het Rijk ervoor dat haar investeringen naast het 'gewone' rendement ook een concrete sociale winst oplevert.

kenmerknaam	waarde
1 Wet Arbeid Vreemdelingen:	Opdrachtnemer voldoet aan de eisen met betrekking tot Wet Arbeid vreemdelingen zaken zoals beschreven in bijlage "P2.10 - Arbeid Vreemdelingen".
2 Social Return:	Opdrachtnemer voldoet aan de eisen met betrekking tot social return zoals beschreven in bijlage "P2.10 - Social Return RVB".

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> P2.10 - Arbeid Vreemdelingen	
documenten		>> P2.10 - Social return	
documenten		>> P2.10 - Verantwoordingsformulier Social Return Word	

5.1.2.3.3 2.3.3 Wet Arbeid Schijnconstructies

omschrijving: Het voorkomen van misbruik van de bereidheid van arbeidskrachten om voor een lagere beloning te werken dan de beloning waar een werknemer, conform wet- en regelgeving, cao of afspraken bij individuele arbeidsovereenkomst, recht op heeft.

kenmerknaam	waarde
1 Wet Arbeid Schijnconstructies:	De Opdrachtnemer houdt zich bij de uitvoering van dit proces aan de Wet aanpak schijnconstructies als gedeeltelijk in werking getreden op 1 juli 2015 (Staatsblad 2015, 233 en Staatsblad 2015, 234)
2 loontarieven en loonbetaling:	De Opdrachtnemer houdt zich bij de uitvoering van dit proces aan de geldende wet- en regelgeving op het gebied loontarieven en -betaling.
3 loonadministratie:	De Opdrachtnemer beschikt over een adequate loonadministratie ten behoeve van de uitvoering van de Overeenkomst die voldoet aan de eisen die de wet daaraan stelt.
4 controle:	De Opdrachtnemer verschaft desgevraagd en onvoorwaardelijk aan bevoegde instanties of Opdrachtgever toegang tot de arbeidsvoorwaardelijke afspraken ten behoeve van de uitvoering van de Overeenkomst en werkt mee aan controles, audits of loonvalidatie.
5 het voorkomen van loonvordering:	De Opdrachtnemer verschaft desgevraagd en onvoorwaardelijk aan Opdrachtgever toegang tot de arbeidsvoorwaardelijke afspraken ten behoeve van de uitvoering van de Overeenkomst indien Opdrachtgever dit noodzakelijk acht in verband met het voorkomen van of de behandeling van een loonvordering aangaande verrichte arbeid ten behoeve van de uitvoering van de Overeenkomst.
6 opgave loonbedrag:	Opdrachtnemer, een zelfstandige hulppersoon of partijen met wie een zelfstandige hulppersoon een contract is aangegaan, verstrekken elke werknemer die wordt ingezet ten behoeve van de uitvoering van de Overeenkomst een opgave van het loonbedrag.
7 ketting beding:	De Opdrachtnemer zal de verplichtingen voortvloeiend uit deze eis onverkort opleggen aan alle zelfstandige hulppersonen waarmee hij contracten aangaat ten behoeve van de uitvoering van de Overeenkomst en zal tevens bedingen dat deze zelfstandige hulppersonen vervolgens bedoelde verplichtingen onverkort opleggen aan alle partijen met wie zij op hun beurt contracten aangaan ten behoeve van de uitvoering van de Overeenkomst. Opdrachtnemer ziet toe op implementatie en naleving van deze eis. De aan de naleving van de voorschriften verbonden gevolgen zijn, involgen in § 11-1 van de UAV-GC 2005, voor rekening Opdrachtnemer.

5.1.2.3.4 2.3.4 inkopen

omschrijving: Te leveren hout of hout verwerkt in te leveren (hout)producten, voor zover het dient ten behoeve van de realisatie van het werk en het in het werk achterblijft, dient aantoonbaar duurzaam geproduceerd te zijn.

kenmerknaam	waarde
1 maatschappelijk verantwoord inkopen:	De minimum eisen van de ten minste de volgende criteriadocumenten van Maatschappelijk Verantwoord Inkopen (Duurzaam Inkopen) zijn van toepassing: - 'Renovatie' - 'Beveiliging' - 'Grootkeukenapparatuur' - 'Kantoorgebouwen, beheer en onderhoud' - 'Kantoorgebouwen sloop' - 'Kantoormeubilair' - 'Kantoorstoffering' - Netwerken, telefoniediensten en telefoonapparatuur' Zie https://www.pianoo.nl/themas/maatschappelijk-verantwoord-inkopen-duurzaam-inkopen/productgroepen/cluster-kantoorgebouwen
2 eisen duurzaam hout:	De houtleverancier voldoet aan eisen ten aanzien van duurzaam hout zoals beschreven in bijlage "P2.13 Eisen aan duurzaam hout".
3 Chain of Custody certificaat:	De houtleverancier van de Opdrachtnemer beschikt over een Chain of Custody certificaat (CoC).

boom	aantal	gerelateerd element	eis
output		>> 2.3.4.1 Registraties duurzaam inkopen.	
documenten		>> P2.13 - brochuresocialevoorwaarden	
documenten		>> P2.13 - verklaring socialevoorwaarden2014def	
documenten		>> P2.13 Eisen aan duurzaam hout	

5.1.2.3.5 2.3.5 beperken overlast

omschrijving:

Werkzaamheden van de Opdrachtnemer tijdens de realisatie- en exploitatiefase kunnen overlast veroorzaken voor de naaste omgeving en voor de Gebruiker.

Omgeving: Opdrachtgever hecht veel belang aan goed buurmanschap. Tijdens de realisatie- en exploitatiefase dient Opdrachtnemer er alles aan te doen om de overlast in de omgeving van het gebouw tot een minimum te beperken. Indien er werkzaamheden plaats vinden die hinder kunnen veroorzaken daar tijdig en adequaat over te communiceren met de betrokkenen.

Gebruiker: het primaire proces van de Gebruiker moet ongestoord doorgang vinden en mag niet door Werkzaamheden van de Opdrachtnemer worden gehinderd. Zorgvuldige planning van de Werkzaamheden en afstemming met de Gebruiker moeten overlast beperken.

kenmerknaam	waarde
1 omgevingshinder – analyse:	Opdrachtnemer analyseert de werkzaamheden en de hinder die dat voor omwonenden met zich mee kan brengen
2 omgevingshinder - communicatieprotocol:	Opdrachtnemer stelt een communicatieplan op hoe hij de omwonenden op de hoogte stelt van hinder als gevolg van werkzaamheden en handelt hiernaar
4 klachtenregister:	klachten, analyse en afhandeling van klachten worden geregistreerd in een klachtenregister
5 klachtenafhandeling:	Opdrachtnemer ontvangt en analyseert klachten van Opdrachtgever, Gebruiker, omwonenden, etc. en treft beheersmaatregelen om klachten in de toekomst te voorkomen

boom	aantal	gerelateerd element	eis
output		>> 2.3.5 Klachten registratie	

5.1.2.4 2.4 tijd

omschrijving: Werkzaamheden zodanig plannen zodat Opdrachtgever inzicht krijgt in de integrale aanpak en de Werkzaamheden, relaties met mijlpalen, interacties met de Opdrachtgever en de Werkzaamheden niet conflicteren met de werkprocessen van de Opdrachtgever en de gebruiker(s)

5.1.2.4.1 2.4.1 planning

omschrijving: Het doel van een inzichtelijk en beheerst planningsproces is het voorkomen van vertraging van de oplevering van het Object aan de Gebruikers.

kenmerknaam	waarde
1:	De Opdrachtnemer beschrijft in het Kwaliteitsplan het planningsproces, waarin de volgende punten in de planning worden opgenomen: - de interacties tussen Opdrachtnemer en Opdrachtgever, zoals toetsen, overleggen, betalingen, contractoverleggen, etc.; - de integrale aanpak van de Werkzaamheden die niet mogen conflicteren met de werkprocessen van de Opdrachtgever en de Gebruiker(s); - de Werkzaamheden, inclusief mijlpaal betalingen, waarbij voldoende rekening wordt gehouden met het verkrijgen van vergunningen, het verkrijgen van nutsvoorzieningen en werkzaamheden (Annex VI) welke door leveranciers en hulppersonen moeten worden uitgevoerd ten behoeve van het primaire proces van de Gebruiker (bijvoorbeeld ICT, inrichting etc.).

boom	aantal	gerelateerd element	eis
output		>> 2.4.1.1 aanvangsplanung Ontwerpfase	
output		>> 2.4.1.2 aanvangs- en afbouwplanung Realisatiefase.	

5.1.2.5 2.5 informatie

omschrijving: Informatie uitwisseling tussen Opdrachtgever, Gebruiker en Opdrachtnemer is een essentieel onderdeel van deze samenwerkingsovereenkomst. Vastleggen en uitwisselen van informatie leidt tot inzicht in de processen en resultaten van de Opdrachtnemer en, mits juist wordt toegepast, moet leiden tot een verhoogd vertrouwen tussen alle partijen.

5.1.2.5.1 2.5.1 communicatie Opdrachtnemer – Opdrachtgever

omschrijving: Opdrachtnemer, Opdrachtgever en Gebruiker hebben allen hun eigen verantwoordelijkheden. De processen en werkzaamheden welke voortvloeien uit deze Overeenkomst zullen de verantwoordelijkheden van alle partijen raken. Communicatie op de juiste niveaus is essentieel voor alle partijen. Partijen moeten weten wat er speelt om een risico inschatting te kunnen maken in hoeverre de eigen verantwoordelijkheden worden geraakt en om daarop de juiste beheersmaatregelen te kunnen nemen

kenmerknaam	waarde
1 Overleggen:	Om onder andere tijdig informatie uit te wisselen over de voortgang van Werkzaamheden met als doel om

kenmerknaam	waarde
	tijdig te kunnen anticiperen op dreigende tijd- kwaliteit- en budgetoverschrijdingen en bij risico's beheersmaatregelen te kunnen treffen, worden door Opdrachtnemer de volgende overleggen met Opdrachtgever georganiseerd:
	1) Opdrachtnemer organiseert een projectstartup. Hierin wordt met de benodigde vertegenwoordigers van opdrachtgever en opdrachtgever afgestemd hoe de contractafstemming wordt ingericht.
	2) Opdrachtnemer organiseert project voortgang overleggen met Opdrachtgever;
	3) Opdrachtnemer organiseert contract overleggen met Opdrachtgever. Hierin worden de contractuele aspecten, welke voortvloeien uit door één der partijen voorgestelde Wijzigingen, besproken.
	4) Opdrachtnemer organiseert risico overleg met Opdrachtgever. Zie 2.2. risico
	5) Opdrachtnemer organiseert contact overleggen met opdrachtgever met betrekking tot de te treffen voorzieningen (bijv. aansluitpunten) voor de voorzieningen aangeduid met levering OG.
2 bereikbaarheid:	Opdrachtnemer dient tijdens de Werkzaamheden, zowel tijdens kantoortijden als hierbuiten (voor calamiteiten), telefonisch bereikbaar te zijn.
3 frequentie:	De frequentie van dit overleg is eens in de drie weken tijdens de Uitvoeringsfase;
4 verslaglegging:	Opdrachtnemer verzorgt de verslaglegging van de overleggen in de vorm van een verslag en een actiepunten register.

5.1.2.5.2 2.5.2 communicatie Opdrachtnemer – Externen

omschrijving:	Opdrachtgever, als onderdeel van de Rijksoverheid, staat in de publieke belangstelling. In de communicatie met externen (bijvoorbeeld de pers, actie- en belangengroepen, omwonenden etc.) is het voor Opdrachtgever belangrijk dat de communicatie consistent en in lijn is met het gevoerde beleid. Om de communicatie te kunnen stroomlijnen en onduidelijkheden en onvolkomenheden in de communicatie met externen te voorkomen wil Opdrachtgever de regie voeren.

kenmerknaam	waarde
1 informatieverstrekking:	Opdrachtnemer mag slechts na toestemming van Opdrachtgever overgaan tot informatieverstrekking en of publicaties met betrekking tot het werk of communicatie op dat gebied
2 inlichten:	Opdrachtnemer dient Opdrachtgever direct in te lichten bij calamiteiten die van invloed zijn op de omgeving
3 vastlegging:	Opdrachtnemer stelt een gespreksverslag op van officiële gesprekken met externen zoals verhuurder of onderhoudspartijen binnen het object
4 bouwboard:	Opdrachtnemer stemt met de Opdrachtgever af waar er een "bouwboard" geplaatst wordt op de locatie van het Werk

boom	aantal	gerelateerd element	eis
output		>> 2.5.2.2 Bouwboard	
documenten		>> model naamsaanduiding bouwplaats	

5.1.2.5.3 2.5.3 informatiebeheer

omschrijving:	Volledig dossier als resultaat van de Werkzaamheden zodat de opdrachtgever voldoende informatie heeft voor gerelateerde of vervolg activiteiten.

Na de Design and Built fase wordt het Object op enig moment overgedragen aan Vastgoedbeheer van het Rijksvastgoedbedrijf. Deze directie heeft voor het contracteren van het onderhoud specifieke informatie nodig, waarop een onderhoudspartij een marktconformer aanbieder kan maken. Het proces en de output ervan, zijn hier beschreven.

Doel:

Door inzicht en overzicht te hebben van de omvang en de kwaliteit van het Werk, kan er na oplevering een onderhoudsregime worden bepaald. Ook is zo'n dossier belangrijk voor toekomstige wijzigingen en het kunnen aantonen te voldoen aan wet- en regelgeving.

kenmerknaam	waarde
1 informatiebeveiliging:	de (digitale) informatie-uitwisseling voldoet aan de informatie beveiligingseisen van de betrokken partijen
2 documenten:	Opdrachtnemer voegt alle Documenten (UAV-GC 2005 § 1 lid (d)) toe aan het opleverdossier
3 revisie:	opdrachtnemer stelt conform "de norm voor technisch tekenwerk" en "gebouwdossier eisen as built documenten / revisie " de revisie op van het Werk op (de zogenaamde 'as built' documenten) en voegt deze toe aan het opleverdossier. - indien van toepassing, bijvoorbeeld bij Werkzaamheden in een bestaand object, moet de revisie geïntegreerd zijn in de bestaande revisie; waarbij geldt dat Opdrachtnemer niet verantwoordelijk is voor de kwaliteit van (bestaande) revisie van onderdelen die buiten de Overeenkomst vallen . - revisiegegevens moeten worden vastgelegd nadat (de onderdelen van) het Werk gereed is (zijn) gekomen en, indien van toepassing is, voordat (die onderdelen van) het Werk aan het directe zicht onttrokken is (zijn)
4 opleverdossier:	het gebouwdossier bevat: - alle relevante (revisie)tekeningen , berekeningen van het gerealiseerde ontwerp - actuele Acad en/of BIM data - alle verificatie- en validatierapporten - alle meet- en inregelrapportages - alle documenten die vereist zijn in de vraagspecificatie - garantiebepalingen en leveranciersvoorwaarden - logboeken cf wet- en regelgeving - installatiegebonden dossier - sleutelplan
5 technische kwaliteit :	- IFC(s), CAD-tekeningen en meetstaten, berekeningen, uittrekstaten e.d. zijn extracten van het BIM en voldoen aan de specificaties in de Rgd BIM Norm

boom	aantal	gerelateerd element	eis
output		>> 2.5.3.1 Opleverdossier	
documenten		>> Aanlever protocol (ALP)	
documenten		>> P2.15 norm voor technisch revisietekening	
documenten		>> Rgd BIM Norm v1.0 - bijlage - brandveiligheid symbolen en lijnen	
documenten		>> Rgd BIM Norm v1.0 - bijlage - nomenclatuur BB2012	
documenten		>> Rgd BIM Norm v1.0 - bijlage - relatietabel sjabloon	
documenten		>> Rgd BIM Norm v1.0 - bijlage - titelblok- en tekeninglijstgegevens	
documenten		>> Rgd BIM Norm v1.1	

5.1.2.5.4 2.5.4 vergunningsmanagement

omschrijving:	Opdrachtnemer beschikt over een integraal overzicht van de vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en toestemmingen, zodat de eisen de hieruit voortvloeien verwerkt zijn in de Werkzaamheden en de consequenties zijn verwerkt in de planning.

kenmerknaam	waarde
1 vergunningenregister:	Leg de voor de Werkzaamheden benodigde vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en toestemmingen vast in een vergunningenregister. Het betreft zowel vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en toestemmingen die door de Opdrachtgever aangevraagd worden als door de Opdrachtnemer.
2 doorlooptijden:	Neem de doorlooptijd voor vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en toestemmingen op in de plannings.
3 vergunningaanvraag:	Opdrachtnemer draagt zorg voor alle benodigde informatie en bescheiden ten behoeve van het opstellen van een ontvankelijke vergunningaanvraag. De wettelijke indieningsvereisten zijn hierbij leidend. Deze bepaling is niet van toepassing op de omgevingsvergunning Fase 1 Milieu. Opdrachtgever heeft hiervoor reeds een aanvraag ingediend.
4 aanleveren stukken:	Opdrachtnemer levert de onder 3 genoemde informatie en bescheiden tijdig aan. Dit betekent dat Opdrachtnemer rekening houdt met het moment waarop de vergunning verleend moet zijn, de wettelijke proceduurtijd en de voorbereidingstijd voor de Opdrachtgever om tot indiening van de aanvraag over te kunnen gaan.
5 aanlever format. :	Opdrachtnemer levert de onder 3 genoemde informatie en bescheiden digitaal aan. Het digitale formaat en de naamgeving van bestanden dient overeen te komen met de in bijlage beschreven instructie "Indieningsvereisten aanvraag omgevingsvergunning".
6 doorlooptijd opdrachtgever:	De voorbereidingstijd Opdrachtgever bedraagt 10 werkdagen nadat de gegevens volledig zijn aangeleverd.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
output		>> 2.5.4-01 Indieningsvereisten aanvraag omgevingsvergunning	
documenten		>> indieningsvereisten OLO 2017	betrekking op kenmerk 5

5.1.2.5.5 2.5.5 afstemmen met nutsbedrijven

omschrijving:	Doen van de noodzakelijke aanpassingen in nutsvoorziening en het aantoonbaar inzichtelijk maken van de gemaakte afspraken.

kenmerknaam	waarde
1 analyseer:	analyseer de noodzaak tot aanpassingen van nutsvoorzieningen op basis van het ontwerp
2 organiseer:	organiseer aansluitingen op nutsvoorzieningen en coördineert deze met de nutsbedrijven en/of Opdrachtgever
3 registreer:	registreer de eventuele toestemmingen of voorwaarden van nutsbedrijven

5.1.2.6 2.6 kwaliteit

omschrijving:	De Opdrachtgever streeft naar het realiseren van de optimaal resultaat tussen prijs - kwaliteit. Daarom is gekozen voor een Overeenkomst onder de UAV-GC. Doordat alle werkzaamheden (ontwerp, realisatie en onderhoud) aan Opdrachtnemer wordt gegund heeft deze de optimale vrijheid om binnen de Overeenkomst met de beste oplossing te komen en een integrale kwaliteit te leveren.

5.1.2.6.1 2.6.1 eisenmanagement

omschrijving: Opdrachtnemer heeft aantoonbaar alle relevante eisen (bv uit de Vraagspecificatie, zijn inschrijving, normen en wetgeving) in beeld zodat de oplossing gaat voldoen aan de behoeftes van de Opdrachtgever. Een goed eisenmanagement, in een vroeg stadium geeft inzicht in de kansen voor en beperkingen van het project. Dit inzicht is van belang om te bepalen volgens welke strategie het project wordt uitgewerkt.

Doel:

Voordat de Opdrachtnemer de eisen nader specificeert en begint met ontwerpen, is een grondige analyse van de eisen (Opdrachtgever) nodig. Het doel is het verhelderen en corrigeren van onduidelijke en niet-SMART geformuleerde eisen door de Opdrachtgever, alsmede inzicht verkrijgen in de compleetheid en de hiërarchie van de eisenset.

kenmerknaam	waarde
1 analyseer:	Opdrachtnemer analyseert en structureert de eisen op tegenstrijdigheden met de Vraagspecificatie de wet- en regelgeving, op onvolledigheden, maakbaarheid en risico's voor het projectresultaat. De geschiktheid voor verificatie en validatie wordt getoetst en met Opdrachtgever gedeeld.
2 controleer:	Opdrachtnemer controleert de eisen op eenduidigheid en formulering.
3 verwerk:	Opdrachtnemer verwerkt en beheert de eisen in een eisenregister
4 leid af:	Opdrachtnemer bepaalt voor elke ontwerpfase of (verdergaande) eisenafleiding noodzakelijk is en voert waar nodig deze eisenafleiding als volgt uit: 1) functioneel geformuleerde eisen vertaalt Opdrachtnemer naar meetbare (= geschikt voor verificatie en validatie) criteria 2) directief geformuleerde eisen leidt Opdrachtnemer af naar meetbare ontwerputgangspunten.
Toelichting: elke ontwerpfase moet volledig geverifieerd zijn zodat het ontwerpfaseresultaat de basis kan vormen voor de verificatie van de navolgende ontwerpfase (en uiteindelijke de Uitvoeringwerkzaamheden). Het eisenregister en het daarop gebaseerde verificatieplan volgen de ontwikkeling en verdieping van ontwerp	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
output		>> 2.6.1.1 Eisenregister (eisen en afgeleide eisen, verificatiemethode)	

5.1.2.6.2 2.6.2 verificatie, keuring en validatie

omschrijving: De kern van de UAV-gc overeenkomst is dat de Opdrachtnemer middels een verificatie en validatie aantoont dat aan de eisen en verwachtingen van de Opdrachtgever wordt voldaan. Dit geldt niet enkel voor het gerealiseerde resultaat maar ook voor de interpretatie van de Overeenkomst en bijlagen zoals de Vraagspecificatie.

kenmerknaam	waarde
1 beschrijving verificatieplan ontwerpfase:	De Opdrachtnemer beschrijft in het kwaliteitsplan de verificatieprocessen (zie §6.4.9 NEN-ISO/IEC/IEEE 15288:2015): - de verificatie-validatiestrategie; - hoe het verificatie- en validatiesysteem is opgebouwd; - welke verificatiemethodieken worden gehanteerd en vastgelegd; - hoe en wanneer de verificatieresultaten worden aangeboden; - hoe en wanneer de validatie van (deel)producten plaatsvindt; - hoe aan de Opdrachtgever wordt gerapporteerd; - op welke werkpakketactiviteiten de eis van toepassing is.
2 beschrijving verificatieregister ontwerpfase:	De Opdrachtnemer beschrijft in het kwaliteitsplan wat er in het verificatieregister wordt vastgelegd, zoals: - gebruikt bewijsdocument; - oordeel van de verificatie (voldoet, voldoet mits of voldoet niet); - toelichting op het oordeel (waarom de eis voldoet); - toegepaste verificatiemethode; - het (deel)object waar de verificatie op slaat;

kenmerknaam	waarde
3 beschrijving verificatienota ontwerpfase:	- de uitvoerder van de verificatie (verificator). De Opdrachtnemer beschrijft in het kwaliteitsplan hoe een verificatienota wordt gehanteerd en hoe deze is opgebouwd. Voor elk in te dienen product verwacht de Opdrachtgever: - een verklaring (onderbouwing) dat het volledig is geverifieerd en voldoet aan de gestelde eisen; - een onderbouwing van eventuele relevante goedgekeurde afwijkingen en Wijzigingen ten opzichte van de eisen.
4 beschrijven validatieprocessen alle fasen:	De Opdrachtnemer beschrijft in het kwaliteitsplan de validatieprocessen conform §6.4.11 NEN-ISO/IEC/IEEE 15288:2015: - de projectonderdelen die worden gevalideerd (locatie, objecttype, activiteit); - de objectstatus van het onderdeel (bijv. in ontwerpfase) dat wordt gevalideerd; - het doel van de validatie; - de fase waarin de validatie uitgevoerd wordt; - de validatiemethode die ingezet wordt; - de uitvoerder van de validatie (validator); - de betrokken stakeholder(s) die gaat valideren.
5 beschrijving keuringsprocessen bouwfase:	De Opdrachtnemer beschrijft in het kwaliteitsplan de keuringsprocessen, met minimaal: - de keuringstrategie; - de basis waarop de keuring plaatsvindt; - hoe het keuringssysteem is opgebouwd; - welke keuringsmethodieken worden gehanteerd en vastgelegd; - hoe en wanneer de keuringsresultaten worden aangeboden; - hoe aan de Opdrachtgever wordt gerapporteerd; - op welke werkpakketactiviteiten de eis van toepassing is.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
output		>> 2.6.2.1 Verificatieplan ontwerpfase	
output		>> 2.6.2.2 Verificatieregister	
output		>> 2.6.2.3 Verificatierapport.	
output		>> 2.6.2.4 Keuringsplan Uitvoeringswerkzaamheden	
output		>> 2.6.2.5 validatieplan	
documenten		>> Werkbeschrijving Verificatie en Validatie, versie 0.5 (9 nov 2009)	

5.1.2.6.3 2.6.3 afwijkingenbeheersing

omschrijving:

Afwijkingen zijn veranderingen ten opzichte van:

- het oorspronkelijke plan van de ON
- de gevraagde prestaties zoals zijn vastgelegd in wet- en regelgeving en/of de in de vraagspecificatie behorende bij de Overeenkomst.

Afwijkingen kunnen bewust of onbewust optreden. Om Opdrachtgever het vertrouwen te geven dat Opdrachtnemer zijn processen in de hand heeft wordt van Opdrachtnemer verwacht dat hij alle afwijkingen analyseert en vastlegt hoe deze zijn ontstaan en wat hij eraan doet / heeft gedaan om, indien noodzakelijk, afwijkingen te corrigeren dan wel in de toekomst te voorkomen (plan-do-check-act),

Indien een afwijking niet kan worden gecorrigeerd en de afwijking een onderdeel betreft dat reeds ter toetsing of acceptatie is voorgelegd dan wel een afwijking waardoor niet aan de eisen uit de vraagspecificatie kan worden voldaan is er sprake van een wijziging. Hiervoor geldt de wijzigingsprocedure cf de UAV-GC.

kenmerknaam	waarde
1 afwijkingen:	Behandel afwijkingen volgens de eisen uit NEN-EN-ISO 9001: 2015 nl en registreer deze afwijkingen in een

kenmerknaam	waarde
	afwijkingenregister.
2 afwijkingen - aanvullingen:	formele toets- en audit bevindingen van de Opdrachtgever en/of Gebruiker, worden door Opdrachtgever aangemerkt als afwijking en worden op gelijke wijze worden behandeld als afwijkingen.
3 actuele informatie:	In aanvulling op de NEN-EN-ISO 9001: 2015 nl verplichte documentatie in het afwijkingenregister Opdrachtnemer moeten alle Wijzigingen c.q. afwijkingen die niet worden gecorrigeerd eveneens worden vastgelegd.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> NEN-EN-ISO 9001 - Kwaliteitsmanagementsystemen - Eisen	

5.1.3 3. projectuitvoering

5.1.3.1 3.1 slopen en demonteren (S)

kenmerknaam	waarde
1 gecertificeerd sloopbedrijf:	de Opdrachtnemer voert de sloopwerkzaamheden uit conform BRL SVMS 007 certificaat.
2 opstellen sloopplan:	beschrijf de wijze van selectief en milieukundig slopen, de behandeling en afvoer van vrijkomende materiaalstromen en de te treffen veiligheidsmaatregelen.
3 verantwoorden sloopstoffen:	de Opdrachtnemer stelt een stoffenverantwoording van de vrijkomende sloopmaterialen op en verstrekt deze aan de Opdrachtgever.
4 kapvergunning:	Het verwijderen van de bestaande bomen maakt deel uit van de opgave incl. het opstellen van de kapvergunning. Het compenseren van het bestaand bomenbestand is als onderdeel van de opgave benaderd en benoemd in de ruimteboom.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
output		>> 3.1.1 Sloopplan	

5.1.3.2 3.2 ontwerpproces (D)

omschrijving:	Een beheerst ontwerpproces leidt tot een functioneel, integraal, herleidbaar, haalbaar en maakbaar ontwerp, dat voorziet in de behoeften van de Gebruikers. Het doel van het ontwerpproces is een concrete, realiseerbare oplossing te vinden die voldoet aan de eisen aan de klant en aan de afgeleide specificatie daarvan. Het ontwerpproces vindt plaats op een steeds gedetailleerder niveau, net zo lang totdat het juiste niveau is bereikt om het ontwerp te kunnen realiseren

5.1.3.2.1 3.2.1 ontwerpproces

omschrijving:	Een beheerst ontwerpproces leidt tot een functioneel, integraal, herleidbaar, haalbaar en maakbaar ontwerp, dat voorziet in de behoeften van de Gebruikers. Het doel van het ontwerpproces is een concrete, realiseerbare oplossing te vinden die voldoet aan de eisen aan de klant en aan de afgeleide specificatie daarvan. Het ontwerpproces vindt plaats op een steeds gedetailleerder niveau, net zo lang totdat het juiste niveau is bereikt om het ontwerp te kunnen realiseren

kenmerknaam	waarde
1 ontwerpvarianten:	Opdrachtnemer weegt ontwerpvarianten af en kiest de variant die aantoonbaar het best past bij de doelen en eisen van Opdrachtgever. Afwegingscriteria dienen tenminste gekoppeld te zijn aan de doelen van de opdracht.
2 ontwerpafweging FMECA:	Opdrachtnemer houdt bij het maken van ontwerpafwegingen rekening met zo min mogelijk onderhoud gedurende de levensduur van de objecten en toont dit aan middels een faalkansanalyse (Failure Mode and Effect Criticality Analysis of FMECA).
3 ontwerpdocumenten:	Opdrachtnemer stelt ontwerpdocumenten op die uiteindelijk geschikt zijn voor de Uitvoeringswerkzaamheden.
4 artist impression:	Opdrachtnemer stelt een artist impression op en presenteert deze aan Opdrachtgever.
5 ontwerpen:	Opdrachtnemer maakt een volledig, integraal voorlopig-, definitief, technisch- en uitvoeringsgereed ontwerp.
6 presentatie:	Opdrachtnemer presenteert het volledig definitief ontwerp aan de Opdrachtgever.
7a samenwerking met derden:	Voor de Tandheelkundige apparatuur/inrichting heeft defensie een raamcontract. Module C wordt door de raamcontractant uitgewerkt. Het is aan de ON het ontwerp van de raamcontractant te integreren in het ontwerp. demarcatie is verder uitgewerkt onder gebouw, ruimte module C.
7b samenwerking met derden:	Namens de gebruiker/opdrachtgever wordt door IVENT een Telcomplan opgesteld waarin alle benodigde in- en externe (tele)communicatievoorzieningen (telefoon, basisomroep, computersystemen, televisie, GBS, grondkabel, glasvezelkabel, etc.) zijn vermeld. Het Telcomplan maakt onderdeel uit van de werkzaamheden van de opdrachtnemer.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
output		3.1.0 Voorlopig Ontwerp	
output		3.1.2 Resultaten variantenafwegingen	
output		3.1.4 Bemonstering	
output		3.1.6 Definitief Ontwerp	
output		3.1.7 uitvoeringsontwerp	
output		3.4.8-01 kerndocument gebouwtechniek	
verificatie & validatiemethodieken		303.01 V&V lichtberekening	
verificatie & validatiemethodieken		303.02 V&V warmteverliesberekening	
verificatie & validatiemethodieken		303.03 V&V daglichtberekening	
verificatie & validatiemethodieken		303.04 V&V luminantieverhouding berekening	
verificatie & validatiemethodieken		303.05 V&V berekening energieneutraliteit	
verificatie & validatiemethodieken		303.06 V&V koellastberekening	
verificatie & validatiemethodieken		303.07 V&V Gebouwsimulatie berekening	
verificatie & validatiemethodieken		303.08 V&V Dimensioneren tapwater installatie	
verificatie & validatiemethodieken		303.09 V&V Dimensioneren Hemel- en vuilwaterafvoer	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		303.10 V&V EPG berekening	
verificatie & validatiemethodieken		303.11 V&V Dimensioneren leidingnet	
verificatie & validatiemethodieken		303.12 V&V Dimensioneren Luchtkanalen	
documenten		Generieke eisen documenten VO-DO-TO-UO	

5.1.3.3 3.3 realisatieproces (B)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		406.01 V&V lichtmeting	
verificatie & validatiemethodieken		406.03 V&V geluidmeting	
verificatie & validatiemethodieken		406.05 V&V luchtkwaliteitsmeting	

5.1.3.3.1 3.3.1 realisatieproces

omschrijving: Een beheerst realisatieproces leidt tot een passend functioneel, integraal en onderhoudbaar gebouw en terrein, dat voorziet in de behoeften van de Gebruikers.

kenmerknaam	waarde
1 werkpakketten:	De Opdrachtnemer dient het geheel van activiteiten onder te verdelen in werkpakketten. Deze werkpakketten vormen de basis voor de uitvoering en de beheersing van de werkzaamheden.
2 keuren:	Opdrachtnemer keurt de uitgevoerde werkzaamheden conform het proces keuren
3 validatie:	Opdrachtnemer valideert de uitgevoerde werkzaamheden conform het proces Validatie.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
output		3.2.1.1 Keuringsregister Realisatiefase	

5.1.3.3.2 3.3.2 emissiearm bouwen

kenmerknaam	waarde
Bouwlogistiek:	Alle ten behoeve van de uitvoer van de opdracht in te zetten vrachtwagens, busjes, en personenauto's dienen minimaal te voldoen aan emissienorm Euro 6.
Cursus "Het nieuwe draaien":	Al het ten behoeve van de opdracht in te zetten mobiel bouw materieel besturend personeel dient de cursus "Het nieuwe draaien" succesvol te hebben afgerond.
Elektriciteitsvoorziening bouwplaats:	Het is niet toegestaan om op locatie gebruik te maken van een aggregaat voor energieopwekking. Voor alle elektrische aansluitingen ten behoeve van de bouw dient de opdrachtnemer gebruik te maken van de elektriciteitsvoorziening van de locatie.
Mobiel bouw materieel:	Opdrachtnemer dient gedurende de gehele uitvoer van de opdracht ten minste het volgende materiaal, indien toegepast, emissievrij in te zetten: • Schaar-hoogwerker

kenmerknaam	waarde
	• Kleine Shovel (≤ 5KW) • Compactlader Overig materieel dient, voor zover dit niet emissievrij kan worden ingezet minimaal te voldoen aan emissienorm Stage IV.

5.1.3.4 3.4 meerjarig onderhoud conform paragraaf 29 van de UAV-GC 2005 (M)

omschrijving: Onderhoud

kenmerknaam	waarde
01 :	Bij (technisch) onderhoud maken we onderscheid tussen dagelijks onderhoud en planmatig onderhoud. Bij dagelijks onderhoud gaat het om werkzaamheden die de kwaliteitsvermindering van bouw- en installatiedelen vertragen. Het gaat daarbij om: - periodieke, preventieve werkzaamheden al dan niet op contractbasis en werkzaamheden als gevolg van wettelijk verplichte keuringen (preventief onderhoud); - incidentele werkzaamheden voor het opheffen van storingen en het verhelpen van klachten en onvoorziene omstandigheden (correctief onderhoud).
02:	Het preventief onderhoud omvat het leveren en aanbrengen van alle benodigde en alle door de fabrikant/leverancier van de betreffende onderdelen voorgeschreven of geadviseerde materialen, inclusief inspecties aan installaties en/of componenten conform document P5.01 Overzicht wettelijke verplichtingen defensie versie 26 juni 2018
03:	indien tijdens het kwartaalgesprek over het Meerjarig Onderhoud blijkt dat niet aantoonbaar aan de onderhoudsverplichtingen over het afgelopen kwartaal is voldaan volgt een korting zoals beschreven in annex XII

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> 02 Annexen UAV-gc-2.3	
documenten		>> P5.01 Overzicht wettelijke verplichtingen defensie versie 26 juni 2018	

5.1.3.4.1 3.4.1 vaststellen feitelijke situatie

kenmerknaam	waarde
01:	Voor de overeenkomst is het aantal te onderhouden componenten vastgelegd in het Aanlever protocol (ALP) . tabblad Nieuwe installaties
02:	Opdrachtnemer stelt aan de hand van het Aanlever protocol (ALP) een componentenlijst op.
03:	De installatiegegevens opgenomen in de Componentenlijst dienen op juistheid en volledigheid te worden gecontroleerd. Bij het constateren van afwijkingen dienen deze, in een op de update componentenlijst te worden geregistreerd.
04:	Mocht de Opdrachtnemer tijdens de uitvoering van de in het Keuringsplan/ onderhoudsplan opgenomen PO-activiteiten, installaties of bouwdelen waarnemen die niet op het Keuringsplan en de Componentenlijst voorkomen en wel voldoen aan de voor de PO-activiteit geldende voorwaarden dan wordt de Opdrachtnemer geacht de, ter plekke te achterhalen informatie conform de omschrijving op de update componentenlijst te registreren op de update componentenlijst. De Opdrachtnemer dient in deze gevallen, na overleg en toestemming van de contactpersoon van de Opdrachtgever, de installatie of het bouwdeel ook te keuren en een Keuringsdocument aan de Opdrachtgever aan te leveren.
05:	Opdrachtnemer stelt voor de componenten opgenomen in de componentenlijst een keuringsplan/ onderhoudsplan op.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
output		>> 3.4.1-01 componentenlijst	
output		>> 3.4.1-01b keuringsplan/ onderhoudsplan	
documenten		>> Aanlever protocol (ALP)	betrekking op kenmerk 01

5.1.3.4.2 3.4.2 onderhoudsregime Werk twee jaar

omschrijving: het onderhoud heeft tot doel om de kwaliteit van het Werk gedurende twee jaren, te rekenen vanaf de aanvang van de Meerjarig Onderhoudsperiode, te borgen, de levensduur te verlengen en het aantal storingen tot een minimum te beperken

kenmerknaam	waarde
01:	het Meerjarig Onderhoud wordt zo uitgevoerd dat aan nieuw in het Werk aangebrachte elementen opgenomen in het Aanlever protocol (ALP) er zich geen geringe, ernstige en/of serieuze gebreken voordoen, zoals benoemd in de "Rgd BOEI" handboeken"
02:	het Meerjarig Onderhoud wordt zo uitgevoerd dat aan voor het Werk hergebruikte elementen er zich geen ernstige en/of serieuze gebreken, zoals benoemd in de "Rgd BOEI" handboeken", voordoen
03:	het Meerjarig Onderhoud wordt uitgevoerd conform de eisen die fabrikant en of leverancier hieraan stellen waarbij alle onderhoudsvoorschriften ook als deze slechts een advies zijn, overgenomen worden
04:	de Opdrachtnemer moet de activiteiten en de resultaten van de activiteiten van het Meerjarig Onderhoud administreren conform de eisen uit proces "dossievorming onderhoudsfase "
05:	De Opdrachtnemer zal adviseren tot modificatie. De voorstellen tot modificatie worden door de Opdrachtgever beoordeeld en door toedoen van de Opdrachtgever voor uitvoering aan de Opdrachtnemer opgedragen. De Opdrachtgever houdt zich het recht voor modificaties (zelf) (of door derden) te laten uitvoeren.
06:	Manco Het herstellen van een manco kan door toedoen van de Opdrachtgever voor de uitvoering aan de opdrachtgever worden opgedragen. De Opdrachtgever houdt zich het recht voor het herstellen van een manco zelf of door derden te laten uitvoeren.
07:	Tijdens de beheer- en onderhoudsperiode: - voldoet de buitenruimte in een straal van 10 meter rondom de toegangspartijen tot het gebouw en de buitenruimte parallel aan het representatieve groene park (de zuidzijde van de kavel) aan onderhoudsniveau A (conform beeldmeetlatten CROW Kwaliteitscatalogus openbare ruimte). - voldoet de buitenruimte binnen de contour van het opdrachtgebied minimaal aan onderhoudsniveau B (conform beeldmeetlatten CROW Kwaliteitscatalogus openbare ruimte). - eventuele omsloten buitenruimten, buitenruimte op daken, dakterrassen e.d. voldoen minimaal aan onderhoudsniveau A.
08:	Vervangen geheel of gedeeltelijk afgestorven beplanting Solitair geplaatste bomen, bomen in laanverband en solitair geplaatste struiken in de terreinrichting, omsloten buitenruimten, buitenruimte op daken, dakterrassen e.d. wordt -indien nodig- vervangen door beplanting gelijk aan de maat van het gelijktijdig aangeplant plantmateriaal (dus 1 plantseizoen groter dan de aanplantmaat).

boom	aantal	gerelateerd element	eis
output		>> 3.4.1-02 mancolijst	
documenten		>> Handboek RgdBOEI-inspecties	
documenten		>> Handboek RgdBOEI-inspecties Deel 1 Algemeen	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> Handboek RgdBOEI-inspecties Deel 2a Bouwkunde	
documenten		>> Handboek RgdBOEI-inspecties Deel 2b Elektrotechniek	
documenten		>> Handboek RgdBOEI-inspecties Deel 2c Werktuigbouw	
documenten		>> Handboek RgdBOEI-inspecties Deel 2d Transport	
documenten		>> Handboek RgdBOEI-inspecties Deel 3 Van inspecties naar een MUP	
documenten		>> Aanlever protocol (ALP)	betrekking op kenmerk 01

5.1.3.4.3 3.4.4 borgen voldoen aan wet en regelgeving

omschrijving: het doel is dat alle elementen binnen de scope van de opdracht voldoen aan de daarvoor geldende wettelijke verplichtingen zodat het RVB aantoonbaar voldoet aan haar verplichtingen

kenmerknaam	waarde
01:	Opdrachtnemer dient voor alle elementen aanwezig in het object, zoals vermeld in het document P5.01 Overzicht wettelijke verplichtingen defensie versie 26 juni 2018.pdf, tijdig de geldende wettelijke verplichtingen ((her)keuringen of certificeringen) uit te voeren met inbegrip van assistentie en inschakeling van keurende c.q. certificerende instanties
02:	de Opdrachtnemer moet de wettelijke verplichtingen en de wettelijk verplichte documenten waaronder certificaten, logboek administreren conform de eisen uit proces "dossiervorming onderhoudsfase " registreren

boom	aantal	gerelateerd element	eis
output		>> 3.4.1-01 componentenlijst	
output		>> 3.4.1-01b keuringsplan/ onderhoudsplan	
documenten		>> P5.01 Overzicht wettelijke verplichtingen defensie versie 26 juni 2018	betrekking op kenmerk 01

5.1.3.4.4 3.4.6 voorkomen overlast voor gebruikers

omschrijving: het Meerjarig Onderhoud dient zo te worden uitgevoerd dat overlast aan gebruikers en verstoring van hun werkprocessen wordt voorkomen

kenmerknaam	waarde
01:	Opdrachtnemer voorkomt overlast die de continuïteit van de het werkproces van de gebruikers frustreert
02:	Opdrachtnemer stemt onderhoudswerkzaamheden met overlast voor de gebruiker tijdig af met de beheerder zodat deze dit met de gebruiker af kan stemmen
03:	alle werkzaamheden die een proces van de gebruiker beïnvloeden mogen alleen met voorafgaande schriftelijke toestemming van de beheerder uitgevoerd worden

kenmerknaam	waarde
04:	Werkzaamheden in of nabij ruimten die in gebruik zijn, moeten buiten de uren van het eigenlijke gebruik van deze ruimten, maar binnen de vastgestelde werktijden (tussen 07:00 en 19:00 op werkdagen) worden uitgevoerd
05:	Opdrachtnemer draagt zorg voor het afhandelen van klachten indien de oorzaak ligt bij het functioneren van Opdrachtnemer
06:	Opdrachtnemer registreert klachten in een register

boom	aantal	gerelateerd element	eis
output		>> 2.3.5 Klachten registratie	

5.1.3.4.5 3.4.7 dossiervorming onderhoudsfase

omschrijving: Opdrachtnemer houdt continue de informatie actueel tijdens de uitvoering van het Meerjarig Onderhoud. Keuringsdocumenten, Mancolijsten en Update componentenlijsten dienen door de Opdrachtnemer volgens de onderbeschreven procedure en aanwijzingen aan de Opdrachtgever te worden geleverd.

kenmerknaam	waarde
01-a Registratie in Keuringsplan:	In het aan de Opdrachtnemer digitaal geleverde Keuringsplan dient door de Opdrachtnemer: - In de kolom "Status", welke initieel is gevuld met de waarde "In opdracht", de gewijzigde status van de desbetreffende PO-activiteit m.b.v. een picklist te worden ingevoerd. Er dient een keuze te worden gemaakt uit de volgende mogelijkheden: - o Goedgekeurd: De aannemer verklaart dat de component voldoet aan vigerende wet- en regelgeving. De aannemer levert een keuringsdocument met een, onvoorwaardelijke, verklaring van goedkeuring. - o Manco: Goedkeuring kan volgen na het oplossen van de beschreven manco. De Opdrachtnemer neemt de benodigde werkzaamheden/ herstellingen op in de Mancolijst met vermelding van de reden van het onthouden van de goedkeuring en welke actie, met geraamde kosten, dient te worden uitgevoerd om bij een herkeuring de Status "Goedgekeurd" te verkrijgen. - o Afgekeurd: De huidige component kan niet meer door zowel technisch als financieel verantwoord herstel op de Status "Goedgekeurd" worden gebracht. De Opdrachtnemer neemt de reden van afkeuring en de voorgestelde vervanging, met geraamde kosten, op in de Mancolijst. - o Niet gekeurd: De PO-activiteit is niet uit te voeren. De Opdrachtnemer vermeld ondernomen acties
01-b Registratie in Keuringsplan:	Van alle uitgevoerde PO-activiteiten uit het keuringsplan dient de datum in de kolom "Datum uitgevoerd" (de gele kolom) van alle statussen (met uitzondering van de status "In opdracht") te worden ingevoerd. Bij de status Goedgekeurd dient de datum van het keuringsdocument overeen te komen met de datum (datum uitgevoerd) in het keuringsplan. Vervolgens verschijnt daarnaast in de kolom "Documentnaam" (de paarse kolom) de verplicht te gebruiken documentnaam ten behoeve van het bijbehorende door de aannemer te leveren digitale Keuringsdocument, aangevuld met de extensie pdf, mits de status van de PO-activiteit "Goedgekeurd" is. In andere gevallen genereert het keuringsplan een manconummer welke op de mancolijst vermeld dient te worden.
02-a Levering Keuringsdocumenten, ingevuld Keuringsplan, Mancolijst en Updatecomponentenlijst.:	De Opdrachtnemer moet van elke afzonderlijke Planbare Onderhoudsactiviteit (PO-activiteit) uit het Keuringsplan met de Status "Goedgekeurd" een keuringsdocument leveren aan de Opdrachtgever. Tevens dient de opdrachtgever het ingevulde keuringsplan, de mancolijst en de update componentenlijst aan de opdrachtnemer te leveren. De Opdrachtnemer dient de uitgevoerde PO-activiteiten per kalendermaand digitaal aan te leveren. De levering dient uiterlijk 14 kalenderdagen na de maand van uitvoering van de PO-activiteit plaats te vinden.
02-b informatie op keuringsdocumenten:	Informatie van de Opdrachtnemer: - de naam, adres en eventuele relevante accreditatie en/of certificering van de Opdrachtnemer; - de naam, functie en eventuele relevante opleiding en/of certificering van de onderhoudskundige of inspecteur. Informatie vanuit het Keuringsplan: - de Component-ID en de Componentsoort; - de Keuring-ID en benaming van de PO-activiteit met , Grondslag, Frequentie en Datum

kenmerknaam	waarde
	uitgevoerd, uitsluitend met de Status "Goedgekeurd"; - de plaats van het component waaraan de PO-activiteit is uitgevoerd met object, gebouw- en ruimtegegevens; - de rapportage van de Opdrachtnemer met de benaming van de toegevoegde inhoud en de naam van het PDF-document. Daarnaast moet in het keuringsdocument ook minimaal de component specifieke informatie zoals beschreven in de bescheiden van de leveranciers, de Componentenlijst en alle overige in wet- en regelgeving voorgeschreven en binnen de vakbranche gebruikelijke informatie, in het keuringsdocument worden opgenomen. Deze informatie moet bij voorkeur digitaal worden gegenereerd of anders in duidelijk leesbaar handschrift.
03 Eisen aan Keuringsdocumenten:	De keuringsdocumenten die uit de PO-activiteiten voortvloeien dienen digitaal per PO activiteit als een PDF-bestand te worden aangeboden aan de Opdrachtgever. Indien het bewijs uit meerdere keuringsdocumenten bestaat zoals bijvoorbeeld een voorblad, rapport en een certificaat, dienen deze door de aannemer tot één PDF-document te worden samengevoegd. Elk individueel Pdf-bestand mag niet groter zijn dan 2 MB.
04 Aanlevering document:	De Opdrachtnemer levert het door hem aangevulde Keuringsplan samen met de keuringsdocumenten met de status "Goedgekeurd" digitaal aan de Opdrachtgever.
05 Voortgangsrapportage:	De Opdrachtnemer zal telkens binnen 2 weken na afloop van elk kwartaal over dat kwartaal één voortgangsrapportage indienen.
06 afronding van de uitvoering van een Wijziging:	na afronding van de uitvoering van een Wijziging die volgt uit proces 3.4.11 "bijkomende werkzaamheden / Wijzigingen" stelt de Opdrachtnemer de revisiebescheiden op en levert deze aan aan de Opdrachtgever

boom	aantal	gerelateerd element	eis
output		>> 3.4.1-01 componentenlijst	
output		>> 3.4.1-01b keuringsplan/ onderhoudsplan	
output		>> 3.4.1-02 mancolijst	
output		>> 3.4.7-02 voortgangsrapportage	
output		>> 3.4.7-03 logboeken	
output		>> 3.4.7-04 Revisiebescheiden	

5.1.3.4.6 3.4.8 duurzaam beheer en onderhoud

omschrijving: doel van dit proces is het borgen en optimaliseren van het energiegebruik van objecten waarbij de comforteisen gerealiseerd blijven

kenmerknaam	waarde
01:	Opdrachtnemer analyseert ieder kwartaal het energiegebruik van elementen, op basis van graaddagen en het gebruik, voert verbeteringen door bij opwekkers en distributie. Opdrachtnemer toont aan dat instellingen in het GBS niet gewijzigd zijn met een nadeling energiegebruik tot gevolg
02:	indien het object beschikt over een warmte- en koudeopslagsysteem dient deze minimaal de prestatie te halen van SPF=3. Bij het niet halen van deze waarde dient Opdrachtnemer een verbeterplan (businesscase) in hoe deze waarde wel zsm gehaald kan worden. na acceptatie door Opdrachtgever voert Opdrachtnemer dit verbeterplan uit
03. :	Voor het beheer- en onderhoud van de buitenruimte maakt de opdrachtnemer geen gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen.

boom	aantal	gerelateerd element	eis

boom	aantal	gerelateerd element	eis
output		>> 3.4.8-01 kerndocument gebouwtechniek	
output		>> 3.4.8-02 logboek duurzaam beheer en onderhoud (DB&O)	

5.1.3.4.7 3.4.9 borgen luchtkwaliteit

omschrijving: Doel is het voorkomen van gezondheidsklachten van personen die voortvloeien uit het functioneren van de mechanische ventilatie installatie

kenmerknaam	waarde
01:	Opdrachtnemer dient de eisen van de luchtkwaliteit ruimte en luchthoeveelheden, zoals vermeld bij mechanische toe- en afvoer (revisie), te handhaven
02:	Opdrachtnemer dient de luchtkwaliteit ruimte en luchthoeveelheden jaarlijks per object middels een representatieve steekproef aan te tonen dat deze aan de eisen voldoen. de representatieve steekproef dient uitgevoerd te worden volgens de omschrijving in de RgdBOEI handboeken

boom	aantal	gerelateerd element	eis
output		>> 3.4.9-01 logboek steekproef	
documenten		>> Handboek RgdBOEI-inspecties	
documenten		>> Handboek RgdBOEI-inspecties Deel 1 Algemeen	
documenten		>> Handboek RgdBOEI-inspecties Deel 2a Bouwkunde	
documenten		>> Handboek RgdBOEI-inspecties Deel 2b Elektrotechniek	
documenten		>> Handboek RgdBOEI-inspecties Deel 2c Werktuigbouw	
documenten		>> Handboek RgdBOEI-inspecties Deel 2d Transport	
documenten		>> Handboek RgdBOEI-inspecties Deel 3 Van inspecties naar een MUP	

5.1.3.4.8 3.4.12 overdracht einde contract

omschrijving: het leveren van de actuele informatie van het object zodat de overgang van het onderhoud naar de nieuwe opdrachtnemer efficiënt verloopt

kenmerknaam	waarde
01:	de Opdrachtnemer stelt een plan van aanpak overdracht einde contract op, zodat het onderhoud ongestoord doorgang kan vinden
02:	Opdrachtnemer stelt informatie beschikbaar aan de toekomstige opdrachtnemer
03:	Opdrachtnemer werkt de toekomstige opdrachtnemer in
04:	Componenten beschreven in de gemaakte componentenlijst 3.4.1-01 componentenlijst hebben een conditie scoren 1
05 :	Terrein heeft een onderhoudsniveau A zoals vastgelegd in de beeldmeetlaten CROW kwaliteitscatalogus openbare ruimte.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
output		>> 3.4.12 aanpak overdracht einde contract	
documenten		>> CROW Kwaliteitscatalogus openbare ruimte	

6 OUTPUT (ANNEX III/IV: TOETSING EN ACCEPTATIE)

6.1	startpunt output	126
6.1.1	1.1.1 kwaliteitsplan.....	126
6.1.2	1.1.2. geactualiseerd kwaliteitsplan realisatiefase	126
6.1.3	2.1.1 Termijnstaat.....	126
6.1.4	2.1.2 Prestatieverklaring.....	127
6.1.5	2.1.3 Facturen.....	127
6.1.6	2.1.4 Zekerheidstelling.	127
6.1.7	2.1.6 Verzekeringspolis.....	128
6.1.8	2.2.1.1 Document A: RI&E in de Definitie- en Ontwerpfase	128
6.1.9	2.2.1.2 Document B: V&G-plan	128
6.1.10	2.2.1.3 Document C: V&G-dossier	129
6.1.11	2.2.1.4 Documenten D: Overdrachtsformulier VGCO naar VGCU	129
6.1.12	2.2.1.5 V&G plan voor de fase uitvoering	129
6.1.13	2.2.1.6 Document E. Checklijst V&G Uitvoeringsfase	130
6.1.14	2.2.1.7 Document C: Een geactualiseerd en gecompleteerd V&G-dossier.....	130
6.1.15	2.2.2.4 Rapportage brandveiligheid internet tool NEN6059-1	130
6.1.16	2.2.2.7 Verslag uitvoer IB type 2 brandveiligheid	131
6.1.17	2.3.4.1 Registraties duurzaam inkopen.	131
6.1.18	2.4.1.1 aanvangsplanung Ontwerpfase	131
6.1.19	2.4.1.2 aanvangs- en afbouwplanung Realisatiefase.....	132
6.1.20	2.5.2.2 Bouwbord	132
6.1.21	2.5.3.1 Opleverdossier.....	132
6.1.22	2.6.1.1 Eisenregister (eisen en afgeleide eisen, verificatiemethode)	133
6.1.23	2.6.2.1 Verificatieplan ontwerpfas.....	133
6.1.24	2.6.2.2 Verificatieregister	133
6.1.25	2.6.2.3 Verificatierapport.	134
6.1.26	2.6.2.4 Keuringsplan Uitvoeringswerkzaamheden	134
6.1.27	2.6.2.5 validatieplan	135
6.1.28	3.1.1 Sloopplan	135
6.1.29	3.1.0 Voorlopig Ontwerp	135
6.1.30	3.1.2 Resultaten variantenafwegingen	136
6.1.31	3.1.4 Bemonstering	137
6.1.32	3.1.6 Definitief Ontwerp.....	137
6.1.33	3.2.1.1 Keuringsregister Realisatiefase.....	139
6.1.34	2.3.1.2.1 Overeenkomst met onafhankelijke derde verscherpt toezicht en opleverscan	139
6.1.35	2.2.2.1 Overeenkomst met onafhankelijke derde plantoets	139
6.1.36	2.2.2.2 Toetsverslag plantoets BRL 5019 - aspect brandveiligheid.....	140
6.1.37	2.2.2.3 Overeenkomst met onafhankelijke derde verscherpt toezicht en opleverscan	140
6.1.38	2.2.2.5 Verscherpt toezicht brandveiligheid logboek	140
6.1.39	2.2.2.6 Verscherpt toezicht brandveiligheid toezichtsrapportages.....	141
6.1.40	2.2 risicoregister	141
6.1.41	3.4.1-01 componentenlijst	141
6.1.42	3.4.1-02 mancolijst	142
6.1.43	2.3.5 Klachten registratie.....	142
6.1.44	3.4.7-02 voortgangsrapportage.....	142
6.1.45	3.4.7-03 logboeken.....	143
6.1.46	3.4.7-04 Revisiebescheiden	143
6.1.47	3.4.8-02 logboek duurzaam beheer en onderhoud (DB&O).....	144
6.1.48	2.5.3.2 Installatiegebonden dossier.....	144
6.1.49	3.4.9-01 logboek steekproef.....	145
6.1.50	3.4.10-01 actueel legionella Beheersplan en/of logboek beheermaatregelen	145
6.1.51	3.4.10-02 beheren installaties	145
6.1.52	3.4.10-03 logboek NEN3140	146
6.1.53	3.4.10-04 rapportage bemonstering	146
6.1.54	2.5.4-01 Indieningsvereisten aanvraag omgevingsvergunning.....	146
6.1.55	3.4.1-01b keuringsplan/ onderhoudsplan	147
6.1.56	3.1.7 uitvoeringsontwerp	147
6.1.57	3.4.12 aanpak overdracht einde contract.....	148
6.1.58	3.4.8-01 kerndocument bouwtechniek	148
6.1.59	2.2.1.1 Document A: RI&E in de Definitie- en Ontwerpfase	148

6.1 startpunt output

kenmerknaam	waarde
moment van indienen:	
type beheersing:	
uiterste reactietermijn	
Opdrachtgever:	

6.1.1 1.1.1 kwaliteitsplan

kenmerknaam	waarde
1 project specifiek kwaliteitsplan:	beschrijf een project specifiek kwaliteitsplan gebaseerd op de NEN-EN-ISO 9001:2015 nl.
2 processen:	beschrijf de voor het project benodigde processen conform de NEN-EN-ISO 9001:2015 nl, met minimaal de vereiste processen en activiteiten in deze vraagspecificatie.
3 organisatie:	het kwaliteitsplan bevat een organisatieschema, met vermelding van de betrokken personen die een rol hebben in de processen, met naam, taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden.
moment van indienen:	20 dagen na contractsluiting
type beheersing:	Acceptatie
uiterste reactietermijn	10 dagen na indiening
Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		>> 1.1 kwaliteitsmanagement	
documenten		>> NEN-EN-ISO 9001 - Kwaliteitsmanagementsystemen - Eisen	

6.1.2 1.1.2. geactualiseerd kwaliteitsplan realisatiefase

kenmerknaam	waarde
1 project specifiek kwaliteitsplan:	voldoen aan de eisen die gesteld worden aan een kwaliteitsplan uit 1.1.1
moment van indienen:	20 dagen voor aanvang realisatie werkzaamheden
type beheersing:	Acceptatie
uiterste reactietermijn	10 dagen na indiening
Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		>> 1.1 kwaliteitsmanagement	

6.1.3 2.1.1 Termijnstaat.

kenmerknaam	waarde

kenmerknaam	waarde
1:	De Termijnstaat voldoet aan de eisen in lid 1.2 van Annex XII.
2:	Uit de Termijnstaat moet het betalingsritme blijken.
3:	Het betalingsritme moet gekoppeld zijn aan afgeronde en geverifieerde onderdelen.
moment van indienen:	Binnen 14 dagen na opdracht
type beheersing:	Acceptatie
uiterste reactietermijn	14 dagen na indiening
Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		2.1 geld	
documenten		02 Annexen UAV-gc-2.3	

6.1.4 2.1.2 Prestatieverklaring.

kenmerknaam	waarde
1:	voldoet aan UAV-GC 2005, Bijlage A.
moment van indienen:	na afronden werkzaamheden
type beheersing:	Acceptatie
uiterste reactietermijn	14 dagen na indiening
Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		2.1 geld	

6.1.5 2.1.3 Facturen.

kenmerknaam	waarde
1 facturatie:	facturatie geschiedt door middel van e-facturatie. U dient als opdrachtnemer uw factuur voor het Rijksvastgoedbedrijf aan te leveren als e-factuur onder vermelding van het inkoopordernummer (vereist). Zie voor de mogelijkheden tot e-facturatie: https://www.logius.nl/diensten/e-factureren/ Voor al uw vragen over e-facturen aan de Rijksoverheid kunt u terecht bij de Helpdesk Elektronisch Factureren voor leveranciers: http://helpdesk-efactureren.nl/ en helpdesk-efactureren@minbzk.nl
2 eis:	voldoet aan UAV-gc 2005, Bijlage A.
moment van indienen:	cf termijnstaat
type beheersing:	Acceptatie
uiterste reactietermijn	14 dagen na indiening
Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		2.1 geld	

6.1.6 2.1.4 Zekerheidstelling.

kenmerknaam	waarde
1:	De zekerheidsstellingen voldoen aan de eisen in Annex IX.
moment van indienen:	Binnen 14 dagen na opdracht
type beheersing:	Acceptatie
uiterste reactietermijn	14 dagen na indiening
Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		>> 2.1 geld	
documenten		>> 02 Annexen UAV-gc-2.3	

6.1.7 2.1.6 Verzekeringsspolis

kenmerknaam	waarde
1:	voldoet aan de eisen uit annex X
moment van indienen:	direct na tekenen opdracht
type beheersing:	Acceptatie
uiterste reactietermijn	14 dagen na indiening
Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		>> 2.1 geld	
documenten		>> 02 Annexen UAV-gc-2.3	

6.1.8 2.2.1.1 Document A: RI&E in de Definitie- en Ontwerpfase

kenmerknaam	waarde
1:	De documenten A t/m E dienen te worden opgesteld op basis van de door het RVB meegeleverde standaarden.
moment van indienen:	gelijktijdig met indienen VO en DO
type beheersing:	toetsing
uiterste reactietermijn	14 dagen na indiening
Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		>> 2.2.1 veiligheid en gezondheid	

6.1.9 2.2.1.2 Document B: V&G-plan

kenmerknaam	waarde
1:	De documenten A t/m E dienen te worden opgesteld op basis van de door het RVB meegeleverde standaarden.
moment van indienen:	gelijktijdig met indienen DO
type beheersing:	Acceptatie
uiterste reactietermijn Opdrachtgever:	14 dagen na indiening

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		>> 2.2.1 veiligheid en gezondheid	

6.1.10 2.2.1.3 Document C: V&G-dossier

kenmerknaam	waarde
1:	De documenten A t/m E dienen te worden opgesteld op basis van de door het RVB meegeleverde standaarden.
moment van indienen:	gelijktijdig met indienen DO
type beheersing:	Acceptatie
uiterste reactietermijn Opdrachtgever:	14 dagen na indiening

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		>> 2.2.1 veiligheid en gezondheid	

6.1.11 2.2.1.4 Documenten D: Overdrachtsformulier VGCO naar VGCU

kenmerknaam	waarde
1:	De documenten A t/m E dienen te worden opgesteld op basis van de door het RVB meegeleverde standaarden.
moment van indienen:	voorafgaande aan de start uitvoering
type beheersing:	toetsing
uiterste reactietermijn Opdrachtgever:	niet van toepassing

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		>> 2.2.1 veiligheid en gezondheid	

6.1.12 2.2.1.5 V&G plan voor de fase uitvoering

kenmerknaam	waarde
moment van indienen:	voorafgaande aan de start uitvoering
type beheersing:	toetsing
uiterste reactietermijn	niet van toepassing

kenmerknaam	waarde
Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 2.2.1 veiligheid en gezondheid	

6.1.13 2.2.1.6 Document E. Checklijst V&G Uitvoeringsfase

kenmerknaam	waarde
1:	De documenten A t/m E dienen te worden opgesteld op basis van de door het RVB meegeleverde standaarden.
moment van indienen:	Intern document OG
type beheersing:	auditing
uiterste reactietermijn	niet van toepassing
Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 2.2.1 veiligheid en gezondheid	

6.1.14 2.2.1.7 Document C: Een geactualiseerd en gecompleteerd V&G-dossier

kenmerknaam	waarde
1:	De documenten A t/m E dienen te worden opgesteld op basis van de door het RVB meegeleverde standaarden.
moment van indienen:	gelijktijdig met indienen opleverdossier bij aanvaarding Werk
type beheersing:	Acceptatie
uiterste reactietermijn	14 dagen na indiening
Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 2.2.1 veiligheid en gezondheid	

6.1.15 2.2.2.4 Rapportage brandveiligheid internet tool NEN6059-1

kenmerknaam	waarde
1 rapportage:	conform rapportage internet tool NEN6059-1, of gelijkwaardig in overeenstemming met Opdrachtgever.
moment van indienen:	2 weken na oplevering
type beheersing:	toetsing
uiterste reactietermijn	niet van toepassing
Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		>> 2.2.2 borging Brandveiligheidsmaatregelen.	

6.1.16 2.2.2.7 Verslag uitvoer IB type 2 brandveiligheid

kenmerknaam	waarde
1:	Volgens eisen protocol
moment van indienen:	2 weken na testdag
type beheersing:	Acceptatie
uiterste reactietermijn Opdrachtgever:	14 dagen na indiening

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		>> 2.2.2 borging Brandveiligheidsmaatregelen.	

6.1.17 2.3.4.1 Registraties duurzaam inkopen.

kenmerknaam	waarde
1:	conform bijlage "P2.13 Eisen aan duurzaam hout".
moment van indienen:	2 weken na inkoop hout
type beheersing:	toetsing
uiterste reactietermijn Opdrachtgever:	10 dagen na indiening

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		>> 2.3.4 inkopen	
documenten		>> P2.13 Eisen aan duurzaam hout	

6.1.18 2.4.1.1 aanvangsplanning Ontwerpfase

kenmerknaam	waarde
1:	actuele planning welke ten minste bevat toets en acceptatiemomenten (inclusief reactietermijn OG), mijlpaaldata, activiteiten op hoofdlijnen w.o. Ten minste doorlooptijden vergunningen, kritieke pad, standlijn.
moment van indienen:	5 dagen voor start ontwerpwerkzaamheden
type beheersing:	toetsing
uiterste reactietermijn Opdrachtgever:	10 dagen na indiening

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		>> 2.4.1 planning	

6.1.19 2.4.1.2 aanvangs- en afbouwplanning Realisatiefase.

kenmerknaam	waarde
1:	actuele planning met ten minste de stop- en bijwoonmomenten uit het keuringsplan (inclusief reactietermijn OG), mijlpaaldata, activiteiten op hoofdlijnen met ten minste, kritieke pad, de afbouwwerkzaamheden, de afstemmomenten met derden alsmede de werkzaamheden voor het testen, inregelen en opleveren.
moment van indienen:	voorafgaande aan de start uitvoering
type beheersing:	toetsing
uiterste reactietermijn Opdrachtgever:	niet van toepassing

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 2.4.1 planning	

6.1.20 2.5.2.2 Bouwbord

kenmerknaam	waarde
1:	Voldoet aan de eisen zoals gesteld in document "model naamsaanduiding bouwplaats".
moment van indienen:	20 dagen voor aanvang uitvoeringswerkzaamheden
type beheersing:	toetsing
uiterste reactietermijn Opdrachtgever:	niet van toepassing

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 2.5.2 communicatie Opdrachtnemer – Externen	
documenten		>> model naamsaanduiding bouwplaats	

6.1.21 2.5.3.1 Opleverdossier

kenmerknaam	waarde
1 documenten:	Bevat de documenten zoals aangegeven in de proceseis 2.5.3
2 vergunningen:	bevat een kopie van de vergunning met bijbehorende bescheiden in de oorspronkelijke papierformaten en digitale formaten opnemen in opleverdossier
3 aanleverprotocol:	de opdrachtnemer vult het aanleverprotocol in
moment van indienen:	20 dagen voor oplevering
type beheersing:	toetsing
uiterste reactietermijn Opdrachtgever:	niet van toepassing

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 2.5.3 informatiebeheer	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> P2.15 norm voor technisch revisietekenwerk	
documenten		>> Aanlever protocol (ALP)	betrekking op kenmerk 3

6.1.22 2.6.1.1 Eisenregister (eisen en afgeleide eisen, verificatiemethode)

kenmerknaam	waarde
1 eisenregister:	In de eisenregistratie zijn ten minste de volgende gegevens per eis opgenomen: uniek registratie nummer, eis naam, resultaat analyse tegenstrijdigheid.
2 volledigheid:	Het eisenregister bevat alle eisen uit de Vraagspecificatie die door Opdrachtgever zijn bepaald en de afgeleide eisen van de Opdrachtnemer.
3 geschiktheid:	De eisenregistratie is geschikt voor de input voor het ontwerp proces, verificatie en de validatie.
moment van indienen:	30 dagen na contractsluiting
type beheersing:	toetsing
uiterste reactietermijn Opdrachtgever:	10 dagen na indiening

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 2.6.1 eisenmanagement	

6.1.23 2.6.2.1 Verificatieplan ontwerpfase

kenmerknaam	waarde
1 herleidbaar:	het verificatieplan bevat de eisen uit de Vraagspecificatie en deze eisen zijn herleidbaar naar de Vraagspecificatie
2 afgeleide eisen:	het verificatieplan bevat alle door Opdrachtnemer afgeleide eisen die benodigd zijn voor het niveau waarop het Werk zich op het verificatiemoment bevindt. Het is voor Opdrachtgever inzichtelijk dat het een afgeleide eis betreft
3 registratie:	het verificatieplan bevat per eis en afgeleide eis ten minste de volgende informatie: - uniek registratienummer - omschrijving eis - criteria wanneer aan eis wordt voldaan - gevalideerde verificatiemethode - naam of verwijzing naar bewijsmiddel (verificatierapport) - moment van verificatie - verantwoordelijke(n)
moment van indienen:	20 dagen na contractsluiting
type beheersing:	Acceptatie
uiterste reactietermijn Opdrachtgever:	14 dagen na indiening

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 2.6.2 verificatie, keuring en validatie	

6.1.24 2.6.2.2 Verificatieregister

kenmerknaam	waarde
1 aantoonbaarheid:	het verificatieregister bevat per eis ten minste de volgende aanvullende informatie ten opzichte van het verificatieplan: - naam bewijsmiddel/verificatierapport - oordeel voldoet / voldoet niet / nog niet aan te tonen - naam verificateur - naam vaststeller. Indien een eis nog niet aan te tonen is, geeft Opdrachtnemer aan wanneer verificatie wel plaatsvindt en waarom eis nog niet aangetoond kon worden
moment van indienen:	20 dagen voor indienen VO en DO
type beheersing:	auditing
uiterste reactietermijn	niet van toepassing
Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		>> 2.6.2 verificatie, keuring en validatie	

6.1.25 2.6.2.3 Verificatierapport.

kenmerknaam	waarde
1 aantoonbaarheid:	het verificatierapport bevat de resultaten/bewijsmiddelen (zoals berekeningen, foto's, gemarkeerde tekeningen, ingevulde checklists, meetrapporten, etc.) van de verificatie van één of meerdere eisen of afgeleide eisen
moment van indienen:	bij indienen VO en DO
type beheersing:	toetsing
uiterste reactietermijn	niet van toepassing
Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		>> 2.6.2 verificatie, keuring en validatie	

6.1.26 2.6.2.4 Keuringsplan Uitvoeringswerkzaamheden

kenmerknaam	waarde
1 informatie:	het keuringsplan conform paragraaf 21 UAV-gc 2005 en bevat per eis en afgeleide eis ten minste de volgende informatie: - uniek registratienummer - omschrijving eis - criteria wanneer aan eis wordt voldaan - gevalideerde keuringsmethode - naam of verwijzing naar bewijsmiddel - moment van keuring - verantwoordelijke(n)
2 stop- en bijwonenpunten:	Opdrachtnemer stemt met de door Opdrachtgever gewenste stop- en bijwonenpunten af conform paragraaf 21 UAV-gc.
moment van indienen:	20 dagen voor aanvang
type beheersing:	Acceptatie
uiterste reactietermijn	14 dagen na indiening

kenmerknaam	waarde
Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Processeisen		>> 2.6.2 verificatie, keuring en validatie	

6.1.27 2.6.2.5 validatieplan

kenmerknaam	waarde
1 inhoud:	- de projectonderdelen die worden gevalideerd (locatie, objecttype, activiteit); - de objectstatus van het onderdeel (bijv. in ontwerpfase) dat wordt gevalideerd; - het doel van de validatie; - de fase waarin de validatie uitgevoerd wordt; - de validatiemethode die ingezet wordt; - de uitvoerder van de validatie (validator); - de betrokken stakeholder(s) die gaat valideren.
2 validatiemomenten:	minimaal zijn de volgende momenten namens OG gewenst op te nemen:
moment van indienen:	- Ontwerp integratie module C
type beheersing:	30 dagen na opdracht verstrekking
uiterste reactietermijn	toetsing
Opdrachtgever:	niet van toepassing

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Processeisen		>> 2.6.2 verificatie, keuring en validatie	

6.1.28 3.1.1 Sloopplan

kenmerknaam	waarde
1 sloopplan:	beschrijf de wijze van selectief en milieukundig slopen, de behandeling en afvoer van vrijkomende materiaalstromen en de te treffen veiligheidsmaatregelen, conform BRL SVMS 007 certificaat
2 sloopstoffenverantwoording:	de Opdrachtnemer stelt een stoffenverantwoording van de vrijkomende sloopmaterialen op en verstrekt deze aan de Opdrachtgever.
moment van indienen:	20 dagen voor start sloopwerkzaamheden
type beheersing:	toetsing
uiterste reactietermijn	niet van toepassing
Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Processeisen		>> 3.1 slopen en demonteren (S)	

6.1.29 3.1.0 Voorlopig Ontwerp

kenmerknaam	waarde

kenmerknaam	waarde
1 generieke eisen :	volledig Voorlopig Ontwerp (VO) conform de eisen in de bijlage 'Generieke eisen Documenten VO-DO-TO-UO v1.0 v1.0 20170719'. met specifieke aandacht voor onderstaande outputeisen.
2 architectuur:	artist impression
3 elektrotechniek:	blokschema's van de opzet van de data- en elektra installatie
4 bouwkundig:	Voorstel met de codering en de functiebenaming van de ruimten conform de Werkinstructie ruimtecodering.
5 werktuigbouwkundig:	principekeuze installatieonderdelen, blok - en installatieschema's
6 Stedenbouw:	Twee plankaarten: Het plan voor de stedenbouwkundige inpassing wordt uitgewerkt voor de huidige situatie én de toekomstige situatie. Voor beide situaties wordt een tekening met toelichting aangeleverd. Uitgangspunt huidige situatie: met behoud van gebouwen 71 en 72 én een serviceweg tussen gebouw 154 en het GZHC. Uitgangspunt toekomstige situatie: na sloop van gebouwen 71 en 72, na het verwijderen van de serviceweg bovenlangs gebouwen 154 en 164 en na het doortrekken van de serviceweg voorlangs gebouw 151 t/m 154 in de richting van gebouw 73. De beide plankaarten tonen gezamenlijk dat het inpassingsplan boven- en ondergronds anticipeert op de toekomstige ontwikkelingen zonder daarbij afbreuk te doen aan de te realiseren ruimtelijke kwaliteit (functioneel, visueel). Het inpassingsplan bevat minimaal: - opbouw van de voorgestelde gebouwmassa met functie-aanduiding, - maatvoering op hoofdlijnen, - oriëntatie, - ontsluitingen/entree, - afwikkeling logistiek (voetgangers, fietsen, auto, vrachtverkeer) - tracé ondergrondse infrastructuur, - interactie omringend landschap. - voorstel compensatie bestaand boombestand, bij voorkeur binnen de contour van het opdrachtgebied.
7 landschap:	- Plankaart: Het terreininrichtingsplan is een verdere uitwerking van het stedenbouwkundig inpassingsplan en wordt uitgewerkt op het niveau van het projectgebied. Op de tekening is de ruimtelijke wisselwerking (visueel, functioneel) zichtbaar met de aangrenzende weginfrastructuur en de gebouwen 154, 71, 72, en 73. Daarnaast bevat de plankaart de gebouwplattegrond van het GZHC inclusief de functie-aanduidingen en worden de tracés voor ondergrondse infra aangeduid. Het terreininrichtingsplan wordt uitgewerkt voor de huidige situatie. - Artist impressions landschap: De nieuwbouw in relatie tot de huidige omgeving. Voor de weergave van boombeplanting mag uitgegaan worden van een beeld 10 jaar na realisatie. De artist impressions geven een realistisch beeld van materialen, kleuren en ruimtelijke verhoudingen en worden gezien als onderdeel van het ontwerp en de beoogde kwaliteiten. Beeld 1: zicht op het GZHC gezien vanaf de serviceweg voorlangs gebouwen 151-154. Beeld 2: zicht op het GZHC gezien vanaf de hoofdontsluitingsweg noordwest van de gebouwen 151-154. Beeld 3: zicht op het GZHC gezien vanaf de hoofdontsluitingsweg noordoost van gebouw 73.
moment van indienen:	afhankelijk van planning opdrachtnemer
type beheersing:	toetsing
uiterste reactietermijn	niet van toepassing
Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 3.2.1 ontwerpproces	

6.1.30 3.1.2 Resultaten variantenafwegingen

kenmerknaam	waarde
1:	De registraties van ontwerpvarianten bevatten een onderbouwing van de gekozen varianten met eenduidige motivatie waarom deze het best past bij doelstellingen en eisen van Opdrachtgever.
2:	De variantenafweging is ten minste op het abstractieniveau waarop Opdrachtgever haar eisen heeft geformuleerd.
moment van indienen:	gelijk met indienen VO
type beheersing:	toetsing
uiterste reactietermijn Opdrachtgever:	niet van toepassing

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		≥ 3.2.1 ontwerpproces	

6.1.31 3.1.4 Bemonstering

kenmerknaam	waarde
1:	Van beeldbepalende onderdelen worden (in overleg met opdrachtgever) monsters verstrekt
moment van indienen:	20 dagen voor aanvang uitvoeringswerkzaamheden
type beheersing:	toetsing
uiterste reactietermijn Opdrachtgever:	niet van toepassing

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		≥ 3.2.1 ontwerpproces	

6.1.32 3.1.6 Definitief Ontwerp

kenmerknaam	waarde
1 generiek eisen:	een volledig Definitief Ontwerp van het Werk, conform de eisen in de bijlage 'Generieke eisen Documenten VO-DO-TO-UO v1.0 20170719' met specifieke aandacht voor onderstaande outputeisen.
2 architectuur:	- artist impression - materiaalstaat/materialenboek interieur en exterieur - verlichtingsplan/armaturen - vaste gebruikersvoorzieningen (vormgeving en materialisering interieur elementen)
3 werktuigbouwkundig:	- De functionele omschrijvingen meet- en regeltechniek volgens ISO 69 - opstellen kerndocument gebouwtechniek
4 elektrotechniek:	afgerond telcomplan
5 stedenbouw:	Twee plankaarten: Het plan voor de stedenbouwkundige inpassing wordt uitgewerkt voor de huidige situatie én de toekomstige situatie. Voor beide situaties wordt een tekening met toelichting aangeleverd. Uitgangspunt huidige situatie: met behoud van gebouwen 71 en 72 én een serviceweg tussen gebouw 154 en het GZHC. Uitgangspunt toekomstige situatie: na sloop van gebouwen 71 en 72, na het verwijderen van de serviceweg bovenlangs gebouwen 154 en 164 en na het doortrekken van de serviceweg voorlangs gebouw 151 t/m 154 in de richting van gebouw 73

kenmerknaam	waarde
	Het stedenbouwkundige inpassingsplan betreft de schaal van het ruimtelijke ensemble van gebouwen 150-154, 161 t/m 164, het gerelateerde landschap én met oog voor de ruimtelijke wisselwerking (visueel, functioneel) met gebouw 73 en de gebouwen 71 en 72. De beide plankaarten tonen gezamenlijk dat het inpassingsplan boven- en ondergronds anticipeert op de toekomstige ontwikkelingen zonder daarbij afbreuk te doen aan de te realiseren ruimtelijke kwaliteit (functioneel, visueel). Het inpassingsplan bevat minimaal: - opbouw van de voorgestelde gebouwmassa met functie-aanduiding, - maatvoering op hoofdlijnen, - oriëntatie, - ontsluitingen/entree, - afwikkeling logistiek (voetgangers, fietsen, auto, vrachtverkeer) - tracé ondergrondse infrastructuur, - interactie omringend landschap. - voorstel compensatie bestaand boombestand, bij voorkeur binnen de contour van het opdrachtgebied.
6 landschap:	a Doorsneden: minimaal 4 doorsneden om de ruimtelijke wisselwerking tussen de nieuwbouw en de omringende ruimten te duiden. Doorsnede 1: van de kop van gebouw 154 tot en met de nieuwbouw GZHC Doorsnede 2: van de kop van gebouw 71/72 tot en met de nieuwbouw GZHC Doorsnede 3: van de gevel van gebouw 73 tot en met de nieuwbouw GZHC Doorsnede 4: over de hoofdontsluitingsweg aan de noordwestzijde (inclusief gerelateerde boombeplanting) tot en met de nieuwbouw GZHC. Elk van de vier tekeningen bevat dus een volledige gebouwdorsnede van het GZHC. b. Details: Het aantal en de positie van de details is gericht op het borgen van de risico's die kunnen voorkomen door complexiteit, benodigde beeldkwaliteit en specifieke functionaliteit. De inpassing van putten, kolken, ondergrondse en bovengrondse inrichtingselementen is in elk detail bijzonder aandachtspunt. Op defensieterreinen wordt geen gebruik gemaakt van chemische bestrijdingsmiddelen. De inrichting en alle details moeten aantoonbaar gericht zijn op het voorkomen van onkruidgroei/vervuiling/ongewenst gebruik om een verzorgd beeld (zie beheer- en onderhoudsniveau buitenruimte) te borgen. Extensief onderhoud en standaard beschikbare onderhoudsmiddelen worden daarbij steeds als uitgangspunt voor ontwerp en (technische)detaillering gehanteerd. c. Materiaalstaat: Een materiaalstaat met daarin van elk element minimaal de volgende informatie: - leverancier/fabriek, - kleur en afwerking - maatvoering - afbeelding van het element d. Toelichting duurzaamheid (tekst en beeld): Toelichting op de wijze waarop voldaan wordt aan de eisen met betrekking tot duurzaamheid. Specifieke aandacht in de toelichting voor het ontwikkelen van waarden voor flora en fauna (zie doelen).
7 landschap-2:	e. Artist impressions landschap: De nieuwbouw in relatie tot de huidige omgeving. Voor de weergave van boombeplanting mag uitgegaan worden van een beeld 10 jaar na realisatie. De artist impressions geven een realistisch beeld van materialen, kleuren en ruimtelijke verhoudingen en worden gezien als onderdeel van het ontwerp en de beoogde kwaliteiten. Beeld 1: zicht op het GZHC gezien vanaf de serviceweg voorlangs gebouwen 151-154. Beeld 2: zicht op het GZHC gezien vanaf de hoofdontsluitingsweg noordwest van de gebouwen 151-154. Beeld 3: zicht op het GZHC gezien vanaf de hoofdontsluitingsweg noordoost van gebouw 73.
moment van indienen:	afhankelijk van planning opdrachtnemer
type beheersing:	Acceptatie
uiterste reactietermijn	21 dagen na indiening
Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		>> 3.2.1 ontwerpproces	

6.1.33 3.2.1.1 Keuringsregister Realisatiefase

kenmerknaam	waarde
1 keuringsregister:	Een keuringsregister volgens het keuringsproces
2 werkpakketten:	In een werkpakket komen in elk geval de volgende onderwerpen aan de orde: - de inhoud van het werkpakket, beschreven in activiteiten; - het te leveren resultaat; - de doorlooptijd (begindatum, einddatum); - verwijzingen naar relevante specificaties; - relaties met andere werkpakketten; - de eindverantwoordelijke voor realisatie van
moment van indienen:	
type beheersing:	auditing
uiterste reactietermijn Opdrachtgever:	niet van toepassing

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		>> 3.3.1 realisatieproces	

6.1.34 2.3.1.2.1 Overeenkomst met onafhankelijke derde verscherpt toezicht en opleverscan

kenmerknaam	waarde
moment van indienen:	2 weken voor start bouw
type beheersing:	toetsing
uiterste reactietermijn Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		>> 2.3.1.2 verscherpt toezicht brandveiligheid	

6.1.35 2.2.2.1 Overeenkomst met onafhankelijke derde plantoets

kenmerknaam	waarde
1:	Conform de eisen uit de BRL 5019 scope C. brandveiligheid
moment van indienen:	
type beheersing:	toetsing
uiterste reactietermijn Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		>> 2.2.2 borging Brandveiligheidsmaatregelen.	

6.1.36 2.2.2.2 Toetsverslag plantoets BRL 5019 - aspect brandveiligheid

kenmerknaam	waarde
moment van indienen:	
type beheersing:	toetsing
uiterste reactietermijn	
Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		>> 2.2.2 borging Brandveiligheidsmaatregelen.	

6.1.37 2.2.2.3 Overeenkomst met onafhankelijke derde verscherpt toezicht en opleverscan

kenmerknaam	waarde
moment van indienen:	
type beheersing:	toetsing
uiterste reactietermijn	
Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		>> 2.2.2 borging Brandveiligheidsmaatregelen.	

6.1.38 2.2.2.5 Verscherpt toezicht brandveiligheid logboek

kenmerknaam	waarde
1:	conform toegevoegd format
moment van indienen:	
type beheersing:	toetsing
uiterste reactietermijn	
Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		>> 2.2.2 borging Brandveiligheidsmaatregelen.	

6.1.39 2.2.2.6 Verscherpt toezicht brandveiligheid toezichtsrapportages

kenmerknaam	waarde
1:	conform toegevoegd format
moment van indienen:	
type beheersing:	toetsing
uiterste reactietermijn	
Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 2.2.2 borging Brandveiligheidsmaatregelen.	

6.1.40 2.2 risicoregister

kenmerknaam	waarde
1:	actueel overzicht van de relevante risico's voor het project.
2:	bevat ten minste de volgende informatie : uniek registratie nummer, Naam ongewenste gebeurtenis, omschrijving effect, kwantificering (kans maal effect) beheersmaatregelen, eigenaar, actuele stand van zaken als gevolg van beheersmaatregelen
moment van indienen:	
type beheersing:	auditing
uiterste reactietermijn	
Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 2.2 risico	

6.1.41 3.4.1-01 componentenlijst

kenmerknaam	waarde
01:	digitaal als exelbestand
moment van indienen:	3 maanden voor aanvang Onderhoudsperiode
type beheersing:	Acceptatie
uiterste reactietermijn	
Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 3.4.1 vaststellen feitelijke situatie	
Proceseisen		>> 3.4.4 borgen voldoen aan wet en regelgeving	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 3.4.7 dossiervorming onderhoudsfase	

6.1.42 3.4.1-02 mancolijst

kenmerknaam	waarde
01:	de actuele gebrekenlijst lijst is verwerkt in de inspectiemodule van de webbased applicatie van de Opdrachtgever
moment van indienen:	
type beheersing:	toetsing
uiterste reactietermijn	
Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 3.4.2 onderhoudsregime Werk twee jaar	
Proceseisen		>> 3.4.7 dossiervorming onderhoudsfase	

6.1.43 2.3.5 Klachten registratie

kenmerknaam	waarde
01:	bevat een overzicht van alle ontvangen klachten, met vermelding van [naam klager, datum klacht, maatregel, resultaat afhandeling]
02:	bevat een overzicht van alle afgehandelde klachten inclusief de onderliggende documenten
moment van indienen:	
type beheersing:	auditing
uiterste reactietermijn	
Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 2.3.5 beperken overlast	
Proceseisen		>> 3.4.6 voorkomen overlast voor gebruikers	

6.1.44 3.4.7-02 voortgangsrapportage

kenmerknaam	waarde
01:	bevat algemene informatie over de voortgang met betrekking tot de uitvoering van de overeenkomst.
02:	bevat de omschrijving van de verrichte werkzaamheden/diensten met betrekking tot de overeenkomst.
03:	bevat een gedetailleerd overzicht van de leveringen, de keuringsresultaten, de ingediende facturen en de ontvangen betalingen met betrekking tot de overeenkomst.

kenmerknaam	waarde		
moment van indienen:			
type beheersing:	toetsing		
uiterste reactietermijn			
Opdrachtgever:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		>= 3.4.7 dossiervorming onderhoudsfase	

6.1.45 3.4.7-03 logboeken

kenmerknaam	waarde		
01:	In de logboeken moeten de onderhouds- en storingsbezoeken worden aangetekend met vermelding van: - firmanaam; - naam van de monteur; - datum, begin- en eindtijd; - doel van het bezoek; - welke werkzaamheden (gespecificeerd) zijn verricht; - welke onderdelen zijn vervangen; - de (meet)resultaten van zowel uitgevoerde metingen als testen als beproevingen, indien van toepassing; - eventuele bijzonderheden.		
02:	Wettelijk verplichte elementen dienen in afzonderlijke logboeken te worden opgenomen, niet wettelijk verplichte elementen mogen gebundeld in een logboek worden opgenomen.		
03:	logboeken moeten op een nader door de Opdrachtgever te bepalen plaats in het gebouw en in de webbased applicatie worden geplaatst		
moment van indienen:			
type beheersing:	toetsing		
uiterste reactietermijn			
Opdrachtgever:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		>> 3.4.7 dossiervorming onderhoudsfase	

6.1.46 3.4.7-04 Revisiebescheiden

kenmerknaam	waarde
01:	De beschikbare revisiebescheiden zijn op een nader door de opdrachtgever bepaalde plaats in het gebouw (of land) geplaatst. Alle door de aannemer aangebrachte mutaties in het gebouw (of land) moeten worden vastgelegd in actuele revisiebescheiden welke minimaal moeten voldoen aan vigerende wet- en regelgeving. De gemuteerde revisiebescheiden dienen bij de overige revisiebescheiden te worden geplaatst.
02:	De door de aannemer te vervaardigen tekeningen en revisietekeningen moeten worden vervaardigd met AutoCAD (maximaal versie 2013) en dienen te voldoen aan de door het Rijksvastgoedbedrijf gestelde eisen aan het document "Norm voor technisch revisietekeningwerk versie 3.2 (voorheen Rijksgebouwendienst)". Deze norm is gepubliceerd op www.Rijksvastgoedbedrijf.nl onder "Documenten", zoekterm "tekenwerk".

kenmerknaam	waarde
	Elke oplevering of deeloplevering bevat voor elke discipline en gebouwnummer tekeningenlijsten opgebouwd zoals in de Norm omschreven. Bij elke oplevering of deeloplevering wordt een wijzigingenlijst bijgeleverd. Het Rijksvastgoedbedrijf zal bij aanvang project een tekeningenlijst beschikbaar stellen van de beschikbare tekeningen van dit object. In deze lijst is ruimte gereserveerd voor de opdrachtnemer om wijzigingen aan te geven. De betreffende digitale bestanden van de revisietekeningen moeten op CDrom in DWG-formaat aan de opdrachtgever worden verstrekt. Van elk DWG bestand dient ook een PDF bestand bijgevoegd te worden. De revisiebescheiden zijn op een nader door de opdrachtgever bepaalde plaats in het gebouw geplaatst.
03:	Revisiepakket bij oplevering en overdracht conform ISSO 107 toetsingsklasse B inhoud conform Bijlage C.1
moment van indienen:	
type beheersing:	toetsing
uiterste reactietermijn	
Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 3.4.7 dossiervorming onderhoudsfase	
documenten		>> ISSO-publicatie 107 - Opleverprocedure klimaatinstallaties en de overdracht naar beheer	

6.1.47 3.4.8-02 logboek duurzaam beheer en onderhoud (DB&O)

kenmerknaam	waarde
01:	het logboek geeft inzicht in het energiegebruik van het gebouw
02:	het logboek dient eind van ieder kwartaal actueel te zijn
03:	uit het logboek moet duidelijk blijken welke aanpassingen aan de installaties zijn gedaan in het kader van DB&O en wat de achterliggende onderbouwing is
moment van indienen:	
type beheersing:	auditing
uiterste reactietermijn	
Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 3.4.8 duurzaam beheer en onderhoud	

6.1.48 2.5.3.2 Installatiegebonden dossier

omschrijving:	Installatiegebonden dossier zoals vastgesteld in de NEN 1006 en waterwerkblad 2.7.

kenmerknaam	waarde
01 inhoud installatiegebonden	- Beschrijving van de gerealiseerde installatie; - Revisietekeningen;

kenmerknaam	waarde
dossier NEN 1006:	• Informatie over het leidingmateriaal en appendages; • Minimale energie index (MEI) van de pompen, inclusief specificaties pompinstallatie; • Energielabel warmtapwaterbereiding op het product of als systeemlabel (wettelijk verplicht); • Uitgangspunten en berekeningsmethoden voor ontwerp van de installatie; • Afpersrapport; • Beproeversrapport installateur; met vermelding beproefde aspecten; • Gebruikshandleidingen en onderhoudsinstructies; • Installatiefoto's; • Overzicht van toestellen met locatie en terugstroombeveiliging (zie WB 1.4 G); • Controlelijst met te controleren punten en de frequentie ervan (zie WB 1.4 G); • Risicoanalyse en legionellabeheersplan en (model) logboek; • Analyseresultaten watermonsters; • Beheerplan en (model) logboek totale leidingwaterinstallatie (zie WB 1.4 G); • Informatie voor in de meterruimte; • Contactgegevens van alle betrokken bedrijven en instanties; • Garantiebepalingen van de installatie(onderdelen).
moment van indienen:	Een maand na oplevering van de installatie moet een dossier met alle relevante informatie voor het gebruik, beheer en onderhoud bij de installatie aanwezig zijn.
type beheersing:	toetsing
uiterste reactietermijn	niet van toepassing
Opdrachtgever:	

6.1.49 3.4.9-01 logboek steekproef

kenmerknaam	waarde
01:	logboek van de steekproeven en de uitkomsten hiervan
02:	het logboek dient ieder jaar aan het einde van het tweede kwartaal actueel te zijn
03:	logboek is op locatie aanwezig en in te zien
moment van indienen:	het logboek dient ieder jaar aan het einde van het tweede kwartaal actueel te zijn
type beheersing:	auditing
uiterste reactietermijn	
Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		3.4.9 borgen luchtkwaliteit	

6.1.50 3.4.10-01 actueel legionella Beheersplan en/of logboek beheermaatregelen

kenmerknaam	waarde
01:	dient eind van ieder kwartaal actueel te zijn
moment van indienen:	
type beheersing:	auditing
uiterste reactietermijn	
Opdrachtgever:	

6.1.51 3.4.10-02 beheren installaties

kenmerknaam	waarde
01:	rapportage volgens NEN3140
02:	rapportages leidingwaterinstallatie
03:	actueel Legionella Beheersplan en/of logboek beheermaatregelen
moment van indienen:	
type beheersing:	
uiterste reactietermijn	
Opdrachtgever:	

6.1.52 3.4.10-03 logboek NEN3140

kenmerknaam	waarde
01:	dient eind van ieder kwartaal actueel te zijn
02:	beschrijving van alle werkzaamheden en de uitkomsten mbt installatieverantwoordelijke welke door de Opdrachtnemer zijn uitgevoerd
moment van indienen:	
type beheersing: auditing	
uiterste reactietermijn	
Opdrachtgever:	

6.1.53 3.4.10-04 rapportage bemonstering

kenmerknaam	waarde
01:	rapportage van de bemonstering en (uitgevoerde) maatregelen indien de norm overschreden is
moment van indienen:	
type beheersing: auditing	
uiterste reactietermijn	
Opdrachtgever:	

6.1.54 2.5.4-01 Indieningsvereisten aanvraag omgevingsvergunning

omschrijving:	Indieningsvereisten aanvraag omgevingsvergunning

kenmerknaam	waarde
01:	Het digitale formaat en de naamgeving van bestanden dient overeen te komen met de in bijlage beschreven instructie "Indieningsvereisten aanvraag omgevingsvergunning".
moment van indienen:	
type beheersing: Acceptatie	
uiterste reactietermijn 10 dagen na indiening	
Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		2.5.4 vergunningsmanagement	
documenten		indieningsvereisten OLO 2017	

6.1.55 3.4.1-01b keuringsplan/ onderhoudsplan

kenmerknaam	waarde
01:	digitaal pdf.
moment van indienen:	3 maanden voor aanvang Onderhoudsperiode
type beheersing:	Acceptatie
uiterste reactietermijn	
Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		3.4.1 vaststellen feitelijke situatie	
Procesen		3.4.4 borgen voldoen aan wet en regelgeving	
Procesen		3.4.7 dossiervorming onderhoudsfase	

6.1.56 3.1.7 uitvoeringsontwerp

kenmerknaam	waarde
1 generiek eisen:	een volledig uitvoeringsontwerp van het Werk, conform de eisen in de bijlage 'Generieke eisen Documenten VO-DO-TO-UO v1.0 20170719' met specifieke aandacht voor onderstaande outputeisen.
4 werktuigbouwkundig:	Kastschema's meet en regeltechniek
6. terreininrichting:	a. Inrichtingsplan bouwplaats: Met daarin de positie van alle tijdelijke functies en voorzieningen gerelateerd aan het bouwproces. Minimaal inzichtelijk: - te plaatsen hekwerken en toegangspartijen projectgebied; - afwikkeling van bouwlogistiek in relatie tot de gebruikersprocessen op de kazerne; - parkeren van (onder)aannemers en bouwgerelateerde bezoekers; - principe-inrichting depot materieel en materiaal; positie bouwkeet (binnen de contour van het projectgebied). b. Boombouwplan / flora en faunaplan: Plankaart en begeleidende tekst met daarin zichtbaar en toegelicht: - Te beschermen bomen binnen projectgebied en buiten projectgebied waar nodig i.v.m. transportroute, op- en overslag van materiaal en materieel, het inrichting van de bouwplaats .e.d. - Type boombescherming, maatvoering en wijze van fixatie per boom. - Eventueel te beschermen flora en fauna; aanduiden plant- en of diersoort, positie, tijdvak en maatregel. c. Details, doorsneden en plankarten: Met specifiek aandacht voor de aansluitingen op de bestaande terreininrichting, de aangrenzende gebouwen, de toegangen tot het GZHC, de aansluiting van de gevels op de terreininrichting en de aansluiting van gebouwgebonden voorzieningen en installaties op de terreingebonden voorzieningen en installaties.
moment van indienen:	afhankelijk van planning opdrachtnemer
type beheersing:	toetsing

kenmerknaam	waarde
uiterste reactietermijn	
Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 3.2.1 ontwerpproces	

6.1.57 3.4.12 aanpak overdracht einde contract

kenmerknaam	waarde
moment van indienen:	einde contract
type beheersing:	Acceptatie
uiterste reactietermijn	
Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 3.4.12 overdracht einde contract	

6.1.58 3.4.8-01 kerndocument gebouwtechniek

kenmerknaam	waarde
01:	Kerndocument opstellen en bijstellen conform ISSO publicatie 107 toetsingsklasse B
moment van indienen:	gelijktijdig met het definitief ontwerp
type beheersing:	toetsing
uiterste reactietermijn	
Opdrachtgever:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 3.2.1 ontwerpproces	
Proceseisen		>> 3.4.8 duurzaam beheer en onderhoud	
documenten		>> ISSO-publicatie 105 - Kerndocument gebouwtechniek	
documenten		>> ISSO-publicatie 107 - Opleverprocedure klimaatinstallaties en de overdracht naar beheer	

6.1.59 2.2.1.1 Document A: RI&E in de Definitie- en Ontwerpfase

kenmerknaam	waarde
1:	De documenten A t/m E dienen te worden opgesteld op basis van de door het RVB meegeleverde standaarden.
moment van indienen:	gelijktijdig met indienen VO en DO

kenmerknaam	waarde
type beheersing:	toetsing
uiterste reactietermijn	14 dagen na indiening
Opdrachtgever:	

7 VERIFICATIEMETHODIEKEN

7.1	0 V&V verificatie- en validatiemethodieken	151
7.1.1	3 V&V ontwerpen	152
7.1.1.1	301 V&V analyses	152
7.1.1.1.1	301.01 risico-analyse bliksembeveiliging	152
7.1.1.2	303 V&V berekeningen	152
7.1.1.2.1	303.01 V&V lichtberekening.....	152
7.1.1.2.2	303.02 V&V warmteverliesberekening	153
7.1.1.2.3	303.03 V&V daglichtberekening.....	154
7.1.1.2.4	303.04 V&V luminantieverhouding berekening.....	154
7.1.1.2.5	303.05 V&V berekening energieneutraliteit	155
7.1.1.2.6	303.06 V&V koellastberekening.....	155
7.1.1.2.7	303.07 V&V Gebouwsimulatie berekening	156
7.1.1.2.8	303.08 V&V Dimensioneren tapwater installatie.....	157
7.1.1.2.9	303.09 V&V Dimensioneren Hemel- en vuilwaterafvoer	157
7.1.1.2.10	303.10 V&V EPG berekening	158
7.1.1.2.11	303.11 V&V Dimensioneren leidingnet.....	158
7.1.1.2.12	303.12 V&V Dimensioneren Luchtkanalen.....	158
7.1.1.3	304 V&V demonstraties.....	159
7.1.1.4	305 V&V documentinspecties.....	159
7.1.1.5	308 V&V toetsen.....	159
7.1.1.5.1	308.01 V&V ontwerpbeurt drinkwaterinstallatie	160
7.1.1.6	309 V&V modelleringen (mock ups)	160
7.1.1.7	311 V&V simulaties.....	160
7.1.1.7.1	311.01 V&V afstandsafname geluid in de ruimten	160
7.1.2	4 V&V realiseren	161
7.1.2.1	402 V&V keuringen	161
7.1.2.1.1	402.01 keuring geluidsinstallatie voor slechthorenden	161
7.1.2.2	406 V&V metingen.....	162
7.1.2.2.1	406.01 V&V lichtmeting	162
7.1.2.2.2	406.02 V&V legionella monsternamen	163
7.1.2.2.3	406.04 V&V meting indoordekking mobiele telefonie- en datadiensten	163
7.1.2.2.4	406.03 V&V geluidmeting	163
7.1.2.2.5	406.05 V&V luchtkwaliteitsmeting	164
7.1.2.2.6	406.06 V&V Waterdichtheidsmeting	164
7.1.2.2.7	406.07 V&V Luchtdoorlatendheidsmeting	165
7.1.2.3	407 V&V certificeringen.....	165
7.1.2.4	408 V&V testen.....	165
7.1.2.4.1	408.01 V&V integrale beproeving.....	165
7.1.2.4.2	408.02 V&V Boring en commissieering luchtbehandelingsinstallatie	166
7.1.2.4.3	408.03 V&V Beproeving regelinstallatie.....	166
7.1.2.5	401 V&V inspecties	167
7.1.2.5.1	401.01 V&V Technical Inspection Service (TIS)	167
7.1.2.5.2	401.03 V&V inspectie drinkwaterinstallatie	167
7.1.3	5 V&V onderhoud conform paragraaf 27 lid 2 van de UAV-GC 2005	167

7.1 0 V&V verificatie- en validatiemethodieken

omschrijving: de specifiek gekaderde verificatie-/validatiemethoden zijn gegroepeerd in 'families' van bewijsvoeringmethoden die beschreven zijn in het document "Werkwijzebeschrijving 00044 Verificatie en Validatie" (zie onderstaande tabel "documenten");

deze groepering in families van methoden wordt alleen gebruikt om de verificatie-/validatiemethoden op een logische en eenduidige wijze te organiseren: de groepering zelf is niet bindend (dus ontwerpmethodiek kan evenzogoed in de realisatie gebruikt worden als de methode daarvoor geschikt is)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Presentation		>> Startpunt	
Presentation		>> verificatie & validatiemethodieken	
Presentation		>> Startpunt Overview	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> Werkbeschrijving Verificatie en Validatie, versie 0.5 (9 nov 2009)	

7.1.1 3 V&V ontwerpen

7.1.1.1 301 V&V analyses

omschrijving: verzamelling van alle specifiek gekaderde verificatie-/validatiemethoden die vallen onder de groep bewijsvoeringmethoden zoals beschreven in paragraaf "3.1.1.1 Analyse" van het document "Werkwijzebeschrijving 00044 Verificatie en Validatie"

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> Werkbeschrijving Verificatie en Validatie, versie 0.5 (9 nov 2009)	

7.1.1.1.1 301.01 risico-analyse bliksembeveiliging

omschrijving: risico-analyse volgens deel 2 van de norm NEN-EN-IEC 62305 Bliksembeveiliging

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> NEN-EN-IEC 62305-2:2012 en Bliksembeveiliging - Deel 2: Risicomanagement	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (61.7.01) bliksemafleiderinstallatie	vooraangaand aan ontwerp (valideren eisenanalyse / vaststellen eisen) en na ontwerp (verificatie)

7.1.1.2 303 V&V berekeningen

omschrijving: verzamelling van alle specifiek gekaderde verificatie-/validatiemethoden die vallen onder de groep bewijsvoeringmethoden zoals beschreven in paragraaf "3.1.1.3 Berekening" van het document "Werkwijzebeschrijving 00044 Verificatie en Validatie"

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> Werkbeschrijving Verificatie en Validatie, versie 0.5 (9 nov 2009)	

7.1.1.2.1 303.01 V&V lichtberekening

omschrijving: lichtberekening conform de Gedragscode Lichtberekeningen van de NSVV versie 01 oktober 2015

kenmerknaam	waarde
01. binding:	de methode is alleen bindend voorgeschreven bij verificatie van het ontwerp van de gealloceerde ruimte(n); Opdrachtnemer is echter vrij om deze methode breder toe te passen
02.1 input berekening \ afmetingen taakvlak:	doelstelling is maximale indelingsflexibiliteit en daarom is het taakvlak gelijk aan het oppervlak van de hele ruimte minus randzones waar de betreffende taak niet kan plaatsvinden, plaatsen voor kastruimte en dergelijke; afwijkende taakvlakken met redenen omkleed ter Acceptatie aan Opdrachtgever voorleggen
02.2 input berekening \ reflectiefactoren:	de berekening moet uitgevoerd worden met de reflectiefactoren van de de ontworpen (of bij hergebruik: de te handhaven) materialisatie c.q. afwerking van plafonds, wanden, vloeren en grote inrichtingselementen

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> Gebouw	
Proceseisen		>> 3.2.1 ontwerpproces	
documenten		>> Gedragscode lichtberekeningen NSVV (v20151001)	
documenten		>> NEN 1891 - Binnenverlichting, meetmethode voor verlichtingssterkten en luminaties	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	van toepassing op kenmerk 03.
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort bijeenkomstfunctie klasse 1	van toepassing op kenmerk 03. en 04.
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort bijeenkomstfunctie klasse 2	van toepassing op kenmerk 03. en 04.
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort bijeenkomstfunctie klasse 3	van toepassing op kenmerk 03. en 04.
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort observatieruimte	van toepassing op kenmerk 03. en 04.
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort onderzoeksruimte	van toepassing op kenmerk 03. en 04.
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort patiëntenruimte	van toepassing op kenmerk 03. en 04.
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort werkplek klasse 1	van toepassing op kenmerk 03. en 04.
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort werkplek klasse 2	van toepassing op kenmerk 03. en 04.
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort werkplek klasse 3	van toepassing op kenmerk 03. en 04.

7.1.1.2.2 303.02 V&V warmteverliesberekening

omschrijving: warmteverliesberekening

kenmerknaam	waarde
01. berekeningsmethode :	volgens de NEN-EN 12831 vastgelegd in de ISSO publicaties 53 en 57
02. verificatiemoment:	het ontwerp
03. programmatuur:	De berekening moet plaatsvinden met behulp van het programma VABI elements laatste versie.

boom	aantal	gerelateerd element	eis

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> Gebouw	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (51.0) generieke eisen warmte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (51.01) centrale warmteopwekking	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (55.04) open warmte koude opslag systeem	
Proceseisen		>> 3.2.1 ontwerpproces	
documenten		>> ISSO-publicatie 53 - Warmteverliesberekening voor utiliteitsgebouwen met vertrekhoogten tot 4 meter	
documenten		>> ISSO-publicatie 57 - Warmteverliesberekening voor gebouwen met hoge ruimten	
documenten		>> NEN-EN 12831 - Verwarmingssystemen in gebouwen - Methode voor de berekening van de ontwerp warmtebelasting	

7.1.1.2.3 303.03 V&V daglichtberekening

omschrijving: daglichtberekening/ bepaling daglichtfactoren

kenmerknaam	waarde
uitgangspunten berekening daglichtfactoren :	berekeningen dienen te worden uitgevoerd met de werkelijke reflectie- en transmissiefactoren, waarbij in de berekeningen geen hogere reflectiefactoren mogen worden aangehouden dan 0.2 voor de vloer, 0.7 voor het plafond en 0.5 voor de wanden en waarbij voor de LTA geen hogere waarde mag worden aangehouden dan 0.8 en een factor voor vervuiling van hooguit 0.9.
verificatie uitvoeren voor minimaal::	de gerelateerde ruimten
verificatiemoment:	in iedere ontwerpfase

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> Gebouw	
Proceseisen		>> 3.2.1 ontwerpproces	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort	kenmerk 0.1.1, 0.1.2 en 0.1.3

7.1.1.2.4 303.04 V&V luminantieverhouding berekening

omschrijving: luminantieverhouding

kenmerknaam	waarde
uitgangspunt verificatie:	maatgevende zonnestand

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort bijeenkomstfunctie klasse 1	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort bijeenkomstfunctie klasse 2	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort bijeenkomstfunctie klasse 3	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort observatieruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort onderzoeksruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort patientenruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort verblijfsruimten	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort werkplek klasse 1	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort werkplek klasse 2	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort werkplek klasse 3	
ruimten		>> Gebouw	
Proceseisen		>> 3.2.1 ontwerpproces	

7.1.1.2.5 303.05 V&V berekening energieneutraliteit

omschrijving: berekening energieneutraliteit (BENG- criteria)

kenmerknaam	waarde
01. bepalingsmethode:	Handreiking BENG
02. verificatiemoment:	in iedere ontwerpfase
03. programmatuur:	De berekening moet plaatsvinden met behulp van het programma VABI elements laatste versie.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> Gebouw	
Proceseisen		>> 3.2.1 ontwerpproces	
documenten		>> Handreiking BENG	
documenten		>> NEN 7120 - Energieprestatie van gebouwen - Bepalingsmethode	
comfort & duurzaamheid		>> gebouw	van toepassing op kenmerk 02.

7.1.1.2.6 303.06 V&V koellastberekening

omschrijving: berekening koellastberekening

kenmerknaam	waarde
01. bepalingsmethode:	volgens de NEN 5067, de bepalingsmethode voor het koelvermogen in vertrekken en gebouwen
02. verificatiemoment:	het ontwerp
03. programmatuur:	De berekening moet plaatsvinden met behulp van het programma VABI elements laatste versie.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> Gebouw	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (55.0) generieke eisen koude opwekking en distributie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (55.01) opwekking	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (55.02) koudedistributie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (55.04) open warmte koude opslag systeem	
Proceseisen		>> 3.2.1 ontwerpproces	
documenten		>> NEN 5067 - Koellastberekening voor gebouwen	

7.1.1.2.7 303.07 V&V Gebouwsimulatie berekening

omschrijving: berekening Gebouwsimulatie berekening

kenmerknaam	waarde
01. bepalingsmethode:	Adaptieve Temperatuur Grenswaarden (ATG)
02. verificatiemoment:	het ontwerp
03. programmatuur:	De berekening moet plaatsvinden met behulp van het programma VABI elements laatste versie.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort ICT-ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort kleed en douche ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort sportruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort verkeersruimte	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 2A	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 2B	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 3	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> Gebouw	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (55.04) open warmte koude opslag systeem	
Proceseisen		>> 3.2.1 ontwerpproces	

7.1.1.2.8 303.08 V&V Dimensioneren tapwater installatie

omschrijving: berekening tapwater installatie

kenmerknaam	waarde
01. bepalingmethode:	De berekeningsmethode van het programma is conform de werkbladen van de VEWIN
02. verificatiemoment:	het ontwerp
03. programmatuur:	De berekening moet plaatsvinden met behulp van het programma VABI UO

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (53.00) generieke eisen waterinstallaties	
Proceseisen		>> 3.2.1 ontwerpproces	
documenten		>> ISSO-publicatie 55 - Leidingwater-installaties voor woon- en utiliteitsgebouwen	
documenten		>> Waterwerkbladen	

7.1.1.2.9 303.09 V&V Dimensioneren Hemel- en vuilwaterafvoer

omschrijving: Dimensioneren Hemel- en vuilwaterafvoer

kenmerknaam	waarde
01. bepalingmethode:	De berekeningsmethode is conform de NEN3215 en NTR3216.
02. verificatiemoment:	het ontwerp
03. programmatuur:	De berekening moet plaatsvinden met behulp van het programma VABI UO

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 3.2.1 ontwerpproces	
documenten		>> NEN 3215 - Gebouwriolering en buitenriolering binnen de perceelgrenzen - Bepalingsmethoden voor de afvoer capaciteit, water- en luchtdichtheid en afstand van dakuitmondingen	
documenten		>> NTR 3216 - Binnenriolering - Richtlijnen voor ontwerp en uitvoering	

7.1.1.2.10 303.10 V&V EPG berekening

omschrijving: EPG berekening

kenmerknaam	waarde
01. bepalingmethode:	De berekeningsmethode is conform de NEN 7120
02. verificatiemoment:	het ontwerp, bouwaanvraag, oplevering
03. programmatuur:	De berekening moet plaatsvinden met behulp van het programma VABI Element EPG.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 3.2.1 ontwerpproces	
documenten		>> NEN 7120 - Energieprestatie van gebouwen - Bepalingmethode	

7.1.1.2.11 303.11 V&V Dimensioneren leidingnet

omschrijving: berekening leidingnet

kenmerknaam	waarde
01. bepalingmethode:	De berekeningsmethode van het programma is conform ISSO 18 en NEN 5064
02. verificatiemoment:	het ontwerp
03. programmatuur:	De berekening moet plaatsvinden met behulp van het programma VABI UO

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (51.0) generieke eisen warmte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (55.0) generieke eisen koude opwekking en distributie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (55.02) koudedistributie	
Proceseisen		>> 3.2.1 ontwerpproces	
documenten		>> ISSO-publicatie 18 - Leidingnetberekeningen	
documenten		>> NEN 5064 - Verwarmings- en koelinstallaties - Berekening van drukverliezen in leidingen	

7.1.1.2.12 303.12 V&V Dimensioneren Luchtkanalen

omschrijving: berekening luchtkanalen

kenmerknaam	waarde

kenmerknaam	waarde
01. bepalingmethode:	De berekeningsmethode van het programma is conform ISSO 17
02. verificatiemoment:	het ontwerp
03. programmatuur:	De berekening moet plaatsvinden met behulp van het programma VABI UO

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (57.0) ventilatie gezondheidscentrum algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (57.01) generiek ventilatie- en luchtbehandelingsinstallaties	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (57.4) ventilatie gezondheidscentrum afzuiging	
Processeisen		>> 3.2.1 ontwerpproces	
documenten		>> ISSO-publicatie 17 - Kwaliteitseisen voor luchtkanaalsystemen in woning- en utiliteitsbouw	

7.1.1.3 304 V&V demonstraties

omschrijving: verzamelling van alle specifiek gekaderde verificatie-/validatiemethoden die vallen onder de groep bewijsvoeringmethoden zoals beschreven in paragraaf "3.1.1.4 Demonstratie" van het document "Werkwijzebeschrijving 00044 Verificatie en Validatie"

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> Werkbeschrijving Verificatie en Validatie, versie 0.5 (9 nov 2009)	

7.1.1.4 305V&V documentinspecties

omschrijving: verzamelling van alle specifiek gekaderde verificatie-/validatiemethoden die vallen onder de groep bewijsvoeringmethoden zoals beschreven in paragraaf "3.1.1.5 Documentinspectie" van het document "Werkwijzebeschrijving 00044 Verificatie en Validatie"

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> Werkbeschrijving Verificatie en Validatie, versie 0.5 (9 nov 2009)	

7.1.1.5 308 V&V toetsen

omschrijving: verzamelling van alle specifiek gekaderde verificatie-/validatiemethoden die vallen onder de groep bewijsvoeringmethoden zoals beschreven in paragraaf "3.1.1.8 Toets" van het document "Werkwijzebeschrijving 00044 Verificatie en Validatie"

boom	aantal	gerelateerd element	eis

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> Werkbeschrijving Verificatie en Validatie, versie 0.5 (9 nov 2009)	

7.1.1.5.1 308.01 V&V ontwerptoets drinkwaterinstallatie

omschrijving: ontwerptoets drinkwaterinstallatie

kenmerknaam	waarde
01. uitvoering:	door gecertificeerd (BRL 6010) persoon
02 onafhankelijkheid :	gecertificeerd persoon mag niet gelieerd zijn aan de opdrachtnemer

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> BRL 6010 Legionellapreventieadviesing	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (53.01) leidingwater veiligheid	van toepassing op kenmerk 13

7.1.1.6 309 V&V modelleringen (mock ups)

omschrijving: verzameling van alle specifiek gekaderde verificatie-/validatiemethoden die vallen onder de groep bewijsvoeringmethoden zoals beschreven in paragraaf "3.1.1.9 Modellering" van het document "Werkwijzebeschrijving 00044 Verificatie en Validatie"

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> Werkbeschrijving Verificatie en Validatie, versie 0.5 (9 nov 2009)	

7.1.1.7 311 V&V simulates

omschrijving: verzameling van alle specifiek gekaderde verificatie-/validatiemethoden die vallen onder de groep bewijsvoeringmethoden zoals beschreven in paragraaf "3.1.1.11 Simulatie" van het document "Werkwijzebeschrijving 00044 Verificatie en Validatie"

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> Werkbeschrijving Verificatie en Validatie, versie 0.5 (9 nov 2009)	

7.1.1.7.1 311.01 V&V afstandsafname geluid in de ruimten

omschrijving: verificatie van afstandsafname geluid in de ruimten

kenmerknaam	waarde
01. VO-toets op hoofdlijnen, situering ruimten:	plattegronden (-)
02. DO-toets akoestisch rekenmodel:	rapportage met uitkomsten (-)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort audiometrieruimte	
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 1	
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 2	
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 4	
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort observatieruimte	
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort sportruimte	
documenten		>> NEN-EN-ISO 3382-3 - Akoestiek - Meting van ruimte akoestische parameters - Deel 3: Kantoortuinen	modellering moet overeenkomen met de uitgangspunten bij een meting.

7.1.2 4 V&V realiseren

7.1.2.1 402 V&V keuringen

omschrijving: verzamelling van alle specifiek gekaderde verificatie-/validatiemethoden die vallen onder de groep bewijsvoeringmethoden zoals beschreven in paragraaf "3.1.2.2 Keuring" van het document "Werkwijzebeschrijving 00044 Verificatie en Validatie"

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> Werkbeschrijving Verificatie en Validatie, versie 0.5 (9 nov 2009)	

7.1.2.1.1 402.01 keuring geluidsinstallatie voor slechthorenden

kenmerknaam	waarde
01. doel keuring:	conditiebepaling van de geluidsinstallatie zodat onderhoudsbehoefte kan worden vast-/bijgesteld
02. keuringsfrequentie:	minimaal 1 keer per 5 jaar, hoger indien de conditie sneller achteruit gaat dan op basis van het theoretisch conditieverloop verwacht mag worden

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> NEN-EN-IEC 60118-4:2015 en Elektro-akoestiek - Hoortoestellen - Deel 4: Ringleidingen voor de overdracht van audiofrequenties voor	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
		hoortoestel doeleinden - Magnetische veldsterkte	

7.1.2.2 406 V&V metingen

omschrijving: verzameling van alle specifiek gekaderde verificatie-/validatiemethoden die vallen onder de groep bewijsvoeringmethoden zoals beschreven in paragraaf "3.1.2.6 Meting" van het document "Werkwijzebeschrijving 00044 Verificatie en Validatie"

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		Werkbeschrijving Verificatie en Validatie, versie 0.5 (9 nov 2009)	

7.1.2.2.1 406.01 V&V lichtmeting

omschrijving: meting van verlichtingssterkten en luminanties

kenmerknaam	waarde
01. binding:	de methode is alleen bindend voorgeschreven bij verificatie van de realisatie van de gealloceerde ruimte(n); Opdrachtnemer is echter vrij om deze methode breder toe te passen
02.1 randvoorwaarden meting \ meetpunten:	indien van toepassing moeten de meetpunten overeenkomen met de rekenpunten van de bijbehorende lichtberekening

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		Gebouw	
Proces-eisen		3.3 realisatieproces (B)	
documenten		NEN 1891 - Binnenverlichting, meetmethode voor verlichtingssterkten en luminanties	
comfort & duurzaamheid		visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	van toepassing op kenmerk 03.
comfort & duurzaamheid		visueel comfort bijeenkomstfunctie klasse 1	van toepassing op kenmerk 03. en 04.
comfort & duurzaamheid		visueel comfort bijeenkomstfunctie klasse 2	van toepassing op kenmerk 03. en 04.
comfort & duurzaamheid		visueel comfort bijeenkomstfunctie klasse 3	van toepassing op kenmerk 03. en 04.
comfort & duurzaamheid		visueel comfort observatieruimte	van toepassing op kenmerk 03. en 04.
comfort & duurzaamheid		visueel comfort onderzoeksruimte	van toepassing op kenmerk 03. en 04.
comfort & duurzaamheid		visueel comfort patiëntenruimte	van toepassing op kenmerk 03. en 04.
comfort & duurzaamheid		visueel comfort werkplek klasse 1	van toepassing op kenmerk 03. en 04.
comfort & duurzaamheid		visueel comfort werkplek klasse 2	van toepassing op kenmerk 03. en 04.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort werkplek klasse 3	van toepassing op kenmerk 03. en 04.

7.1.2.2.2 406.02 V&V legionella monsternamen

omschrijving: Legionella monsternamen

kenmerknaam	waarde
01. aantal monsternamen :	1 per 1000 m2 bvo, met een minimum van 3 en een maximum van 14
02. locatie monsternamen:	aerosol vormend tappunten; ingeval deze niet aanwezig zijn, moet Opdrachtnemer andere geschikte / risicovolle tappunten selecteren
03. rapportage, aanvulling:	bij constatering besmetting: legionella serotype vermelden
04. monsternamen :	voor ingebruikname
05. beheersplan:	monsternamen opnemen in beheersplan

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> NEN 6265 - Water - Detectie en telling van Legionella	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (53.01) leidingwater veiligheid	van toepassing op kenmerk 14

7.1.2.2.3 406.04 V&V meting indoordekking mobiele telefonie- en datadiensten

kenmerknaam	waarde
01. te meten grootte:	'indoor' radiodekking van mobiele telefonie- en datadiensten toelichting: met 'indoor' wordt in het gebouw bedoeld
02.1 doel meting \ initieel - design:	vaststellen of een indoor radiodekkingsvoorziening noodzakelijk is om 100% radiodekking in het gebouw te kunnen realiseren en zo ja, aan welke eisen voor ontwerp, realisatie en onderhoud van toepassing zijn
02.2 doel meting \ na uitvoering - build:	vaststellen of de 100% indoor radiodekking is gerealiseerd
02.3 doel meting \ voor onderhoud - maintain:	vaststellen of onderhoud noodzakelijk is aan de indoor radiodekkingsvoorziening om de 100% radiodekking te continueren
02.4 doel meting \ tijdens exploitatie - operate:	vaststellen of de indoor radiodekkingsvoorziening nog steeds 100% radiodekking verzorgt

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> OT2010 overheidsaanbesteding mobiele communicatiediensten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.1.07) radiodekking mobiele telefonie- en datadiensten	ia) initiële meting - design - (methodekenmerk 02.1) b) meting na uitvoering - build - (methodekenmerk kenmerk 02.2)

7.1.2.2.4 406.03 V&V geluidmeting

omschrijving: geluidmeting

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort audiometrieruimte	
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 1	
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 2	
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 4	
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort observatieruimte	
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort sportruimte	
ruimten		>> Gebouw	
Proceseisen		>> 3.3 realisatieproces (B)	

7.1.2.2.5 406.05 V&V luchtkwaliteitsmetingomschrijving: kwaliteitmeting van CO₂-concentraties direct na ingebruikname (onder werkelijke bezetting).

kenmerknaam	waarde
01. CO ₂ -meting:	onder werkelijke bezetting
02. representatieve steekproef verblijfsruimten:	5% van het aantal verblijfsruimten met een minimum van 20

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verblijfsruimte met spuiventilatie	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verblijfsruimte zonder spuiventilatie	
ruimten		>> Gebouw	
Proceseisen		>> 3.3 realisatieproces (B)	
documenten		>> ISSO 31 (2014) - Meetpunten en meetmethoden voor klimaatinstallaties	

7.1.2.2.6 406.06 V&V Waterdichtheidsmeting

kenmerknaam	waarde
01.	Middels een waterdichtheidsmeting conform NEN 2778 en/of NEN-EN 1027 is aangetoond en

kenmerknaam	waarde
waterdichtheidsmeting:	gedocumenteerd dat de gerealiseerde gevelconstructie (incl. bouwkundige aansluitingen) voldoet aan de gestelde eisen. De metingen moeten in situ worden verricht, na plaatsing van de eerste gevelelementen, zodat eventuele tekortkomingen vroegtijdig worden geconstateerd.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (21) buitenwanden	

7.1.2.2.7 406.07 V&V Luchtdoorlatendheidsmeting

kenmerknaam	waarde
01. Luchtdoorlatendheidsmeting:	Middels een luchtdoorlatendheidsmeting conform NEN 2686 en/of NEN-EN 1026 is aangetoond en gedocumenteerd dat de gerealiseerde gevelconstructie (incl. bouwkundige aansluitingen) voldoet aan de gestelde eisen. De metingen moeten in situ worden verricht, na plaatsing van de eerste gevelelementen, zodat eventuele tekortkomingen vroegtijdig worden geconstateerd.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (21) buitenwanden	

7.1.2.3 407 V&V certificeringen

omschrijving:	verzameling van alle specifiek gekaderde verificatie-/validatiemethoden die vallen onder de groep bewijsvoeringmethoden zoals beschreven in paragraaf "3.1.2.7 Certificering" van het document "Werkwijzebeschrijving 00044 Verificatie en Validatie"

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> Werkbeschrijving Verificatie en Validatie, versie 0.5 (9 nov 2009)	

7.1.2.4 408 V&V testen

omschrijving:	verzameling van alle specifiek gekaderde verificatie-/validatiemethoden die vallen onder de groep bewijsvoeringmethoden zoals beschreven in paragraaf "3.1.2.8 Test" van het document "Werkwijzebeschrijving 00044 Verificatie en Validatie"

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> Werkbeschrijving Verificatie en Validatie, versie 0.5 (9 nov 2009)	

7.1.2.4.1 408.01 V&V integrale beproeving

omschrijving:	integrale beproeving van alle installaties, systemen en voorzieningen van het Werk, waarbij de "Handleiding

integrale beproeving type 2, brandveiligheid" als startpunt aangehouden dient te worden en geldt als de uiterste ondergrens voor de beproevingsomvang

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> Handleiding integrale beproeving type 2, brandveiligheid	
documenten		>> IB type 2A onderlegger	
documenten		>> IB type 2B onderlegger	

7.1.2.4.2 408.02 V&V Borging en commisioning luchtbehandelingsinstallatie

omschrijving: De volgende documenten moeten worden aangeleverd om de kwaliteit en prestaties aan te tonen.

kenmerknaam	waarde
01. Borging en commisioning:	VLA-bestek realisatie luchtbehandelingssystemen (<i>hoofdstuk 6</i>)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (57.01) generiek ventilatie- en luchtbehandelingsinstallaties	
documenten		>> VLA-bestek realisatie luchtbehandelingssystemen	betrekking op kenmerk 01

7.1.2.4.3 408.03 V&V Beproeving regelinstallatie

omschrijving: De gehele regeltechnische installatie dient te worden getest en gecontroleerd op aansluitingen, instellingen en goede werking op basis van ontwerpgegevens en functionele beschrijvingen.

kenmerknaam	waarde
a. tijdstip:	Een afnamerapport / testrapport moet een week voor de oplevering worden verstrekt waaruit blijkt dat de te installeren regeling voldoet.
b. rapportage:	per regelkast een testprotocol te vervaardigen op basis waarvan de correcte functionele werking van de regelinstallaties kan worden getest.
c. rapportage.:	Onderscheid wordt gemaakt tussen controle op correcte aansluiting veldcomponenten (zogenoemde "kopstaart" testen) en het functionele testen. Van beiden dienen rapportages te worden gemaakt en overhandigd.
d. rapportage.:	Er moeten lijsten zijn bijgevoegd waarop de inregelgegevens zoals setpoints en parameters staan weergegeven. Bij het rapport moeten tenminste de schema's bijgevoegd zijn van het schakelpaneel inclusief werktuigbouwkundig prinsipschema.
e. rapportage:	Van de toegepaste meetapparatuur, voor het vastleggen van de gegevens voor het testrapport, moeten de bijbehorende ijkcertificaten, niet ouder dan drie maanden, aan de opdrachtgever worden overgelegd.
f. opname:	Tijdens de oplevering zal de opdrachtgever steekproefsgewijs onderdelen controleren. Afhankelijk van de bevindingen en complexiteit van de installatie zal er uitgebreider getest worden. Tijdens de oplevering dient de in bedrijfsteller (met laptop) en een beslissingsbevoegd persoon aanwezig te

kenmerknaam	waarde
	zijn. Hiervoor te reken op minimaal één dag.
g. opname:	Bij start van de opname moet een overzicht met trendgegevens beschikbaar zijn waaruit blijkt dat gedurende een aaneengesloten periode van minimaal 2 dagen (48 uur) de installatie zonder storingen en stabiel regelend in bedrijf is geweest.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>>> (58) meet -en regeltechniek	

7.1.2.5 401 V&V inspecties

omschrijving: verzameling van alle specifiek gekaderde verificatie-/validatiemethoden die vallen onder de groep bewijsvoeringmethoden zoals beschreven in paragraaf "3.1.2.1 Inspectie" van het document "Werkwijzebeschrijving 00044 Verificatie en Validatie"

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> Werkbeschrijving Verificatie en Validatie, versie 0.5 (9 nov 2009)	

7.1.2.5.1 401.01 V&V Technical Inspection Service (TIS)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> algemene toelichting: technical inspection service (TIS)	
documenten		>> Reglement Erkenning, Technical Inspection Service (TIS)	

7.1.2.5.2 401.03 V&V inspectie drinkwaterinstallatie

omschrijving: inspectie van de drinkwaterinstallatie

kenmerknaam	waarde		
01. uitvoering:	door gecertificeerd (BRL 6010) persoon		
02 onafhankelijkheid :	gecertificeerd persoon mag niet gelieerd zijn aan de opdrachtnemer		
boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>>> BRL 6010 Legionellapreventieadvisering	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>>> (53.01) leidingwater veiligheid	tijdens uitvoering en oplevering

7.1.3 5 V&V onderhoud conform paragraaf 27 lid 2 van de UAV-GC 2005

8 ORGANISATIE: ACTIVITEITEN

8.1 activiteiten - NIET VAN TOEPASSING / VERVALT.....	169

8.1 activiteiten - NIET VAN TOEPASSING / VERVALT

9 ORGANISATIE: GEBRUIKERS

9.1 gebruikers Gezondheids- en Tandheelkundige centra Defensie.....171

9.1 gebruikers Gezondheids- en Tandheelkundige centra Defensie

omschrijving:	gebruikers Gezondheids- en Tandheelkundige centra Defensie		
kenmerknaam	waarde		
a. De Defensie Gezondheidszorg Organisatie (DGO) :	verantwoordelijkheid voor de niet-operationele gezondheidszorg		
b. Eerstelijns Gezondheidszorg Bedrijf (EGB) :	verantwoordelijk voor de Eerstelijns Gezondheidszorg Defensie		
c. Defensie Tandheelkundige Dienst (DTD) :	verantwoordelijk voor de tandheelkunde binnen Defensie		
d. Coördinatiecentrum Expertise Arbeidsomstandigheden en Gezondheid (CEAG):	Maakt gebruik van de voorzieningen in de module Bedrijfsarts.		
e. Personeel gezondheidscentra :	bestaat uit zowel militair als burgerpersoneel		
f. bezoekers gezondheidscentra:	bestaat uit zowel militair als burgerpersoneel		
g. Voor meer informatie over de Divisie Defensie Gezondheidszorg Organisatie (DGO) en Tandheelkundige:	Voor meer informatie over de Divisie Defensie Gezondheidszorg Organisatie (DGO) en Tandheelkundige Dienst (DTD) van het Ministerie van Defensie is de website https://www.defensie.nl/organisatie/defensieondersteuningscommando/eenheden/divisie-defensiegezondheidszorg-organisatie		
boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	

10 ORGANISATIE: BEDRIJFSPROCESSEN GEBRUIKER

10.1 bedrijfsprocessen gebruiker gezondheidscentrum Defensie	173
10.1.1 proces: ontvangst en wachten [OW]	173
10.1.2 proces: behandeling arts [BA]	173
10.1.3 proces: behandeling tandarts [BT]	174
10.1.4 proces: behandeling fysio [BF]	174
10.1.5 proces: opname [O]	175
10.1.6 proces: niet patiëntgebonden werkzaamheden [PW]	175

10.1 bedrijfsprocessen gebruiker gezondheidscentrum Defensie

omschrijving: bedrijfsprocessen gebruiker gezondheidscentrum Defensie

10.1.1 proces: ontvangst en wachten [OW]

omschrijving: Procesbeschrijving ontvangst en wachten.

kenmerknaam	waarde
a. bedrijfsproces [OW]:	Patiënten maken telefonisch afspraken bij de backoffice. Op het moment van de afspraak meldt de patiënt zich bij de ontvangstbalie waarna hij/zij wacht in de wachtruimte.
b. bedrijfsproces [OW]:	De (tand)arts of andere zorgprofessional haalt de patiënt vervolgens uit de wachtruimte en samen lopen ze naar een van de spreek-/onderzoekskamers, behandelkamers of andere ruimten.
c. bedrijfsproces [OW]:	De patiënt meldt zich na het consult weer bij de ontvangstbalie voor het eventueel plannen van een vervolgspraak, voor doorverwijzing naar een andere zorgprofessional en/of voor informatieverstrekking. Indien nodig kan voor het gesprek gebruik worden gemaakt van de naastgelegen spreekruimte.
d. bedrijfsproces [OW]:	Wanneer er geen vervolgspraak aan de ontvangstbalie, doorverwijzing of aanvullende informatieverstrekking nodig is, verlaat de patiënt het gezondheidscentrum rechtstreeks via de centrale entree.
e. bedrijfsproces [OW]:	De route vanaf de wachtruimte naar de spreek-/onderzoekskamers en ingrepen-/behandelkamer loopt niet langs de ontvangstbalie en de centrale entree.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> Module A Ontvangst en wachten	

10.1.2 proces: behandeling arts [BA]

omschrijving: Procesbeschrijving behandeling van de patiënt door arts of andere zorgprofessional.

kenmerknaam	waarde
a. bedrijfsproces [BA]:	De militair arts, bedrijfsarts en praktijkondersteuner maken gebruik van de voorzieningen in de module militair arts/ bedrijfsarts. Naast reguliere patiëntenzorg vinden er ook keuringen en vaccinaties plaats.
b. bedrijfsproces [BA]:	Nadat de patiënt uit de wachtkamer is opgehaald, gaat de patiënt naar een van de spreek-/onderzoekskamers, een functieonderzoeksruiimte of een ingrepen-/behandelkamer. Spoedeisende patiënten voor de militair arts worden opgevangen in de spreek-/onderzoekskamer of ingrepen-/behandelkamer.
c. bedrijfsproces [BA]:	Aanvullend onderzoek kan worden verricht in het laboratorium. Feces en urine kunnen worden afgestaan in

kenmerknaam	waarde
	een van de patiëntentoiletten en vervolgens worden afgegeven bij het laboratorium. Het afnemen van bloed vindt plaats in de aan het laboratorium grenzende bloedafname ruimte.
d. bedrijfsproces [BA]:	Instrumentarium wordt gereinigd en gesteriliseerd in de sterilisatieruimte. Na reiniging wordt het opgeslagen in de kasten van de ruimten waar het instrumentarium wordt gebruikt.
e. bedrijfsproces [BA]:	Wanneer tijdens het consult een recept wordt uitgeschreven, kan de patiënt het geneesmiddel ophalen bij de apotheek van het gezondheidscentrum.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> Module B Militair arts	

10.1.3 proces: behandeling tandarts [BT]

omschrijving: Procesbeschrijving behandeling van de patiënt door tandarts.

kenmerknaam	waarde
a. bedrijfsproces [BT]:	De tandarts, mondhygiënist en preventieassistente maken gebruik van de voorzieningen in de module tandarts. Naast reguliere patiëntenzorg vinden er ook keuringen plaats.
b. bedrijfsproces [BT]:	Nadat de patiënt uit de wachtkamer is opgehaald, gaat de patiënt naar een behandelkamer. Indien nodig kan de patiënt eerst gebruik maken van de tandenpoetsruimte.
c. bedrijfsproces [BT]:	Röntgenonderzoek kan tijdens, voorafgaand of na de behandeling plaatsvinden in de behandelkamer zelf of in de aparte röntgen-/OPG-kamer.
d. bedrijfsproces [BT]:	Behandelplannen worden indien nodig besproken in de spreekkamer van de module ontvangst en wachten.
e. bedrijfsproces [BT]:	Instrumentarium wordt gereinigd en gesteriliseerd in de sterilisatieruimten. Na reiniging wordt het instrumentarium opgeslagen in de kasten van de ruimten waar het instrumentarium wordt gebruikt.
f. bedrijfsproces [BT]:	Wanneer tijdens het consult een recept wordt uitgeschreven, kan de patiënt het geneesmiddel ophalen bij de apotheek van het gezondheidscentrum.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> Module C Tandarts	

10.1.4 proces: behandeling fysio [BF]

omschrijving: Procesbeschrijving behandeling van de patiënt door fysiotherapeut.

kenmerknaam	waarde
a. bedrijfsproces [BF]:	De fysiotherapeut maakt gebruik van de voorzieningen in de module fysiotherapie.
b. bedrijfsproces [BF]:	Nadat de fysiotherapeut de patiënt uit de wachtruimte heeft opgehaald, gaat de patiënt naar de spreek-/onderzoek-/behandelkamer of de loop- en oefenruimte. Het is ook mogelijk dat de patiënt en de fysiotherapeut gebruik maken van de sportfaciliteiten.
c. bedrijfsproces [BF]:	De patiënt kan zich desgewenst eerst omkleden in de kleedruimte voor patiënten.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> Module D Fysiotherapie	

10.1.5 proces: opname [O]

omschrijving:

omschrijving Procesbeschrijving opname van patiënten.

kenmerknaam	waarde
a. bedrijfsproces [O]:	In de observatieruimte vinden opnames van patiënten plaats door en onder leiding van de operationeel geneeskundige eenheden. De observatieruimte is tevens bestemd voor kortdurend verblijf tijdens kantooruren voor herbeoordeling door een arts van het gezondheidscentrum dan wel in afwachting van transport naar elders.
b. bedrijfsproces [O]:	De patiënt komt altijd binnen via de centrale entree en eventueel eerst nadat die in de spreek-/onderzoekskamer van de militair arts is geweest. Naast de observatieruimte is er alleen sanitair voor de patiënt aanwezig. Voor alle andere voorzieningen wordt gebruik gemaakt van de voorzieningen uit de andere modules.
c. bedrijfsproces [O]:	Indien een militair in de observatieruimte terechtkomt en toch door een Ambulance opgehaald moet worden, dan zal hij vanaf het bed in de ruimte overgeheveld worden op de brancard.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> Module E Observatieruimte	

10.1.6 proces: niet patiëntgebonden werkzaamheden [PW]

omschrijving:

Zowel het personeel van het EGB (Eerstelijns Gezondheidszorg Bedrijf) als de medische ondersteuning van de operationele eenheden (Role 1) maakt gebruik van de personeelsvoorzieningen.

Personeel van de operationele eenheden verricht geen reguliere patiëntenzorg, maar er zal wel ondersteuning geleverd worden aan de niet operationele geneeskunde zoals bij vaccinaties screenings en spreekuur contacten.

kenmerknaam	waarde
a. bedrijfsproces [PW]:	Personeel dat verplicht is werkkleding te dragen, gaat na bij binnenkomst via de centrale entree naar de kleedruimten voor het personeel. Deze ruimte kan zo nodig ook gebruikt worden voor het aantrekken van PGU.
b. bedrijfsproces [PW]:	Patiëntgebonden en niet patiëntgebonden administratieve werkzaamheden, die niet plaatsvinden in de spreek-/onderzoekskamers of ingrepen-/behandelkamers kunnen worden uitgevoerd in verschillende kantoorruimten. De operationele eenheden ondersteunen de militair arts in voorbereidingen en afwikkelen van oefeningen. Een groot deel van deze werkzaamheden is computer gebonden en omvat ook patientdossier gerelateerde werkzaamheden zoals het uitvoeren van screenings en invoeren medische gegevens.
c. bedrijfsproces [PW]:	Overleggen met meerdere personen vinden plaats in de overlegkamer of de multifunctionele ruimte. De multifunctionele ruimte wordt zo nodig ook ingezet voor instructies en vaccinaties. Voor bijhouden kennis en vaardigheden zal er gebruik worden gemaakt van het skillslab en het algemeen leslokaal.
nieuw kenmerk (bedrijfsproces):	De ruimte ligt dichtbij de backoffice, die is te bereiken zonder langs de ontvangstbalie of wachttruimte te lopen.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> Module G Personeelsvoorzieningen	

11 BEELDKWALITEIT

11.1 beeldkwaliteit	177
11.1.1 beeldkwaliteit architectuur en interieur.....	178
11.1.2 beeldkwaliteit stedenbouw	179
11.1.3 beeldkwaliteit landschap en buitenruimte.....	180

11.1 beeldkwaliteit

omschrijving: De term 'gezondheidscentrum' staat voor het geheel van gebouw, buitenruimte en interieur. De beeldkwaliteitseisen voor het gezondheidscentrum zijn in drie subcategorieën geordend, te weten:

- beeldkwaliteit architectuur en interieur
- beeldkwaliteit landschap en buitenruimte
- beeldkwaliteit stedenbouw

kenmerknaam	waarde
01. vormgeving:	De vormgeving van het gezondheidscentrum is op elk schaalniveau zorgvuldig doordacht, beheerst, helder, eenduidig en is consequent van visie tot detaillering. De vormgeving is gericht op het doelmatig functioneren van het gezondheidscentrum. Gebouw, terrein en interieur zijn in samenhang vormgegeven, waarbij juist de interactie tussen de delen fungeert als drager van ruimtelijke kwaliteit en belevingswaarde.
02. consistent:	De detaillering, materialisering en kleurgebruik is consistent in het hele ontwerp doorgevoerd; over alle disciplines van bouwtechniek, architectuur tot en met alle aspecten van de techniek.
03. compositie:	Het gezondheidscentrum is een overzichtelijk geordende compositie (een compositie van binnen- en buitenruimten inclusief gerelateerde voorzieningen, middelen en installaties). Technische componenten (zoals bijvoorbeeld installaties) worden zorgvuldig ingepast en maken deel uit van de (landschaps)architectonische vormgeving van buitenruimte, gebouw en interieur. Technische installaties en (andere gebouw gebonden) (onderhoud)voorzieningen (zoals bijvoorbeeld hemelwaterafvoeren, zonnepanelen, afzuiginstallaties) worden als integraal deel van de opgave ontworpen en vormgegeven en dragen daardoor bij aan de (ruimtelijke) compositie.
04. verzorgde uitstraling:	Het verouderingsproces en het gebruik van de huisvesting (geheel van gebouw, buiten- en binnenruimten) leidt niet tot visuele verarming; door materiaalgebruik en detaillering afgestemd op de locatie en het beoogd gebruik/de gebruiksintensiteit behoudt het gezondheidscentrum een verzorgde uitstraling en wordt niet sleets. In de opzet (logische en vanzelfsprekende ordening) van de huisvesting is voldoende ruimte en zijn logisch geordende plekken(ruimten) om materieel en materiaal op te bergen of stallen. De huisvesting en de verschillende (deel)ruimten behouden daarmee een opgeruimd en verzorgde uitstraling. De vormgeving en afwerking van deze plekken is afgestemd op het beoogd gebruik. Materialen en/of componenten zijn afgestemd op het gebruik en de aard van de gebruikers(processen) en behouden daarmee een verzorgde uitstraling (schoon, opgeruimd en niet kapot of zichtbaar beschadigd).
05. integrale vormgeving technische componenten:	De techniek in het algemeen moet zorgvuldig gedetailleerd en gematerialiseerd zijn. Technische componenten zijn integraal vormgegeven en sluiten logisch en vanzelfsprekend op elkaar aan. Installaties en technische componenten (zoals rookmelders, brandslanghaspels, beveiligingscomponenten, etc) zijn zoveel als mogelijk weggewerkt. Indien ze in het zicht worden uitgevoerd zijn ze hoogwaardig en dragen ze bij aan een hoogwaardige architectuur.
06. inrichtingselementen:	Inrichtingselementen in binnenruimten maken door bijvoorbeeld vorm, schaal, kleur- of materiaalgebruik deel uit van de compositie en/of de ruimte waarin de elementen zich bevinden. De vormgeving van vaste inrichtingselementen zoals bijvoorbeeld balies, pantry's, vaste kasten en informatieborden zijn integraal ontworpen en dragen bij aan de representatie van het gezondheidscentrum.
07. samenhang elementen:	Er dient sprake te zijn van een samenhang tussen de diverse elementen zowel in de gevels, interieur, terrein en vaste voorzieningen.
boom	aantal
ruimten	>> buitenruimte rondom het gebouw
ruimte	>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> Gebouw	

11.1.1 beeldkwaliteit architectuur en interieur

omschrijving: Beeldkwaliteitseisen van het gezondheidscentrum; gebouw en interieur.

kenmerknaam	waarde
01. integrale oplossing gevel:	Het gevelontwerp is een integrale oplossing waarbij de ritmiek, maatvoering, detaillering, materialisering en kleurgebruik consequente zijn doorgevoerd. De gevel(elementen) is in samenhang vormgegeven; diverse voorzieningen (zoals bijvoorbeeld zonwering, hemelwaterafvoer, etc) zijn subtiel vormgegeven.
02. samenhang inrichting:	De dienst sprake te zijn van een samenhang tussen de losse inrichting (te leveren door Opdrachtgever) en positionering van de vaste voorzieningen en afwerking/materialisering.
03. gastvrijheid:	Het gebouw heeft een laagdrempelige uitstraling (open en toegankelijk) en is gemakkelijk betreedbaar. Het gebouw nodigt uit tot een bezoek.
04. herkenbaarheid:	Het gezondheidscentrum heeft een eigen identiteit en is herkenbaar als gezondheidscentrum. Een rood kruis (eventueel in combinatie met een witte cirkel) opgenomen in het beeld van het exterieur is hier onderdeel van.
05. uitstraling healing environment:	De uitstraling van de ruimten in het gezondheidscentrum zijn passend bij de uitgangsprincipes van een healing environment en dragen positief bij aan de belevingswaarde van gebruikers (patiënten en medewerkers).
06. herkenbaarheid centrale entree:	De centrale entree is helder gepositioneerd en zichtbaar vanaf de openbare ruimte. De hoofdentree is goed herkenbaar van buiten af en architectonisch onderdeel van de gevelcompositie.
07. gevel centrale entree:	De buitengevel heeft bij de centrale entree een open structuur waardoor binnen en buiten met elkaar verbonden zijn en de begane grond licht en ruimtelijk is.
08. ruimtelijkheid centrale entree:	De centrale entree heeft een eigenheid in ruimtelijke zin die architectonisch bepaald is. Een maximale verdiepingshoogte in combinatie met ruime daglichttoetreding en uitzicht versterken de belevingswaarde.
09. inrichtingselementen centrale entree en wachtruimten:	De vormgeving van de inrichtingselementen is hoogwaardig en draagt daarmee bij aan het representatieve karakter van de ruimte.
10. gastvrije ontvangstbalie:	De ontvangstbalie is uitnodigend vormgegeven om een gastvrij ontvangst voor bezoekers te realiseren.
11. uitstraling (ontvangst)balie :	De ontvangstbalie (en uitgiftebalie apotheek) vormt architectonisch een geheel met de rest van het ontvangst- en wachtgebied.
12. kunstverlichting ontvangst- en wachtgebied:	De kunstverlichting en armaturen dragen bij aan de onderscheidend functionaliteit van de ontvangstbalie, de herkenbaarheid van het wachtgebied en ondersteunt de variatie aan verblijfsplekken. Verlichtingsarmaturen zijn verbijzonderd om plekken te accentueren.
13. uitstraling wachtruimte:	De wachtruimte is een transparante ruimte met een vriendelijke en stress reducerende uitstraling en inrichting. De materialisatie van de wachtruimte heeft een warme uitstraling.
14. artefacten wachtruimte en pauzeruimte:	Om het eigen karakter van de ruimte te versterken bestaat de mogelijkheid om organisatiespecifieke artefacten (en kunst) te plaatsen. Gebruiker specifieke uitingen zijn ruimtelijk gearrangeerd in vaste voorzieningen of daarvoor aangewezen plekken en kunnen makkelijk door de gebruiker aangebracht en aangepast worden.
15. werkgebied medewerkers:	Het medewerkersgebonden werkgebied is ingetogen, professioneel en overzichtelijk. Binnen een ingetogen basis hebben overleg en ontmoetingsplekken een herkenbaar en meer uitgesproken karakter. Transparantie draagt bij aan de overzichtelijkheid en vindbaarheid van medewerkers.
16. pauzeruimte medewerkers:	De pauzeruimte is uitnodigend en draagt bij aan de identiteit en binding met de organisatie; dit vertaalt zich in de ruimtelijke kwaliteit en verbijzondering van verlichtingsarmaturen, materialen en inrichtingselementen ten opzichte van het overige werkgebied.
17. oriëntatie gebruikers:	De overgang van patiëntgebonden naar patiënten-vrije gebieden is subtiel vormgegeven. Het onderscheidt verstoord niet de continuïteit van het beeld en is eenvoudig aan te passen indien de grens in de toekomst verschuift.
18. verkeersruimten:	Daglichttoetreding draagt bij aan een prettige beleving in de verkeersruimte. Zichtlijnen en doorkijkmogelijkheden op de buitenruimte dragen bij aan een goede oriëntatie.

kenmerknaam	waarde
19. beleving sanitaire ruimten:	Middelen, materialen, afwerking en detaillering van sanitaire ruimten zijn ingezet om de beleving van een schone en frisse ruimte te ondersteunen.
20. zicht op toiletten:	Zicht op de toegangsdeuren van de toiletten is vanaf omliggende gebieden tot een minimum beperkt (bij voorkeur geen).
21. vegetatie:	De toepassing van vegetatie draagt bij aan de beleving van een aangename en gezonde verblijfsomgeving (geen verticale beplanting in het gebouw).

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	
ruimten		>> Gebouw	
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	

11.1.2 beeldkwaliteit stedenbouw

omschrijving: Beeldkwaliteitseisen voor de stedenbouwkundige vormgeving en inpassing op de locatie.

kenmerknaam	waarde
01. stedenbouw:	De set stedenbouwkundige uitgangspunten (zie gekoppeld document) geldt als kader voor de stedenbouwkundige inpassing van de huisvesting. De Luitenant Tonnetkazerne is gebouwd als een in een reeks van nieuwe kazernes in de jaren 1951-1953. De bebouwing uit deze periode of direct beïnvloed door deze periode is inmiddels bijna geheel gesloopt. Zie gekoppeld document uit het jaarboek Monumentenzorg 1991 en de gekoppelde beelden uit diezelfde periode (www.topotijdreis.nl).
02. inpassing op de locatie:	De kenmerken van de locatie en de omgeving fungeren als uitgangspunt voor de inpassing en vormgeving van de huisvesting (gebouw en buitenruimten). De kenmerken (5 stuks): - Beschut en bosrijk met een gemengd boombestand van loof- en naaldbomen. - Het projectgebied grenst aan een ruimtelijk ensemble gevormd door de gebouwen 150 t/m 154 en de gebouwen 161 t/m 164 inclusief de gerelateerde buitenruimte en de wisselwerking met de gebouwen 71 t/m 73. Zie verder gekoppeld document. - Het kleur- en materiaalgebruik van de gebouwen binnen het ruimtelijk ensemble: een lichte, gele baksteentint en het gebruik van glas en staal waarbij de verhouding glas/baksteen/staal varieert per gebouwfunctie. De donkere/bruine baksteentint wordt o.a. ingezet voor de 'achterzijde' van gebouwen. - De opzet van de infrastructuur voor het ensemble. De hoofdinfrastructuur fungeert als een omlijsting van de gebouwen 150 t/m/ 154, 161 t/m 164 en 71 t/m 73. Servicewegen (op termijn één serviceweg) doorsnijden de stedenbouwkundige opzet. Lang parkeren is opgelost buiten de contour van de hoofdinfrastructuur. Binnen het ensemble is in principe alleen ruimte voor langzaam verkeer, kort parkeren en parkeren voor mindervaliden. - In de opzet van het ensemble worden landschaparchitectonische elementen (water, open ruimte, bomen, reliëf, open ruimten e.d.) ingezet om ruimten te definiëren en zichtlijnen te sturen.
03. inrichtingselementen:	Inrichtingselementen in buiten- en binnenruimten maken door bijvoorbeeld vorm, schaal, kleur- of materiaalgebruik deel uit van de compositie en/of de ruimte waarin de elementen zich bevinden. De positie en het gebruik van inrichtingselementen zoals bijvoorbeeld fietsenstalling, containerstalling, rookvoorzieningen, afvalbakken, rookpalen en informatieborden zijn ontworpen als integraal deel van de compositie en dragen bij aan de presentatie van het gezondheidscentrum.
04. beeldkwaliteit:	Het gezondheidscentrum heeft een alzijdige presentatie en een alzijdig representatief en verzorgd karakter (geen achterkant).

kenmerknaam	waarde		
05. ruimtelijk volume:	Opslag en stalling van materieel en materiaal is niet zichtbaar vanuit de omgeving en wordt in ieder geval als geïntegreerd onderdeel van het gebouwwontwerp vormgegeven. Het gezondheidscentrum bestaat minimaal uit 2 bouwlagen. Door de vorm, de opbouw en oriëntatie van de huisvesting (gebouw en buitenruimten) is een manier gevonden om het gezondheidscentrum op een logisch en vanzelfsprekend manier toe te voegen aan het bestaand ruimtelijk ensemble (zie document 'set stedenbouwkundige uitgangspunten').		
boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>>> buitenruimte rondom het gebouw	
ruimten		>>> Gebouw	
ruimte		>>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	
documenten		>>> set stedenbouwkundige uitgangspunten	

11.1.3 beeldkwaliteit landschap en buitenruimte

omschrijving:	Beeldkwaliteitseisen voor de landschappelijke en landschapsarchitectonische vormgeving en de inrichting van de buitenruimte.

kenmerknaam	waarde
01. inpassing op de locatie:	Zie gekoppelde documenten met de uitgangspunten voor de inrichting van LKOL Tonnetkazerne 't Harde, de kenmerken opgenomen onder Doelen en de kenmerken beeldkwaliteit voor Architectuur en Stedenbouw. De vormgeving en inrichting van de buitenruimte wordt ingezet om de inpassing van het gezondheidscentrum als onderdeel van het ruimtelijke eenheid te ondersteunen. De vormgeving en inrichting van de buitenruimte wordt ingezet om de architectuur, representatie en en de beleving van een 'healing enviroment' in en rondom het gebouw te ondersteunen. De terreininrichting wordt vormgegeven als logisch en vanzelfsprekend onderdeel van het ruimtelijk ensemble.
02. uitstraling:	De inrichting en vormgeving van de buitenruimte (inclusief de daarin aanwezige voorzieningen en inrichtingselementen) heeft een representatieve uitstraling, een hoog afwerkingsniveau en een zorgvuldige detaillering. De vormgeving van de buitenruimte (en de daarin aanwezige voorzieningen en inrichtingselementen) ondersteunen de beoogde representatie en de gebruikswaarde van het gezondheidscentrum.
03. beleving seizoenen en (micro) klimaatverschillen:	Beplanting (gras, grassen, bomen, struiken en vaste planten) in de buitenruimte wordt altijd ingezet om de healing enviroment van het gezondheidscentrum te ondersteunen. De toepassing van planten draagt bij aan de beleving van een aangename en gezonde verblijfsomgeving. De beplanting is afgestemd op het (micro)klimaat en eenvoudig te beheren en onderhouden. De beplanting is van lokale herkomst (opgekweekt in een vergelijkbaar klimaat). Beplanting in (geheel of gedeeltelijk) omsloten buitenruimte, daktuinen e.d. is weelderig en kleurrijk.
04. aanhechting op het maaiveld:	De aanhechting van het gebouw, bouwkundige elementen, voorzieningen en inrichtingselementen op het maaiveld is een vormgegeven onderdeel van de architectuur en de landschapsarchitectonische inrichting van het terrein. Door de detaillering van de aanhechting/het raakvlak tussen maaiveld, gebouw en/of inrichtingselement wordt een onverzorgde uitstraling door groei van kruiden, verzamelen van afval, blad e.d. voorkomen.
05. bomen:	De bomen die ter compensatie van het bestaand boombestand worden aangeplant zijn ingezet op een manier die de stedenbouwkundige structuur van het complex verbeterd. Door de compensatie van het bestaand boombestand ontstaat extra waarde voor flora en fauna op de kazerne.

kenmerknaam	waarde
06. beplanting:	Beplanting (gras, bomen, heesters, vaste planten en/of bolgewassen) wordt ingezet als ondersteuning van de representatie van het gezondheidscentrum en vergroot de verblijfswaarde (ruimtelijke waarde, oriëntatie, visuele rust, fysieke en/of visuele beschutting) in binnen- en buitenruimten. Beplanting in de buitenruimte sluit aan bij de schaal, inrichting en aard van de omgeving. Bij de beplantingskeuze van de buitenruimte wordt ingezet op relatief robuuste, stevige volumens opgebouwd uit heesters en bomen in combinatie met gras. Seizoensgebonden accenten ontstaan door bloeiende gewassen en kunnen ondersteund worden door bolgewassen geschikt voor verwildering. Beplanting in binnenruimte sluit aan bij de schaal, inrichting, aard en het klimaat van het gebouw. Interieurbepanting wordt toegepast in robuuste stevige volumens en draagt door de gekozen maatvoering bij aan de ruimtelijke beleving van het gebouw.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	
ruimten		>> Gebouw	
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	
documenten		>> Richtlijnen huisstijl Ministerie van Defensie Bewegwijzering	
documenten		>> set stedenbouwkundige uitgangspunten	

12 COMFORT & DUURZAAMHEID

12.1	comfort & duurzaamheid	184
12.1.1	comfort.....	184
12.1.1.1	luchtkwaliteit	184
12.1.1.1.1	ventilatie	184
12.1.1.1.1.1	ventilatie verblijfsruimte	185
12.1.1.1.1.1.1	ventilatie verblijfsruimte met spuiventilatie.....	185
12.1.1.1.1.1.2	ventilatie verblijfsruimte zonder spuiventilatie	186
12.1.1.1.1.1.3	ventilatie verblijfsruimte - spuiventilatie	187
12.1.1.1.1.1.4	ventilatie onderzoeks-/behandelkamer	187
12.1.1.1.1.1.5	ventilatie medische functies	188
12.1.1.1.1.2	ventilatie overige ruimten	189
12.1.1.1.1.2.1	ventilatie service ruimte	189
12.1.1.1.1.2.2	ventilatie opslagruimte.....	189
12.1.1.1.1.2.3	ventilatie sportruimte.....	190
12.1.1.1.1.2.4	ventilatie MER- en SERuimte	190
12.1.1.1.1.2.5	ventilatie sanitaire ruimte.....	191
12.1.1.1.2	emissiearme materialen.....	192
12.1.1.1.3	kwaliteit inblaaslucht	192
12.1.1.1.3.1	kwaliteit inblaaslucht medische functies.....	193
12.1.1.1.4	ventilatie verkeersruimte.....	194
12.1.1.2	visueel comfort	195
12.1.1.2.1	visueel comfort binnenruimten.....	195
12.1.1.2.1.1	visueel comfort overige ruimten	195
12.1.1.2.1.1.1	visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte.....	195
12.1.1.2.1.2	visueel comfort verblijfsruimten	197
12.1.1.2.1.2.1	visueel comfort bijeenkomstfunctie klasse 1	197
12.1.1.2.1.2.2	visueel comfort bijeenkomstfunctie klasse 2.....	199
12.1.1.2.1.2.3	visueel comfort bijeenkomstfunctie klasse 3.....	200
12.1.1.2.1.2.4	visueel comfort werkplek klasse 1	201
12.1.1.2.1.2.5	visueel comfort werkplek klasse 2	202
12.1.1.2.1.2.6	visueel comfort werkplek klasse 3	204
12.1.1.2.1.2.7	visueel comfort observatieruimte.....	205
12.1.1.2.1.2.8	visueel comfort patientenruimte	206
12.1.1.2.1.2.9	visueel comfort onderzoeksruimte	207
12.1.1.2.2	visueel comfort buitenruimte	209
12.1.1.3	thermisch comfort	209
12.1.1.3.1	thermisch comfort binnenruimten.....	209
12.1.1.3.1.1	thermisch comfort verblijfsruimten	209
12.1.1.3.1.1.1	thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 2A.....	209
12.1.1.3.1.1.2	thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 2B.....	211
12.1.1.3.1.1.3	thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 3	212
12.1.1.3.1.1.4	thermisch comfort sportruimte	213
12.1.1.3.1.2	thermisch comfort overige ruimten	214
12.1.1.3.1.2.1	thermisch comfort ICT-ruimte	214
12.1.1.3.1.2.2	thermisch comfort overige technische ruimte en opslagruimte.....	214
12.1.1.3.1.2.3	thermisch comfort verkeersruimte.....	215
12.1.1.3.1.2.4	thermisch comfort kleed en douche ruimte	216
12.1.1.3.1.2.5	thermisch comfort toilet ruimte	217
12.1.1.4	akoestisch comfort	217
12.1.1.4.1	akoestisch comfort binnenruimten.....	218
12.1.1.4.1.1	akoestisch comfort overige ruimten.....	218
12.1.1.4.1.1.1	akoestisch comfort sanitaire ruimte	218
12.1.1.4.1.1.2	akoestisch comfort technische ruimte.....	219
12.1.1.4.1.1.3	akoestisch comfort verkeersruimte	220
12.1.1.4.1.1.4	akoestisch comfort opslagruimte	221
12.1.1.4.1.2	akoestisch comfort verblijfsruimten.....	222
12.1.1.4.1.2.1	akoestisch comfort klasse 1	222
12.1.1.4.1.2.2	akoestisch comfort klasse 2	224
12.1.1.4.1.2.3	akoestisch comfort klasse 4	225
12.1.1.4.1.2.4	akoestisch comfort sportruimte	226
12.1.1.4.1.2.5	akoestisch comfort audiometrieruimte	227

12.1.1.4.1.2.6 akoestisch comfort observatieruimte	228
12.1.1.5 windhinder	230
12.1.1.6 luchtdichtheid, waterdichtheid en condensatie	230
12.1.2 duurzaamheid	231
12.1.2.1 gebouw	231
12.1.2.2 gebied	232

12.1 comfort & duurzaamheid

12.1.1 comfort

boom	aantal	gerelateerd element	eis
doelen		>> de huisvesting heeft een goede verblijfskwaliteit	
doelen		>> de huisvesting is afgestemd op de principes van healing environment	

12.1.1.1 luchtkwaliteit

omschrijving:

De luchtkwaliteit in het gebouw moet zodanig zijn dat de gezondheid van de gebruikers en bezoekers niet nadelig wordt beïnvloed. De luchtverversing moet voldoende zijn en er mag geen bedompte situatie ontstaan. Luchtverontreiniging tijdens het gebruik moet tot een minimum worden beperkt, vervelende geurtjes moeten worden vermeden.

12.1.1.1.1 ventilatie

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> ISSO 31 (2014) - Meetpunten en meetmethoden voor klimaatinstallaties	
documenten		>> ISSO Praktijkboek Gezonde Gebouwen (Cahier 2) - Binnenmilieu Prestatie-eisen Kantoorgebouwen	
documenten		>> NEN 1087 - Ventilatie van gebouwen - Bepalingsmethoden	
documenten		>> NEN 2443 - Parkeren en stallen van personenauto's op terreinen en in garages	
documenten		>> NEN-EN 12599 - Ventilatie van gebouwen - Beproeversprocedures en meetmethoden voor de oplevering van geïnstalleerde ventilatie- en luchtbehandelingssystemen	
documenten		>> NEN-EN 15251 - Binnenmilieu gerelateerde inputparameters voor ontwerp en beoordeling van energieprestaties van gebouwen voor de kwaliteit van binnenlucht, thermisch comfort, verlichting en akoestiek	
documenten		>> NEN-EN-ISO 16000-11 - Bepaling van de emissie van vluchtige organische verbindingen vanuit bouwproducten en	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
		inrichtingsmaterialen - Monsterneming, opslag van monsters en voorbereiding van proefstukken	
documenten		>> VLA Meetprotocol - Luchtmetingen micro-organismen utiliteitssector	

12.1.1.1.1.1 ventilatie verblijfsruimte

omschrijving: de luchtkwaliteitseisen bevatten een aantal basiseisen. Deze eisen hebben gezamenlijk tot doel de gewenste luchtkwaliteit te realiseren.

12.1.1.1.1.1.1 ventilatie verblijfsruimte met spuiventilatie

omschrijving: Er is per verblijfsruimte voorzien in adequate mogelijkheden voor gebouwgebruikers ter beïnvloeding van de verse luchttoevoer waarmee het mogelijk is incidentele verhoogde luchtvervuiling efficiënt af te voeren.

Het basisventilatiesysteem zorgt bij aanwezigheid van personen op ruimteniveau voor voldoende en effectieve toevoer van verse lucht, zodanig dat bio-effluenten van gebruikers voldoende worden verdund en afgevoerd. Bij afwezigheid van personen zorgt een basisventilatie voor voldoende verse luchttoevoer zodanig dat emissies (van o.a. materialen en apparatuur) voldoende worden verdund en afgevoerd.

kenmerknaam	waarde
01. spuiventilatie \ capaciteit:	≥ 3 (dm ³ /s per m ² verblijfsruimte)
02. spuiventilatie \ voorziening:	≥ 1 te openen geveldeel per 3,6 m gevellengte en ≥ 1 per mogelijk in te delen verblijfsruimte
03. spuiventilatie \ instelling te openen deel:	handmatig in meerdere standen of traploos met minimaal één windvaste kierstand
04. adequate verse luchttoevoer \ ten behoeve van materiaal emissies: luchthoeveelheid 1 uur voor en na gebruikstijden:	$\geq 1,4$ (m ³ /h per m ² verblijfsruimte)
05. adequate verse luchttoevoer \ ten behoeve van personen: CO ₂ -concentratie in ademzone, bij aanwezigheid personen en tot 30 min na aanwezigheid personen:	$\leq$ buitenconcentratie+ 450 (ppm)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 406.05 V&V luchtkwaliteitsmeting	
ruimten		>> A2 Ontvangstbalie	
ruimten		>> A3 Backoffice	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> B1 a Spreekkamer	
ruimten		>> B1 b Onderzoekruimte	
ruimten		>> B2 a Spreekkamer	
ruimten		>> B4 Audiometrieruimte	
ruimten		>> B8 Apotheek	
ruimten		>> D1 Spreek-/onderzoek-/behandelkamer	
ruimten		>> E1 Observatieruimte	
ruimten		>> G1 Werkruimte met flexibele werkplekken	
documenten		>> NEN 1087 - Ventilatie van gebouwen - Bepalingsmethoden	van toepassing op kenmerk 01 t/m 05

12.1.1.1.1.2 ventilatie verblijfsruimte zonder spuiventilatie

omschrijving:	Het basisventilatiesysteem zorgt bij aanwezigheid van personen op ruimteniveau voor voldoende en effectieve toevoer van verse lucht, zodanig dat bio-effluenten van gebruikers voldoende worden verdund en afgevoerd. Bij afwezigheid van personen zorgt een basisventilatie voor voldoende verse luchttoevoer zodanig dat emissies (van o.a. materialen en apparatuur) voldoende worden verdund en afgevoerd.

kenmerknaam	waarde
01. adequate verse luchttoevoer \ ten behoeve van materiaal emissies: luchthoeveelheid 1 uur voor en na gebruikstijden:	$\geq 1,4$ (m^3/h per m^2 verblijfsruimte)
02. adequate verse luchttoevoer \ ten behoeve van personen: CO ₂ -concentratie in ademzone, bij aanwezigheid personen en tot 30 min na aanwezigheid personen:	$\leq$ buitenconcentratie+ 450 (ppm)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 406.05 V&V luchtkwaliteitsmeting	
ruimten		>> A4 Spreekruimte	
ruimten		>> A5 Wachtruimte	
ruimten		>> B3 Functieonderzoekruimte	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> G3 Pauzeruimte	
ruimten		>> G6 Spreekkamer separaat overleg 4p Hoofd GZHC/ Praktijkmanager	
ruimten		>> G7 Werkplek Tandarts regiocentrum met overleg 4p	
documenten		>> ISSO 31 (2014) - Meetpunten en meetmethoden voor klimaatinstallaties	
documenten		>> ISSO Praktijkboek Gezonde Gebouwen (Cahier 2) - Binnenmilieu Prestatie-eisen Kantoorgebouwen	
documenten		>> NEN-EN 12599 - Ventilatie van gebouwen - Beproeversprocedures en meetmethoden voor de oplevering van geïnstalleerde ventilatie- en luchtbehandelingssystemen	
documenten		>> NEN-EN 13779 - Ventilatie voor utiliteitsgebouwen - Prestatie-eisen voor ventilatie- en luchtbehandelingssystemen	
documenten		>> NEN-EN 15251 - Binnenmilieu gerelateerde inputparameters voor ontwerp en beoordeling van energieprestaties van gebouwen voor de kwaliteit van binnenlucht, thermisch comfort, verlichting en akoestiek	
documenten		>> NPR-CR 1752 - Ventilatie van gebouwen, ontwerpcriteria voor de binnenomstandigheden	
documenten		>> VLA Meetprotocol - Luchtmetingen micro-organismen utiliteitssector	
documenten		>> NEN 1087 - Ventilatie van gebouwen - Bepalingsmethoden	van toepassing op kenmerk 01 t/m 02

12.1.1.1.1.3 ventilatie verblijfsruimte - spuiventilatie

omschrijving: Er is per verblijfsruimte voorzien in adequate mogelijkheden voor gebouwgebruikers ter beïnvloeding van de verse luchttoevoer waarmee het mogelijk is incidentele verhoogde luchtvervuiling efficiënt af te voeren

kenmerknaam	waarde
01. adequate verse luchttoevoer :	3 (<i>dm³/s per m² verblijfsruimte</i>)
02. voorziening:	≥ 1 te openen geveldeel per 3,6 m gevellengte en ≥ 1 per mogelijk in te delen verblijfsruimte
03. regelbaarheid:	handmatig in meerdere standen of traploos met minimaal één windvaste kierstand

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> B6 Laboratorium	
ruimten		>> C1 Behandelkamer	
documenten		>> NEN 1087 - Ventilatie van gebouwen - Bepalingsmethoden	

12.1.1.1.1.1.4 ventilatie onderzoeks-/behandelkamer

omschrijving: Het basisventilatiesysteem zorgt bij aanwezigheid van personen op ruimteniveau voor voldoende en effectieve toevoer van verse lucht, zodanig dat bio-effluenten van gebruikers voldoende worden verdund en afgevoerd. Bij afwezigheid van personen zorgt een basisventilatie voor voldoende verse luchttoevoer zodanig dat emissies (van o.a. materialen en apparatuur) voldoende worden verdund en afgevoerd.

kenmerknaam	waarde
01. adequate verse luchttoevoer \ ten behoeve van materiaal emissies: luchthoeveelheid 1 uur voor en na gebruikstijden:	1,4 (m3/h per m2 verblijfsruimte)
02. adequate verse luchttoevoer \ ten behoeve van personen bij aanwezigheid personen en tot 30 min na aanwezigheid personen:	100 (m3/h per persoon)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> B5 a Ingrepn-/behandelkamer	
ruimten		>> C1 Behandelkamer	
ruimten		>> C5 Röntgen/OPG kamer	
documenten		>> NEN 1087 - Ventilatie van gebouwen - Bepalingsmethoden	

12.1.1.1.1.1.5 ventilatie medische functies

omschrijving: Het basisventilatiesysteem zorgt bij aanwezigheid van personen op ruimteniveau voor voldoende en effectieve toevoer van verse lucht, zodanig dat bio-effluenten van gebruikers voldoende worden verdund en afgevoerd. Deze eisen hebben gezamenlijk tot doel de gewenste luchtkwaliteit te realiseren. Geldig voor het laboratorium en de sterilisatieruimte

kenmerknaam	waarde
01. adequate verse luchttoevoer \ ten behoeve van materiaal emissies: luchthoeveelheid 1 uur voor en na gebruikstijden:	1,4 (m3/h per m2 verblijfsruimte)
02. adequate verse luchttoevoer : luchthoeveelheid 1 uur voor en na gebruikstijden:	6 (ventilatievoud)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		B6 Laboratorium	
ruimten		C6 Sterilisatieruimte vuil	
ruimten		C6a Voorruimte	
ruimten		C7 Sterilisatieruimte schoon	
ruimten		C7a Voorruimte	
ruimten		D2 Loop- en oefenruimte	
documenten		NEN 1087 - Ventilatie van gebouwen - Bepalingsmethoden	

12.1.1.1.1.2 ventilatie overige ruimten

12.1.1.1.1.2.1 ventilatie service ruimte

omschrijving: toe te passen op ruimten met apparatuur zoals printers en kopieermachines

kenmerknaam	waarde
01. min. luchtafzuiging:	15 of 50 m ³ /h per multifunctional (m ³ /h per m ²)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		A9 Print- en kopieerruimte	
ruimten		technische ruimte(n)	
documenten		NEN 1087 - Ventilatie van gebouwen - Bepalingsmethoden	van toepassing op kenmerk 01

12.1.1.1.1.2.2 ventilatie opslagruimte

omschrijving: toe te passen voor technische en opslagruimten, bijvoorbeeld berging en techniekruimten. Het verblijven van mensen speelt hier geen rol

kenmerknaam	waarde
01. min. luchtafzuiging:	25 (m ³ /h)
02. overdruk t.o.v. omliggende ruimten:	2 (Pa)

boom	aantal	gerelateerd element	eis

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> C8 Opslagruimte	
ruimten		>> C9 Apparatuurgebonden techniekruimte	
ruimten		>> D5 Opslagruimte	
ruimten		>> G8 Kastenkamer PGU	
ruimten		>> H4 Opslagruimte afval	
ruimten		>> H6 Opslagruimte schoon linnen	
ruimten		>> H7 Opslagruimte schone en steriele artikelen	
ruimten		>> H8 Opslagruimte hulpmiddelen	
documenten		>> NEN 1087 - Ventilatie van gebouwen - Bepalingsmethoden	van toepassing op kenmerk 01

12.1.1.1.2.3 ventilatie sportruimte

omschrijving: Toe te passen voor ruimten die bedoeld zijn als sportruimte/fitnessruimte.

kenmerknaam	waarde
01. min. luchtverversing:	3.6 (<i>m3/h per m2</i>)
02. recirculatie:	geen

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> B5 b Kleedruimte ingrepen-/behandelkamer	
ruimten		>> D3 a Kleedruimte	
ruimten		>> D3 c Douches	
ruimten		>> D4 a Kleedruimte	
ruimten		>> D4 c Douches	
documenten		>> NEN 1087 - Ventilatie van gebouwen - Bepalingsmethoden	van toepassing op kenmerk 01 t/m 02

12.1.1.1.2.4 ventilatie MER- en SERruimte

omschrijving: Toe te passen voor MER- en SERruimten. Het langdurig verblijven van mensen speelt hier geen rol.

kenmerknaam	waarde
01. min. luchttoevoer:	5 (<i>m3/h per m2</i>)

kenmerknaam	waarde
02. minimale overdruk t.o.v omliggende ruimte ter voorkoming van stoftoetreding:	2 (Pa)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> H10 SER	

12.1.1.1.1.2.5 ventilatie sanitaire ruimte

omschrijving: Toe te passen voor sanitaire ruimten, bijvoorbeeld toiletten, kleedruimten, doucheruimten.

kenmerknaam	waarde
01. minimale luchtafzuiging \ toilet:	50 (m ³ /h per persoon)
02. minimale luchtafzuiging \ douche en kleedruimten:	75 (m ³ /h per persoon)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> A6 Toilet patiënten dames	
ruimten		>> A7 Toilet patiënten heren	
ruimten		>> A8 MIVA Toilet	
ruimten		>> C4 Tandendoetsruimte	
ruimten		>> E2 toilet patiënten	
ruimten		>> G10 a Kleedruimte	
ruimten		>> G10 b Toilet dames	
ruimten		>> G10 c Douches	
ruimten		>> G11 Toiletten medewerkers dames	
ruimten		>> G12 a Kleedruimte	
ruimten		>> G12 b Toilet heren	
ruimten		>> G12 c Douches	
ruimten		>> G13 Toiletten medewerkers heren	
documenten		>> NEN 1087 - Ventilatie van gebouwen - Bepalingsmethoden	van toepassing op kenmerk 01

12.1.1.1.2 emissiearme materialen

omschrijving: Gebruikte materialen zijn voldoende emissiearm

kenmerknaam	waarde
01. van toepassing op:	- lijmen, verven en kitten algemeen - vloerbedekking incl. ondervloer en lijmsysteem - plafondtegels - direct met binnenlucht in contact staande houtvezelproducten
02. formaldehyde:	$\leq 150 \text{ } (\mu\text{gr}/\text{m}^2\text{h})$
03. kankerverwekkende stoffen (categorie C1+C2):	$\leq 1,25 \text{ } (\mu\text{gr}/\text{m}^2\text{h})$
04. MMMF vezel emissie:	$\leq 2 \text{ } (\text{mgr}/\text{m}^2)$
05. TSVOC:	$\leq 125 \text{ } (\mu\text{gr}/\text{m}^2\text{h})$
06. TVOC:	$\leq 1250 \text{ } (\mu\text{gr}/\text{m}^2\text{h})$

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> Gebouw	
documenten		>> NEN-EN-ISO 16000-11 - Bepaling van de emissie van vluchtige organische verbindingen vanuit bouwproducten en inrichtingsmaterialen - Monsterneming, opslag van monsters en voorbereiding van proefstukken	

12.1.1.1.3 kwaliteit inblaaslucht

omschrijving: het ventilatiesysteem voert lucht toe die minimaal even schoon is als de lokale buitenlucht (of de lucht na de filtersectie bij met verontreiniging belaste locaties). Het ventilatiesysteem is zo ontworpen, uitgevoerd en onderhouden dat ventilatielucht onderweg niet verontreinigd raakt

kenmerknaam	waarde
01. CO ₂ ::	$\leq 1,2 \times \text{CO}_2$ in de buitenlucht (of de concentratie van de lucht direct na de filtersectie bij belaste locaties, ODA 2 of ODA 3) <i>(gemiddeld tijdens werktijd (8 uur))</i>
02. CO::	$\leq 1,2 \times \text{CO}$ in de buitenlucht (of de concentratie van de lucht direct na de filtersectie bij belaste locaties, ODA 2 of ODA 3) <i>(gemiddeld tijdens werktijd (8 uur))</i>
03. Fijnstof (PM 2,5)::	$\leq 1,2 \times \text{PM}_{2,5}$ in de buitenlucht (of de concentratie van de lucht direct na de filtersectie bij belaste locaties, ODA 2 of ODA 3) <i>(gemiddeld tijdens werktijd (8 uur))</i>
04. TVOC::	$\leq 2 \times$ de concentratie in de buitenlucht (of de concentratie van de lucht direct na de filtersectie bij belaste locaties, ODA 2 of ODA 3) <i>(gemiddeld tijdens werktijd (8 uur))</i>
05. Benzeen::	$\leq 2 \times$ de concentratie in de buitenlucht (of de concentratie van de lucht direct na de filtersectie bij belaste locaties, ODA 2 of ODA 3) <i>(gemiddeld tijdens werktijd (8 uur))</i>
06. formaldehyde::	$\leq 2 \times$ TVOC concentratie in de buitenlucht (of de concentratie van de lucht direct na de filtersectie bij belaste locaties, ODA 2 of ODA 3). <i>(gemiddeld tijdens werktijd (8 uur))</i>
07. KVE/m ³ per soort::	$\leq 2 \times$ aantal KVE/m ³ in de buitenlucht met minimaal niveau "goed" conform VLA meetprotocol "luchtmetingen microorganismen. Indien op locatie KVE/m ³ < 10 wordt gemeten dient een referentiewaarde van 10 KVE/m ³ te worden gehanteerd. <i>(conform VLA meetprotocol)</i>

kenmerknaam	waarde
08. minerale vezels per m3::	$\leq 1,2 \times$ aantal minerale vezels/m3 in de buitenlucht (of de concentratie van de lucht direct na de filtersectie bij belaste locaties, ODA 2 of ODA 3) (<i>gemiddeld tijdens werktijd (8 uur)</i>)
09. Asbest vezels per m3::	$\leq 1,2 \times$ aantal asbest vezels/m3 in de buitenlucht (of de concentratie van de lucht direct na de filtersectie bij belaste locaties, ODA 2 of ODA 3) (<i>gemiddeld tijdens werktijd (8 uur)</i>)
10. indien ODA 2 of ODA 3:	afhankelijk van ODA: filteren conform NEN EN 16798-3: 2017. Waarbij SUP 2 het uitgangspunt is voor de filterselectie volgens ISO 16890 (<i>conform NEN-EN 16798-3 (2017)</i>)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> Gebouw	
documenten		>> NEN-EN 13779 - Ventilatie voor utiliteitsgebouwen - Prestatie-eisen voor ventilatie- en luchtbehandelingssystemen	
documenten		>> NEN-EN 16798-3:2017 en - Energieprestatie van gebouwen - Ventilatie van gebouwen - Deel 3: Voor utiliteitsgebouwen - Prestatie-eisen voor ventilatie- en airconditioning systemen (Modules M5-1, M5-4)	
documenten		>> NEN-EN-ISO 16890-1	
documenten		>> VLA Meetprotocol - Luchtmetingen micro-organismen utiliteitssector	

12.1.1.1.3.1 kwaliteit inblaaslucht medische functies

omschrijving: het ventilatiesysteem voert lucht toe die minimaal even schoon is als de lokale buitenlucht (of de lucht na de filtersectie bij met verontreiniging belaste locaties). Het ventilatiesysteem is zo ontworpen, uitgevoerd en onderhouden dat ventilatielucht onderweg niet verontreinigd raakt

kenmerknaam	waarde
01. CO2::	$\leq 1,2 \times$ CO2 in de buitenlucht (of de concentratie van de lucht direct na de filtersectie bij belaste locaties, ODA 2 of ODA 3) (<i>gemiddeld tijdens werktijd (8 uur)</i>)
02. CO::	$\leq 1,2 \times$ CO in de buitenlucht (of de concentratie van de lucht direct na de filtersectie bij belaste locaties, ODA 2 of ODA 3) (<i>gemiddeld tijdens werktijd (8 uur)</i>)
03. Fijnstof (PM 2,5)::	$\leq 1,2 \times$ PM2,5 in de buitenlucht (of de concentratie van de lucht direct na de filtersectie bij belaste locaties, ODA 2 of ODA 3) (<i>gemiddeld tijdens werktijd (8 uur)</i>)
04. TVOC::	$\leq 2 \times$ de concentratie in de buitenlucht (of de concentratie van de lucht direct na de filtersectie bij belaste locaties, ODA 2 of ODA 3) (<i>gemiddeld tijdens werktijd (8 uur)</i>)
05. Benzeen::	$\leq 2 \times$ de concentratie in de buitenlucht (of de concentratie van de lucht direct na de filtersectie bij belaste locaties, ODA 2 of ODA 3) (<i>gemiddeld tijdens werktijd (8 uur)</i>)
06. formaldehyde::	$\leq 2 \times$ TVOC concentratie in de buitenlucht (of de concentratie van de lucht direct na de filtersectie bij belaste locaties, ODA 2 of ODA 3). (<i>gemiddeld tijdens werktijd (8 uur)</i>)
07. KVE/m3 per soort::	$\leq 2 \times$ aantal KVE/m3 in de buitenlucht met minimaal niveau "goed" conform VLA meetprotocol "luchtmetingen microorganismen. Indien op locatie KVE/m3 < 10 wordt gemeten dient een referentiewaarde van 10 KVE/m3 te worden gehanteerd. (<i>conform VLA meetprotocol</i>)
08. minerale vezels per m3::	$\leq 1,2 \times$ aantal minerale vezels/m3 in de buitenlucht (of de concentratie van de lucht direct na de filtersectie bij belaste locaties, ODA 2 of ODA 3) (<i>gemiddeld tijdens werktijd (8 uur)</i>)
09. Asbest vezels per m3::	$\leq 1,2 \times$ aantal asbest vezels/m3 in de buitenlucht (of de concentratie van de lucht direct na de filtersectie bij belaste locaties, ODA 2 of ODA 3) (<i>gemiddeld tijdens werktijd (8 uur)</i>)
10. indien ODA 2 of ODA 3:	afhankelijk van ODA: filteren conform NEN EN 16798-3: 2017. Waarbij SUP 1 het uitgangspunt is voor de filterselectie volgens ISO 16890 (<i>conform NEN-EN 16798-3 (2017)</i>)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		B5 a Ingrepn-/behandelkamer	
ruimten		B6 Laboratorium	
ruimten		C1 Behandelkamer	
ruimten		C6 Sterilisatieruimte vuil	
ruimten		C6a Voorruimte	
ruimten		C7 Sterilisatieruimte schoon	
ruimten		C7a Voorruimte	
documenten		NEN-EN 13779 - Ventilatie voor utiliteitsgebouwen - Prestatieeisen voor ventilatie- en luchtbehandelingssystemen	
documenten		NEN-EN 16798-3:2017 en - Energieprestatie van gebouwen - Ventilatie van gebouwen - Deel 3: Voor utiliteitsgebouwen - Prestatie-eisen voor ventilatie- en airconditioning systemen (Modules M5-1, M5-4)	
documenten		NEN-EN-ISO 16890-1	
documenten		VLA Meetprotocol - Luchtmetingen micro-organismen utiliteitssector	

12.1.1.1.4 ventilatie verkeersruimte

omschrijving: eisen aan luchtkwaliteit voor verkeersruimten en hieraan gelijk te stellen ruimten

kenmerknaam	waarde
01. min. luchtafzuiging:	1,4 (m3/h per m2)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		A1 Centrale entree	
ruimten		C3 Centrale ruimte	
ruimten		H3 Ontvangst goederen	
ruimten		liftruimten	
ruimten		medewerkergebonden gebied	
ruimten		patiëntengebonden gebied	
ruimten		trappenhuis	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> verkeersruimten	
documenten		>> NEN 1087 - Ventilatie van gebouwen - Bepalingsmethoden	
documenten		>> NEN-EN 12599 - Ventilatie van gebouwen - Beproeversprocedures en meetmethoden voor de oplevering van geïnstalleerde ventilatie- en luchtbehandelingssystemen	
documenten		>> VLA Meetprotocol - Luchtmetingen micro-organismen utiliteitssector	

12.1.1.2 visueel comfort

omschrijving: Het visueel comfort in het gebouw moet zodanig zijn dat de gebouwgebruikers visuele taken optimaal kunnen verrichten.
Naast de visuele taak, dient het visueel comfort de biologische klok, de alertheid en het concentratievermogen van de gebouwgebruikers te ondersteunen.

kenmerknaam	waarde
01. bij berekeningen aan te houden maximale waarde voor de reflectiefactor van: plafond:	0.7 (-)
02. bij berekeningen aan te houden maximale waarde voor de reflectiefactor van: vloer:	0.2 (-)
03. bij berekeningen aan te houden maximale waarde voor de reflectiefactor van: wanden:	0.5 (-)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.03 V&V daglichtberekening	kenmerk 0.1.1, 0.1.2 en 0.1.3

12.1.1.2.1 visueel comfort binnenruimten

12.1.1.2.1.1 visueel comfort overige ruimten

12.1.1.2.1.1.1 visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte

omschrijving: Toe te passen voor technische ruimten, opslagruimten, verkeersruimten en sanitaire ruimten.

kenmerknaam	waarde
02.1 glas \ kleurweergave index (Ra):	80 (bij handhaving bestaande beglazing kan eis vervallen)
03 kunstlicht:	conform norm
05.1 verificatie daglicht:	berekeningen dienen te worden uitgevoerd met de werkelijke reflectie- en transmissiefactoren, waarbij in de berekeningen geen hogere reflectiefactoren mogen worden aangehouden dan 0.2 voor de vloer, 0.7 voor het plafond en 0.5 voor de wanden en waarbij voor de LTA geen hogere waarde mag worden aangehouden dan 0.8 en een factor voor vervuiling van hooguit 0.9. Moment van verificatie van daglichtfactoren ten minste in de VO- en DO-fase.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		303.01 V&V lichtberekening	van toepassing op kenmerk 03.
verificatie & validatiemethodieken		406.01 V&V lichtmeting	van toepassing op kenmerk 03.
ruimten		A1 Centrale entree	
ruimten		A6 Toilet patiënten dames	
ruimten		A7 Toilet patiënten heren	
ruimten		A8 MIVA Toilet	
ruimten		A9 Print- en kopieerruimte	
ruimten		B5 b Kleedruimte ingrepen-/behandelkamer	
ruimten		C6 Sterilisatieruimte vuil	
ruimten		C6a Voorruimte	
ruimten		C7 Sterilisatieruimte schoon	
ruimten		C7a Voorruimte	
ruimten		C8 Opslagruimte	
ruimten		C9 Apparatuurgebonden techniekruimte	
ruimten		D3 a Kleedruimte	
ruimten		D3 c Douches	
ruimten		D4 a Kleedruimte	
ruimten		D4 c Douches	
ruimten		D5 Opslagruimte	
ruimten		E2 toilet patiënten	
ruimten		G10 a Kleedruimte	
ruimten		G10 b Toilet dames	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> G10 c Douches	
ruimten		>> G11 Toiletten medewerkers dames	
ruimten		>> G12 a Kleedruimte	
ruimten		>> G12 b Toilet heren	
ruimten		>> G12 c Douches	
ruimten		>> G13 Toiletten medewerkers heren	
ruimten		>> G8 Kastenkamer PGU	
ruimten		>> H10 SER	
ruimten		>> H3 Ontvangst goederen	
ruimten		>> H4 Opslagruimte afval	
ruimten		>> H6 Opslagruimte schoon linnen	
ruimten		>> H7 Opslagruimte schone en steriele artikelen	
ruimten		>> H8 Opslagruimte hulpmiddelen	
ruimten		>> H9 Werkkast	
ruimten		>> liftruimten	
ruimten		>> medewerkergebonden gebied	
ruimten		>> patiëntengebonden gebied	
ruimten		>> technische ruimte(n)	
ruimten		>> trappenhuis	
ruimten		>> verkeersruimten	
documenten		>> NEN-EN 12464-1 - Licht en verlichting - Deel 1: Werkplekken binnen	

12.1.1.2.1.2 visueel comfort verblijfsruimten

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.04 V&V luminantieverhouding berekening	

12.1.1.2.1.2.1 visueel comfort bijeenkomstfunctie klasse 1

omschrijving: Toe te passen voor ruimten waar visueel comfort van belang is en presentaties kunnen worden gegeven (aanwezigheid verduistering)

kenmerknaam	waarde
01.1 daglicht \ daglichttoetreding:	verplicht
01.4 daglicht \ lichtwering:	indien direct daglicht in de ruimte kan toetreden moeten voorzieningen aangebracht worden die de gebruiker in staat stelt hinderlijk daglicht adequaat te weren
01.5 daglicht \ verduistering:	verplicht
01.6 daglicht \ regelbaarheid lichtwering:	verplicht door gebruiker per ruimte
02.1 glas \ kleurweergave index (Ra):	80 (bij handhaving bestaande beglazing kan eis vervallen)
02.2 glas \ min. LTA:	60 (bij handhaving bestaande beglazing kan eis vervallen) (%)
02.3 glas \ max. reflectiefactor beglazing binnen (Lr,bi):	15 (bij handhaving bestaande beglazing kan eis vervallen) (%)
03 kunstlicht:	conform norm
03.1 kunstlicht \ taakgebied:	conform norm waarbij taakgebieden in de gehele werkruimte mogelijk moeten zijn
03.2 kunstlicht \ directe omgeving taakgebied:	conform norm de gehele ruimte buiten het taakgebied, maar waar wel taakgebieden mogelijk moeten zijn, exclusief randzone van 0.5 m
03.3 kunstlicht \ gemiddelde cilindrische verlichtingssterkte Ez tussen 1m en 2m boven de vloer:	conform norm ≥ 150 lux bij een gelijkmatigheidsindex ≥ 0.1
04.2 kunstlicht-daglicht \ max. luminantieverhouding tussen vakken in de ruimte inclusief raam (met lichtwering) zichtbaar vanuit de werkplek:	30 : 1
05.1 verificatie daglicht:	berekeningen dienen te worden uitgevoerd met de werkelijke reflectie- en transmissiefactoren, waarbij in de berekeningen geen hogere reflectiefactoren mogen worden aangehouden dan 0.2 voor de vloer, 0.7 voor het plafond en 0.5 voor de wanden en waarbij voor de LTA geen hogere waarde mag worden aangehouden dan 0.8 en een factor voor vervuiling van hooguit 0.9. Moment van verificatie van daglichtfactoren ten minste in de VO- en DO-fase.
05.2 verificatie luminantieverhoudingen:	Uitgaan van maatgevende zonnestand bij de verschillende situaties / orientaties. Moment van verificatie ten minste in de DO-fase. Bij de verificatie dienen ook de eisen mbt uitzicht te worden betrokken.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.01 V&V lichtberekening	van toepassing op kenmerk 03. en 04.
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.04 V&V luminantieverhouding berekening	
verificatie & validatiemethodieken		>> 406.01 V&V lichtmeting	van toepassing op kenmerk 03. en 04.
documenten		>> NEN-EN 12464-1 - Licht en verlichting - Deel 1: Werkplekken binnen	

12.1.1.2.1.2.2 visueel comfort bijeenkomstfunctie klasse 2

omschrijving: Toe te passen voor ruimten waar visueel comfort van belang (maar afwezigheid van verduistering)

kenmerknaam	waarde
01.1 daglicht \ daglichttoetreding:	verplicht
01.4 daglicht \ lichtwering:	indien direct daglicht in de ruimte kan toetreden moeten voorzieningen aangebracht worden die de gebruiker in staat stellen hinderlijk daglicht adequaat te weren
01.6 daglicht \ regelbaarheid lichtwering:	verplicht door gebruiker per ruimte
02.1 glas \ kleurweergave index (Ra):	80 (bij handhaving bestaande beglazing kan eis vervallen)
02.2 glas \ min. LTA:	60 (bij handhaving bestaande beglazing kan eis vervallen) (%)
02.3 glas \ max. reflectiefactor beglazing binnen (Lr,bi):	15 (bij handhaving bestaande beglazing kan eis vervallen) (%)
03 kunstlicht:	conform norm
03.1 kunstlicht \ taakgebied:	conform norm waarbij taakgebieden in de gehele werkruimte mogelijk moeten zijn
03.2 kunstlicht \ directe omgeving taakgebied:	conform norm de gehele ruimte buiten het taakgebied, maar waar wel taakgebieden mogelijk moeten zijn, exclusief randzone van 0.5 m
03.3 kunstlicht \ gemiddelde cilindrische verlichtingssterkte Ez tussen 1m en 2m boven de vloer:	conform norm ≥ 150 lux bij een gelijkmatigheidsindex ≥ 0.1
04.2 kunstlicht-daglicht \ max. luminantieverhouding tussen vakken in de ruimte inclusief raam (met lichtwering) zichtbaar vanuit de werkplek:	30 : 1
05.1 verificatie daglicht:	berekeningen dienen te worden uitgevoerd met de werkelijke reflectie- en transmissiefactoren, waarbij in de berekeningen geen hogere reflectiefactoren mogen worden aangehouden dan 0.2 voor de vloer, 0.7 voor het plafond en 0.5 voor de wanden en waarbij voor de LTA geen hogere waarde mag worden aangehouden dan 0.8 en een factor voor vervuiling van hooguit 0.9. Moment van verificatie van daglichtfactoren ten minste in de VO- en DO-fase.
05.2 verificatie luminantieverhoudingen:	Uitgaan van maatgevende zonnestand bij de verschillende situaties / orientaties. Moment van verificatie ten minste in de DO-fase. Bij de verificatie dienen ook de eisen mbt uitzicht te worden betrokken.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		303.01 V&V lichtberekening	van toepassing op kenmerk 03. en 04.
verificatie & validatiemethodieken		303.04 V&V luminantieverhouding berekening	
verificatie & validatiemethodieken		406.01 V&V lichtmeting	van toepassing op kenmerk 03. en 04.
ruimten		A4 Spreekruimte	
ruimten		A5 Wachtruimte	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> C3 Centrale ruimte	
ruimten		>> C4 Tandendoetsruimte	
ruimten		>> G3 Pauzeruimte	
ruimten		>> G6 Spreekkamer separaat overleg 4p Hoofd GZHC/ Praktijkmanager	
ruimten		>> G7 Werkplek Tandarts regiocentrum met overleg 4p	
documenten		>> NEN-EN 12464-1 - Licht en verlichting - Deel 1: Werkplekken binnen	

12.1.1.2.1.2.3 visueel comfort bijeenkomstfunctie klasse 3

omschrijving: Toe te passen voor ruimtefuncties die bedoeld zijn om personen korter dan 2 uur aangesloten te laten verblijven en visueel comfort minder van belang is (daglichttoetreding en regelbaarheid lichtwering zijn niet verplicht)

kenmerknaam	waarde
01.4 daglicht \ lichtwering:	indien direct daglicht in de ruimte kan toetreden moeten voorzieningen aangebracht worden die de gebruiker in staat stelt hinderlijk daglicht adequaat te weren
02.1 glas \ kleurweergave index (Ra):	80 (bij handhaving bestaande beglazing kan eis vervallen)
02.2 glas \ min. LTA:	60 (bij handhaving bestaande beglazing kan eis vervallen) (%)
02.3 glas \ max. reflectiefactor beglazing binnen (Lr,bi):	15 (bij handhaving bestaande beglazing kan eis vervallen) (%)
03 kunstlicht:	conform norm
03.1 kunstlicht \ taakgebied:	conform norm waarbij taakgebieden in de gehele ruimte mogelijk moeten zijn
03.2 kunstlicht \ directe omgeving taakgebied:	conform norm de gehele ruimte buiten het taakgebied, maar waar wel taakgebieden mogelijk moeten zijn, exclusief randzone van 0.5 m
03.3 kunstlicht \ gemiddelde cilindrische verlichtingssterkte Ez tussen 1m en 2m boven de vloer:	conform norm ≥ 150 lux bij een gelijkmatigheidsindex ≥ 0.1
04.2 kunstlicht-daglicht \ max. luminantieverhouding tussen vakken in de ruimte inclusief raam (met lichtwering) zichtbaar vanuit de werkplek:	30 : 1
05.1 verificatie daglicht:	berekeningen dienen te worden uitgevoerd met de werkelijke reflectie- en transmissiefactoren, waarbij in de berekeningen geen hogere reflectiefactoren mogen worden aangehouden dan 0.2 voor de vloer, 0.7 voor het plafond en 0.5 voor de wanden en waarbij voor de LTA geen hogere waarde mag worden aangehouden dan 0.8 en een factor voor vervuiling van hooguit 0.9. Moment van verificatie van daglichtfactoren ten minste in de VO- en DO-fase.
05.2 verificatie luminantieverhoudingen:	Uitgaan van maatgevende zonnestand bij de verschillende situaties / orientaties. Moment van verificatie ten minste in de DO-fase. Bij de verificatie dienen ook de eisen mbt uitzicht te worden betrokken.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.01 V&V lichtberekening	van toepassing op kenmerk 03. en 04.
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.04 V&V luminantieverhouding berekening	
verificatie & validatiemethodieken		>> 406.01 V&V lichtmeting	van toepassing op kenmerk 03. en 04.
ruimten		>> C5 Röntgen/OPG kamer	
documenten		>> NEN-EN 12464-1 - Licht en verlichting - Deel 1: Werkplekken binnen	

12.1.1.2.1.2.4 visueel comfort werkplek klasse 1

omschrijving: Toe te passen voor ruimten / plekken waar personen langdurig verblijven en waar vanuit het visueel comfort of representatie hogere eisen aan het visueel comfort worden gesteld.

kenmerknaam	waarde
01.1 daglicht \ daglichttoetreding:	verplicht
01.2 daglicht \ daglichtfactor minimaal gevelzone (horizontaal vlak op 800 mm hoogte tot 1500 mm uit de gevel):	5 (%)
01.3 daglicht \ daglichtfactor minimaal op de werkplek (horizontaal vlak op 800 mm hoogte):	2 (%)
01.4 daglicht \ lichtwering:	verplicht, met behoud van uitzicht
01.6 daglicht \ regelbaarheid lichtwering:	verplicht door gebruikers per ruimte / groep van aaneengesloten werkplekken
01.7 daglicht \ uitzicht:	verplicht, waarneming van landschap en/of objecten (bijv. gebouwen) dichtbij en veraf en de hemelkoepel. Onderzijde daglichtopening <= 1.2 m vanaf bovenzijde vloerafwerking
02.1 glas \ kleurweergave index (Ra):	80
02.2 glas \ min. LTA:	60 (%)
02.3 glas \ max. reflectiefactor beglazing binnen (Lr,bi):	15 (%)
03 kunstlicht:	conform norm
03.1 kunstlicht \ taakgebied:	conform norm waarbij taakgebieden in de gehele werkruimte mogelijk moeten zijn
03.2 kunstlicht \ directe omgeving taakgebied:	conform norm de gehele ruimte buiten het taakgebied, maar waar wel taakgebieden mogelijk moeten zijn, exclusief randzone van 0.5 m
03.3 kunstlicht \ gemiddelde cilindrische verlichtingssterkte Ez tussen 1m en 2m boven de vloer:	conform norm >= 150 lux bij een gelijkmatigheidsindex >= 0.1
04.1 kunstlicht-daglicht \ max.	een (1) : drie (3) : tien (10) of 10 : 3 : 1

kenmerknaam	waarde
luminantieverhouding taakgebied - vlak in directe omgeving - vlak in omgeving m.u.v. raam / lichtwering:	
04.2 kunstlicht-daglicht \	30 : 1
max. luminantieverhouding tussen vakken in de ruimte inclusief raam (met lichtwering) zichtbaar vanuit de werkplek:	
05.1 verificatie daglicht:	berekeningen dienen te worden uitgevoerd met de werkelijke reflectie- en transmissiefactoren, waarbij in de berekeningen geen hogere reflectiefactoren mogen worden aangehouden dan 0.2 voor de vloer, 0.7 voor het plafond en 0.5 voor de wanden en waarbij voor de LTA geen hogere waarde mag worden aangehouden dan 0.8 en een factor voor vervuiling van hooguit 0.9. Moment van verificatie van daglichtfactoren ten minste in de VO- en DO-fase.
05.2 verificatie luminantieverhoudingen:	Uitgaan van maatgevende zonnestand bij de verschillende situaties / orientaties. Moment van verificatie ten minste in de DO-fase. Bij de verificatie dienen ook de eisen mbt uitzicht te worden betrokken.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.01 V&V lichtberekening	van toepassing op kenmerk 03. en 04.
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.04 V&V luminantieverhouding berekening	
verificatie & validatiemethodieken		>> 406.01 V&V lichtmeting	van toepassing op kenmerk 03. en 04.
ruimten		>> B6 Laboratorium	
documenten		>> NEN-EN 12464-1 - Licht en verlichting - Deel 1: Werkplekken binnen	

12.1.1.2.1.2.5 visueel comfort werkplek klasse 2

omschrijving: Toe te passen voor ruimten / plekken waar personen langdurig verblijven en waar concentratietaken en beeldschermwerk elkaar afwisselen.

kenmerknaam	waarde
01.1 daglicht \	verplicht
daglichttoetreding:	
01.2 daglicht \	3 (bij handhaving bestaande gevel kan deze eis vervallen) (%)
daglichtfactor minimaal gevelzone (horizontaal vlak op 800 mm hoogte tot 1500 mm uit de gevel):	
01.3 daglicht \	1 (bij handhaving bestaande gevel: bureau < 3 m van de gevel. Indien bureau > 3m van de gevel dan check op minimale daglichtfactor van 1% op de werkplekken (horizontaal vlak op 800 mm hoogte)) (%)
daglichtfactor minimaal op de werkplek (horizontaal vlak op 800 mm hoogte):	
01.4 daglicht \	verplicht, met behoud van uitzicht
lichtwering:	
01.6 daglicht \	verplicht door gebruikers per ruimte / groep van aaneengesloten werkplekken

kenmerknaam	waarde
regelbaarheid lichtwering:	
01.7 daglicht \ uitzicht:	verplicht, waarneming van landschap en/of objecten (bijv. gebouwen) dichtbij en veraf en de hemelkoepel. Onderzijde daglichtopening ≤ 1.2 m vanaf bovenzijde vloerafwerking. Bij handhaving bestaande gevel kan deze laatste eis komen te vervallen.
02.1 glas \ kleurweergave index (Ra):	80 (bij handhaving bestaande beglazing kan eis vervallen)
02.2 glas \ min. LTA:	60 (bij handhaving bestaande beglazing kan eis vervallen) (%)
02.3 glas \ max. reflectiefactor beglazing binnen (Lr,bi):	15 (bij handhaving bestaande beglazing kan eis vervallen) (%)
03 kunstlicht:	conform norm
03.1 kunstlicht \ taakgebied:	conform norm waarbij taakgebieden in de gehele werkruimte mogelijk moeten zijn
03.2 kunstlicht \ directe omgeving taakgebied:	conform norm de gehele ruimte buiten het taakgebied, maar waar wel taakgebieden mogelijk moeten zijn, exclusief randzone van 0.5 m
03.3 kunstlicht \ gemiddelde cilindrische verlichtingssterkte Ez tussen 1m en 2m boven de vloer:	conform norm ≥ 150 lux bij een gelijkmatigheidsindex ≥ 0.1
04.1 kunstlicht-daglicht \ max. luminantieverhouding taakgebied - vlak in directe omgeving - vlak in omgeving m.u.v. raam / lichtwering:	een (1) : drie (3) : tien (10) of 10 : 3 : 1
04.2 kunstlicht-daglicht \ max. luminantieverhouding tussen vakken in de ruimte inclusief raam (met lichtwering) zichtbaar vanuit de werkplek:	30 : 1
05.1 verificatie daglicht:	berekeningen dienen te worden uitgevoerd met de werkelijke reflectie- en transmissiefactoren, waarbij in de berekeningen geen hogere reflectiefactoren mogen worden aangehouden dan 0.2 voor de vloer, 0.7 voor het plafond en 0.5 voor de wanden en waarbij voor de LTA geen hogere waarde mag worden aangehouden dan 0.8 en een factor voor vervuiling van hooguit 0.9. Moment van verificatie van daglichtfactoren ten minste in de VO- en DO-fase.
05.2 verificatie luminantieverhoudingen:	Uitgaan van maatgevende zonnestand bij de verschillende situaties / orientaties. Moment van verificatie ten minste in de DO-fase. Bij de verificatie dienen ook de eisen mbt uitzicht te worden betrokken.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		303.01 V&V lichtberekening	van toepassing op kenmerk 03. en 04.
verificatie & validatiemethodieken		303.04 V&V luminantieverhouding berekening	
verificatie & validatiemethodieken		406.01 V&V lichtmeting	van toepassing op kenmerk 03. en 04.
ruimten		A3 Backoffice	
ruimten		G1 Werkruimte met flexibele werkplekken	
documenten		NEN-EN 12464-1 - Licht en verlichting - Deel 1: Werkplekken binnen	

12.1.1.2.1.2.6 visueel comfort werkplek klasse 3

omschrijving: Toe te passen voor ruimten / plekken waar personen in de regel niet langer dan 2 uur verblijven (daglichttoetreding en uitzicht mogelijk beperkt)

kenmerknaam	waarde
01.1 daglicht \ daglichttoetreding:	verplicht
01.2 daglicht \ daglichtfactor minimaal gevelzone (horizontaal vlak op 800 mm hoogte tot 1500 mm uit de gevel):	2 (bij handhaving bestaande gevel kan deze eis vervallen) (%)
01.3 daglicht \ daglichtfactor minimaal op de werkplek (horizontaal vlak op 800 mm hoogte):	0.1 (%)
01.4 daglicht \ lichtwering:	verplicht: een voorziening die de gebruiker in staat stelt om hinderlijk daglicht adequaat te weren
01.7 daglicht \ uitzicht:	Direct zicht op de gevelzone
02.1 glas \ kleurweergave index (Ra):	80 (bij handhaving bestaande beglazing kan eis vervallen)
02.2 glas \ min. LTA:	60 (bij handhaving bestaande beglazing kan eis vervallen) (%)
02.3 glas \ max. reflectiefactor beglazing binnen (Lr,bi):	15 (bij handhaving bestaande beglazing kan eis vervallen) (%)
03 kunstlicht:	conform norm
03.1 kunstlicht \ taakgebied:	conform norm waarbij taakgebieden in de gehele werkruimte mogelijk moeten zijn
03.2 kunstlicht \ directe omgeving taakgebied:	conform norm de gehele ruimte buiten het taakgebied, maar waar wel taakgebieden mogelijk moeten zijn, exclusief randzone van 0.5 m
03.3 kunstlicht \ gemiddelde cilindrische verlichtingssterkte Ez tussen 1m en 2m boven de vloer:	conform norm ≥ 150 lux bij een gelijkmatigheidsindex ≥ 0.1
04.1 kunstlicht-daglicht \ max. luminantieverhouding taakgebied - vlak in directe omgeving - vlak in omgeving m.u.v. raam / lichtwering:	een (1) : drie (3) : tien (10) of 10 : 3 : 1
04.2 kunstlicht-daglicht \ max. luminantieverhouding tussen vakken in de ruimte inclusief raam (met lichtwering) zichtbaar vanuit de werkplek:	30 : 1
05.1 verificatie daglicht:	berekeningen dienen te worden uitgevoerd met de werkelijke reflectie- en transmissiefactoren, waarbij in de berekeningen geen hogere reflectiefactoren mogen worden aangehouden dan 0.2 voor de vloer, 0.7 voor het plafond en 0.5 voor de wanden en waarbij voor de LTA geen hogere waarde mag worden aangehouden dan 0.8 en een factor voor vervuiling van hooguit 0.9. Moment van verificatie van daglichtfactoren ten

kenmerknaam	waarde
	minste in de VO- en DO-fase.
05.2 verificatie luminantieverhoudingen:	Uitgaan van maatgevende zonnestand bij de verschillende situaties / orientaties. Moment van verificatie ten minste in de DO-fase. Bij de verificatie dienen ook de eisen mbt uitzicht te worden betrokken.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.01 V&V lichtberekening	van toepassing op kenmerk 03. en 04.
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.04 V&V luminantieverhouding berekening	
verificatie & validatiemethodieken		>> 406.01 V&V lichtmeting	van toepassing op kenmerk 03. en 04.
ruimten		>> A2 Ontvangstbalie	
ruimten		>> B8 Apotheek	
documenten		>> NEN-EN 12464-1 - Licht en verlichting - Deel 1: Werkplekken binnen	

12.1.1.2.1.2.7 visueel comfort observatieruimte

omschrijving: Toe te passen voor ruimten waarin geslapen wordt.

kenmerknaam	waarde
01.1 daglicht \ daglichttoetreding:	verplicht
01.2 daglicht \ daglichtfactor minimaal gevelzone (horizontaal vlak op 800 mm hoogte tot 1500 mm uit de gevel):	2 (%)
01.3 daglicht \ daglichtfactor minimaal op de werkplek (horizontaal vlak op 800 mm hoogte):	0,1 (%)
01.4 daglicht \ lichtwering:	verplicht, met behoud van uitzicht
01.6 daglicht \ regelbaarheid lichtwering:	verplicht door gebruikers per ruimte
01.7 daglicht \ uitzicht:	verplicht, waarneming van landschap en/of objecten (bijv. gebouwen) dichtbij en veraf en de hemelkoepel. Onderzijde daglichtopening <= 1.2 m vanaf bovenzijde vloerafwerking
02.1 glas \ kleurweergave index (Ra):	80
02.2 glas \ min. LTA:	60 (%)
02.3 glas \ max. reflectiefactor beglazing binnen (Lr,bi):	15 (%)
03 kunstlicht:	conform norm
03.1 kunstlicht, regelbaarheid:	vanuit de ruimte door de gebruiker
04 verduistering:	verplicht

kenmerknaam	waarde
05.1 verificatie daglicht:	berekeningen dienen te worden uitgevoerd met de werkelijke reflectie- en transmissiefactoren, waarbij in de berekeningen geen hogere reflectiefactoren mogen worden aangehouden dan 0.2 voor de vloer, 0.7 voor het plafond en 0.5 voor de wanden en waarbij voor de LTA geen hogere waarde mag worden aangehouden dan 0.8 en een factor voor vervuiling van hooguit 0.9. Moment van verificatie van daglichtfactoren ten minste in de VO- en DO-fase.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.01 V&V lichtberekening	van toepassing op kenmerk 03. en 04.
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.04 V&V luminantieverhouding berekening	
verificatie & validatiemethodieken		>> 406.01 V&V lichtmeting	van toepassing op kenmerk 03. en 04.
ruimten		>> E1 Observatieruimte	

12.1.1.2.1.2.8 visueel comfort patiëntenruimte

omschrijving: Toe te passen voor ruimten waar gesprekken met patiënten worden gevoerd, zoals spreek- of behandelkamers.
Men moet van binnen naar buiten kunnen kijken, maar niet van buiten naar binnen. Verduistering aanwezig.

kenmerknaam	waarde
01.1 daglicht \ daglichttoetreding:	verplicht
01.2 daglicht \ daglichtfactor minimaal gevelzone (horizontaal vlak op 800 mm hoogte tot 1500 mm uit de gevel):	2 (%)
01.3 daglicht \ daglichtfactor minimaal op de werkplek (horizontaal vlak op 800 mm hoogte):	0,1 (%)
01.4 daglicht \ lichtwering:	verplicht, met behoud van uitzicht
01.6 daglicht \ regelbaarheid lichtwering:	verplicht door gebruikers per ruimte
01.7 daglicht \ uitzicht:	verplicht, waarneming van landschap en/of objecten (bijv. gebouwen) dichtbij en veraf en de hemelkoepel.
01.8 verduistering:	verplicht
02.1 glas \ kleurweergave index (Ra):	80
02.2 glas \ min. LTA:	60 (%)
02.3 glas \ max. reflectiefactor beglazing binnen (Lr,bi):	15 (%)
02.4 glas \ zicht:	men moet van binnen naar buiten kunnen kijken, maar niet van buiten naar binnen.
03 kunstlicht:	conform norm
03.1 kunstlicht \	conform norm waarbij taakgebieden in de gehele werkruimte mogelijk moeten zijn

kenmerknaam	waarde
taakgebied:	
03.2 kunstlicht \ directe omgeving taakgebied:	conform norm de gehele ruimte buiten het taakgebied, maar waar wel taakgebieden mogelijk moeten zijn, exclusief randzone van 0.5 m
03.3 kunstlicht \ gemiddelde cilindrische verlichtingssterkte Ez tussen 1m en 2m boven de vloer:	conform norm ≥ 150 lux bij een gelijkmatigheidsindex ≥ 0.1
04.1 kunstlicht-daglicht \ max. luminantieverhouding taakgebied - vlak in directe omgeving - vlak in omgeving m.u.v. raam / lichtwering:	een (1) : drie (3) : tien (10) of 10 : 3 : 1
04.2 kunstlicht-daglicht \ max. luminantieverhouding tussen vakken in de ruimte inclusief raam (met lichtwering) zichtbaar vanuit de werkplek:	30 : 1
05.1 verificatie daglicht en kunstlicht:	berekeningen dienen te worden uitgevoerd met de werkelijke reflectie- en transmissiefactoren, waarbij in de berekeningen geen hogere reflectiefactoren mogen worden aangehouden dan 0.2 voor de vloer, 0.7 voor het plafond en 0.5 voor de wanden en waarbij voor de LTA geen hogere waarde mag worden aangehouden dan 0.8 en een factor voor vervuiling van hooguit 0.9. Moment van verificatie van daglichtfactoren ten minste in de VO- en DO-fase.
05.2 verificatie luminantieverhoudingen:	Uitgaan van maatgevende zonnestand bij de verschillende situaties / orientaties. Moment van verificatie ten minste in de DO-fase. Bij de verificatie dienen ook de eisen mbt uitzicht te worden betrokken.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		303.01 V&V lichtberekening	van toepassing op kenmerk 03. en 04.
verificatie & validatiemethodieken		303.04 V&V luminantieverhouding berekening	
verificatie & validatiemethodieken		406.01 V&V lichtmeting	van toepassing op kenmerk 03. en 04.
ruimten		B1 a Spreekkamer	
ruimten		B2 a Spreekkamer	
ruimten		B5 a Ingrepn-/behandelkamer	
ruimten		C1 Behandelkamer	
ruimten		D1 Spreek-/onderzoek-/behandelkamer	
ruimten		D2 Loop- en oefenruimte	

12.1.1.2.1.2.9 visueel comfort onderzoeksruimte

omschrijving:	Toe te passen voor ruimtefuncties die bedoeld zijn voor onderzoeksdoeleinden. Daglicht en uitzicht zijn gewenst. Verduistering verplicht indien daglicht in de ruimte kan toetreden.

kenmerknaam	waarde
01.4 daglicht \ lichtwering:	indien direct daglicht in de ruimte kan toetreden moeten voorzieningen aangebracht worden die de gebruiker in staat stellen hinderlijk daglicht adequaat te weren
01.6 daglicht \ regelbaarheid lichtwering:	indien van toepassing, door gebruikers per ruimte
01.8 verduistering:	verplicht, indien daglicht kan toetreden
02.1 glas \ kleurweergave index (Ra):	80
02.2 glas \ min. LTA:	60 (%)
02.3 glas \ max. reflectiefactor beglazing binnen (Lr,bi):	15 (%)
03 kunstlicht:	conform norm
03.01 kunstlicht \ taakgebied:	conform norm, waarbij taakgebieden in de gehele ruimte mogelijk moeten zijn
03.2 kunstlicht \ directe omgeving taakgebied:	conform norm de gehele ruimte buiten het taakgebied, maar waar wel taakgebieden mogelijk moeten zijn, exclusief randzone van 0.5 m
03.3 kunstlicht \ gemiddelde cilindrische verlichtingssterkte Ez tussen 1m en 2m boven de vloer:	conform norm ≥ 150 lux bij een gelijkmatigheidsindex ≥ 0.1
04.1 kunstlicht-daglicht \ max. luminantieverhouding taakgebied - vlak in directe omgeving - vlak in omgeving m.u.v. raam / lichtwering:	een (1) : drie (3) : tien (10) of 10 : 3 : 1
04.2 kunstlicht-daglicht \ max. luminantieverhouding tussen vakken in de ruimte inclusief raam (met lichtwering) zichtbaar vanuit de werkplek:	30 : 1
05.1 verificatie daglicht en kunstlicht:	berekeningen dienen te worden uitgevoerd met de werkelijke reflectie- en transmissiefactoren, waarbij in de berekeningen geen hogere reflectiefactoren mogen worden aangehouden dan 0.2 voor de vloer, 0.7 voor het plafond en 0.5 voor de wanden en waarbij voor de LTA geen hogere waarde mag worden aangehouden dan 0.8 en een factor voor vervuiling van hooguit 0.9. Moment van verificatie van daglichtfactoren ten minste in de VO- en DO-fase.
05.2 verificatie luminantieverhoudingen:	Uitgaan van maatgevende zonnestand bij de verschillende situaties / orientaties. Moment van verificatie ten minste in de DO-fase. Bij de verificatie dienen ook de eisen mbt uitzicht te worden betrokken.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		303.01 V&V lichtberekening	van toepassing op kenmerk 03. en 04.
verificatie & validatiemethodieken		303.04 V&V luminantieverhouding berekening	
verificatie & validatiemethodieken		406.01 V&V lichtmeting	van toepassing op kenmerk 03. en 04.
ruimten		B1 b Onderzoekruimte	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		B3 Functieonderzoekruimte	
ruimten		B4 Audiometrieruimte	

12.1.1.2.2 visueel comfort buitenruimte

omschrijving: Hier worden voorwaarden gegeven met als doel te zorgen voor een veilige, functionele, gezonde en comfortabele leefomgeving rond het gebouwencomplex.

kenmerknaam	waarde
01. maximale spiegelen / gerichte buitenlichtreflectiefactor gevel:	0,15. De eis geldt voor alle afzonderlijke geveldelen inclusief bijvoorbeeld eventuele zon- of lichtwering. Voor beglazingen dient de buitenlichtreflectie R_{Lext} bepaald te zijn volgens NEN-EN 410: 2011. Indien een materiaal met een sterkere spiegeling wordt toegepast (spiegelende binnenzonwering), dient te worden aangetoond dat buiten geen visueel discomfort of visuele hinder wordt ondervonden. (Conform NEN-ISO 9050)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		B3 Gebouw	
documenten		NEN-EN 410 - Glas voor gebouwen - Bepaling van de toetredingseigenschappen van licht en zon van glas	
documenten		NEN-ISO 9050 - Vlakglas voor gebouwen - Bepaling van de lichttoetreding, de directe zontoetreding, de totale zonne-energietoetreding, de ultraviolettoetreding en de hiermee samenhangende factoren	van toepassing op kenmerk 01.

12.1.1.3 thermisch comfort

omschrijving: Het thermisch comfort dient zodanig te zijn dat de gebouwgebruikers het als behaaglijk beoordelen. De condities dienen zo veel mogelijk met behulp van conceptuele ontwerpkeuzes en bouwkundige middelen te worden gerealiseerd; installaties moeten tot een minimum worden beperkt. Omgevingselementen en gebouwontwerp dienen te worden geoptimaliseerd t.a.v. bezonning/beschaduwning, belemmeringen, zonoriëntatie (van het gebouw op het perceel, maar ook van verschillende gebruiksfuncties in het gebouw).

12.1.1.3.1 thermisch comfort binnenruimten

12.1.1.3.1.1 thermisch comfort verblijfsruimten

omschrijving: Bij nieuwbouw of aanpassing van de klimaatinstallatie

12.1.1.3.1.1.1 thermisch comfort werkruimte/bijeenkomst ruimte klasse 2A

omschrijving: Toe te passen voor Arbo-conforme werkplekken in ruimten waar standardeisen aan het thermisch comfort worden gesteld en waarbij de temperatuur (individueel) regelbaar is.

kenmerknaam	waarde
01. behaaglijkheid: klasse ISSO 74. (klimaatjaar cf. NEN 5060, 5% onder-/overschrijdingskans):	klasse A
02. relatieve vochtigheid:	max 70% (%)
03. stralingsasymmetrie: horizontaal, t.g.v. ramen of koude verticale oppervlakken (m.b.t. een klein verticaal vlakje op 0,6m boven de vloer):	max 10 ($^{\circ}\text{C}$)
04. stralingsasymmetrie: verticaal t.g.v verwarmd wand:	max 23 ($^{\circ}\text{C}$)
05. stralingsasymmetrie: verticaal t.g.v. warm plafond (m.b.t. een klein horizontaal vlakje op 0,6m boven de vloer):	max 5 ($^{\circ}\text{C}$)
06. stralingsasymmetrie: verticaal, t.g.v koelplafond/BKA:	max 14 ($^{\circ}\text{C}$)
08. temperatuur inblaaslucht tot een buitenluchttemperatuur van 35°C:	max 25 ($^{\circ}\text{C}$)
09. temperatuur: oppervlakte temperatuur vloer:	min 19; max 26 ($^{\circ}\text{C}$)
10. temperatuur: regelbaarheid (per mogelijk in te delen verblijfsruimte):	conform ISSO 74 klasse A (K)
11. temperatuurgradiënt (tussen enkels en hoofd):	max 3 ($^{\circ}\text{C}$)
12. tochtgraad lokaal:	max 20 (klasse B) (%)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		303.07 V&V Gebouwsimulatie berekening	
ruimten		A3 Backoffice	
ruimten		A4 Spreekruimte	
ruimten		B1 a Spreekkamer	
ruimten		B1 b Onderzoekruimte	
ruimten		B2 a Spreekkamer	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		B3 Functieonderzoekruimte	
ruimten		B4 Audiometrieruimte	
ruimten		B6 Laboratorium	
ruimten		C1 Behandelkamer	
ruimten		D1 Spreek-/onderzoek-/behandelkamer	
ruimten		G1 Werkruimte met flexibele werkplekken	
ruimten		G6 Spreekkamer separaat overleg 4p Hoofd GZHC/ Praktijkmanager	
ruimten		G7 Werkplek Tandarts regiocentrum met overleg 4p	
documenten		NEN 5060 - Hygrothermische eigenschappen van gebouwen, referentieklimaatgegevens	van toepassing op kenmerk 01.
documenten		ISSO 74 (2014) - Thermische behaaglijkheid - Eisen en achtergronden betreffende het thermisch binnenklimaat in kantoren en vergelijkbare utiliteitsbouw	van toepassing op kenmerk 01. en 10.
documenten		NEN-EN-ISO 7726 - Ergonomie van de thermische omgeving, instrument voor het meten van fysische grootheden	van toepassing op kenmerk 02. tot en met 09. en 11,12.
documenten		NEN-EN-ISO 7730 - Klimaatomstandigheden	van toepassing op kenmerk 03. tot en met 08. en van 10 tot en met 12.

12.1.1.3.1.1.2 thermisch comfort werkruimte/bijeenkomst ruimte klasse 2B

omschrijving: Toe te passen voor Arbo-conforme werkplekken in ruimten waar standardeisen aan het thermisch comfort worden gesteld en waarbij de temperatuur niet (individueel) regelbaar is.

kenmerknaam	waarde
01. behaaglijkheid: klasse ISSO 74. (klimaatjaar cf. NEN 5060, 5% onder-/overschrijdingskans):	klasse B
02. relatieve vochtigheid:	max 70% (%)
03. stralingsasymmetrie: horizontaal, t.g.v. ramen of koude verticale oppervlakken (m.b.t. een klein verticaal vlakje op 0,6m boven de vloer):	max 10 (°C)
04. stralingsasymmetrie: verticaal t.g.v. verwarmd wand:	max 23 (°C)
06. stralingsasymmetrie: verticaal t.g.v. warm plafond (m.b.t. een klein horizontaal vlakje op 0,6m boven de vloer):	max 5 (°C)

kenmerknaam	waarde
06. stralingsasymmetrie: verticaal, t.g.v koelplafond/BKA:	max 14 ($^{\circ}\text{C}$)
08. temperatuur inblaasluft tot een buitenluchttemperatuur van 35°C:	max 25 ($^{\circ}\text{C}$)
09. temperatuur: oppervlakte temperatuur vloer:	min 19; max 26 ($^{\circ}\text{C}$)
11. temperatuurgradiënt (tussen enkels en hoofd):	max 3 ($^{\circ}\text{C}$)
12. tochtgraad lokaal:	max 20 (klasse B) (%)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		303.07 V&V Gebouwsimulatie berekening	
ruimten		A2 Ontvangstbalie	
ruimten		B5 a Ingerepen-/behandelkamer	
ruimten		C5 Röntgen/OPG kamer	
ruimten		E1 Observatieruimte	
ruimten		G3 Pauzeruimte	
documenten		ISSO 74 (2014) - Thermische behaaglijkheid - Eisen en achtergronden betreffende het thermisch binnenklimaat in kantoren en vergelijkbare utiliteitsbouw	van toepassing op kenmerk 01.
documenten		NEN 5060 - Hygrothermische eigenschappen van gebouwen, referentieklimaatgegevens	van toepassing op kenmerk 01.
documenten		NEN-EN-ISO 7726 - Ergonomie van de thermische omgeving, instrument voor het meten van fysische grootheden	van toepassing op kenmerk 02. tot en met 12.
documenten		NEN-EN-ISO 7730 - Klimaatomstandigheden	van toepassing op kenmerk 03. tot en met 12.

12.1.1.3.1.1.3 thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 3

omschrijving: Toe te passen voor bijeenkomstruimten buiten het kantoorgebied en waarbij de temperatuur (individueel) regelbaar is.

kenmerknaam	waarde
01. behaaglijkheid: klasse ISSO 74. (klimaatjaar cf. NEN 5060, 5% onder-/overschrijdingskans):	klasse C
02. relatieve vochtigheid:	max 70% (%)
03. stralingsasymmetrie: horizontaal, t.g.v. ramen	max 13 ($^{\circ}\text{C}$)

kenmerknaam	waarde
of koude verticale oppervlakken (m.b.t. een klein verticaal vlakje op 0,6 m boven de vloer):	
04. stralingsasymmetrie: verticaal t.g.v. verwarmd wand:	max 35 (°C)
05. stralingsasymmetrie: verticaal t.g.v. warm plafond (m.b.t. een klein horizontaal vlakje op 0,6m boven de vloer):	max 7 (°C)
06. stralingsasymmetrie: verticaal, t.g.v. koelplafond/BKA:	max 18 (°C)
08. temperatuur inblaasluft tot een buitenluchttemperatuur van 35°C:	max 25 (°C)
09. temperatuur: oppervlakte temperatuur vloer:	min 17; max 29 (°C)
11. temperatuurgradiënt (tussen enkels en hoofd):	max 4 (°C)
12. tochtgraad lokaal:	max 30 (klasse C) (%)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		303.07 V&V Gebouwsimulatie berekening	
ruimten		B8 Apotheek	
documenten		ISSO 74 (2014) - Thermische behaaglijkheid - Eisen en achtergronden betreffende het thermisch binnenklimaat in kantoren en vergelijkbare utiliteitsbouw	van toepassing op kenmerk 01.
documenten		NEN 5060 - Hygrothermische eigenschappen van gebouwen, referentieklimaatgegevens	van toepassing op kenmerk 01.
documenten		NEN-EN-ISO 7726 - Ergonomie van de thermische omgeving, instrument voor het meten van fysische grootheden	van toepassing op kenmerk 02. tot en met 12.
documenten		NEN-EN-ISO 7730 - Klimaatomstandigheden	van toepassing op kenmerk 03. tot en met 12.

12.1.1.3.1.1.4 thermisch comfort sportruimte

omschrijving: Toe te passen voor sportruimten en waarbij de temperatuur (individueel) regelbaar is.

kenmerknaam	waarde
02. relatieve vochtigheid:	max 70% (%)
03. stralingsasymmetrie: horizontaal, t.g.v. ramen of koude verticale oppervlakken (m.b.t. een	max 13 (°C)

kenmerknaam	waarde
klein verticaal vlakje op 0,6m boven de vloer):	
04. stralingsasymmetrie: verticaal t.g.v verwarmd wand:	max 35 (°C)
05. stralingsasymmetrie: verticaal t.g.v. warm plafond (m.b.t. een klein horizontaal vlakje op 0,6m boven de vloer):	max 7 (°C)
06. stralingsasymmetrie: verticaal, t.g.v koelplafond/BKA:	max 18 (°C)
07. temperatuur: luchttemperatuur:	min 18; max 23 (°C)
09. temperatuur: oppervlakte temperatuur vloer:	min 17; max 29 (°C)
11. temperatuurgradiënt (tussen enkels en hoofd):	max 4 (°C)
12. tochtgraad lokaal:	max 30 (klasse C cf NEN-ISO 7730) (%)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		303.07 V&V Gebouwsimulatie berekening	
ruimten		D2 Loop- en oefenruimte	
documenten		NEN-EN-ISO 7726 - Ergonomie van de thermische omgeving, instrument voor het meten van fysische grootheden	van toepassing op kenmerk 02. tot en met 12.
documenten		NEN-EN-ISO 7730 - Klimaatomstandigheden	van toepassing op kenmerk 03. tot en met 12.

12.1.1.3.1.2 thermisch comfort overige ruimten

12.1.1.3.1.2.1 thermisch comfort ICT-ruimte

omschrijving: Toe te passen voor ICT ruimten. Het verblijven van mensen speelt hier geen rol.

kenmerknaam	waarde
01. temperatuur:	conform de geldende versie van Kaders Inrichting en Eisen Netwerkrumtes versie 4.0

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		303.07 V&V Gebouwsimulatie berekening	
ruimten		H10 SER	

12.1.1.3.1.2.2 thermisch comfort overige technische ruimte en opslagruimte

omschrijving: Toe te passen voor opslagruimten, bergingen, werkkasten etc. Het verblijven van mensen speelt hier geen rol.

kenmerknaam	waarde
07. temperatuur:	operatieve temperatuur min 16 ; max 30 (°C)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> C8 Opslagruimte	
ruimten		>> C9 Apparatuurgebonden techniekruimte	
ruimten		>> D5 Opslagruimte	
ruimten		>> G8 Kastenkamer PGU	
ruimten		>> H3 Ontvangst goederen	
ruimten		>> H4 Opslagruimte afval	
ruimten		>> H6 Opslagruimte schoon linnen	
ruimten		>> H7 Opslagruimte schone en steriele artikelen	
ruimten		>> H8 Opslagruimte hulpmiddelen	
ruimten		>> H9 Werkkast	
ruimten		>> technische ruimte(n)	
documenten		>> NEN-EN-ISO 7726 - Ergonomie van de thermische omgeving, instrument voor het meten van fysische grootheden	van toepassing op kenmerk 07.
documenten		>> NEN-EN-ISO 7730 - Klimaatomstandigheden	van toepassing op kenmerk 07.

12.1.1.3.1.2.3 thermisch comfort verkeersruimte

omschrijving: Toe te passen voor verkeersruimten en hieraan gelijk te stellen ruimten.

kenmerknaam	waarde
07. temperatuur:	operatieve temperatuur min 18; max 28 (°C)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.07 V&V Gebouwsimulatie berekening	
ruimten		>> A1 Centrale entree	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> A5 Wachtruimte	
ruimten		>> A9 Print- en kopieerruimte	
ruimten		>> C3 Centrale ruimte	
ruimten		>> liftruimten	
ruimten		>> medewerkergebonden gebied	
ruimten		>> patiëntengebonden gebied	
ruimten		>> trappenhuis	
ruimten		>> verkeersruimten	
documenten		>> NEN-EN-ISO 7726 - Ergonomie van de thermische omgeving, instrument voor het meten van fysische grootheden	van toepassing op kenmerk 07.
documenten		>> NEN-EN-ISO 7730 - Klimaatomstandigheden	van toepassing op kenmerk 07.

12.1.1.3.1.2.4 thermisch comfort kled en douche ruimte

omschrijving: Toe te passen voor kledruimten, douches.

kenmerknaam	waarde
07. temperatuur:	operatieve temperatuur min 23; max 28 (°C)
10. temperatuur - regelbaarheid:	verwarming (-)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.07 V&V Gebouwsimulatie berekening	
ruimten		>> B5 b Kledruimte ingrepen-/behandelkamer	
ruimten		>> D3 a Kledruimte	
ruimten		>> D3 c Douches	
ruimten		>> D4 a Kledruimte	
ruimten		>> D4 c Douches	
ruimten		>> G10 a Kledruimte	
ruimten		>> G10 c Douches	
ruimten		>> G12 a Kledruimte	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> G12 c Douches	
documenten		>> NEN-EN-ISO 7726 - Ergonomie van de thermische omgeving, instrument voor het meten van fysische grootheden	van toepassing op kenmerk 07.
documenten		>> NEN-EN-ISO 7730 - Klimaatomstandigheden	van toepassing op kenmerk 07.

12.1.1.3.1.2.5 thermisch comfort toilet ruimte

omschrijving: Toe te passen voor toiletten.

kenmerknaam	waarde
07. temperatuur:	operatieve temperatuur min 18 ; max 28 (°C)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> A6 Toilet patiënten dames	
ruimten		>> A7 Toilet patiënten heren	
ruimten		>> A8 MIVA Toilet	
ruimten		>> C4 Tandendoetsruimte	
ruimten		>> C6 Sterilisatieruimte vuil	
ruimten		>> C6a Voorruimte	
ruimten		>> C7 Sterilisatieruimte schoon	
ruimten		>> C7a Voorruimte	
ruimten		>> E2 toilet patiënten	
ruimten		>> G10 b Toilet dames	
ruimten		>> G11 Toiletten medewerkers dames	
ruimten		>> G12 b Toilet heren	
ruimten		>> G13 Toiletten medewerkers heren	
documenten		>> NEN-EN-ISO 7726 - Ergonomie van de thermische omgeving, instrument voor het meten van fysische grootheden	van toepassing op kenmerk 07.
documenten		>> NEN-EN-ISO 7730 - Klimaatomstandigheden	van toepassing op kenmerk 07.

12.1.1.4 akoestisch comfort

omschrijving:	Onder akoestisch comfort wordt de gewenste akoestische kwaliteit omschreven. Dit betreft het voorkomen van geluidhinder door externe bronnen, het garanderen van het akoestisch comfort en het realiseren van een goede spraakverstaanbaarheid.

kenmerknaam	waarde
01. trillingen:	er moet voldaan worden aan de criteria uit de SBR publicatie 'Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen' deel A, B en C.
02. ruimte akoestiek:	in de ruimten dienen flutterecho's voorkomen te worden evenals focussering

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> SBR, Trillingen, meet en beoordelingsrichtlijn - deel A	van toepassing op kenmerk 01.
documenten		>> SBR, Trillingen, meet en beoordelingsrichtlijn - deel B	van toepassing op kenmerk 01.
documenten		>> SBR, Trillingen, meet en beoordelingsrichtlijn - deel C	van toepassing op kenmerk 01.

12.1.1.4.1 akoestisch comfort binnenruimten

12.1.1.4.1.1 akoestisch comfort overige ruimten

omschrijving:	Eisen aan akoestisch comfort voor ruimten waar het verblijven van mensen geen rol speelt, zoals opslag-, sanitaire-, technische, of verkeersruimten, etc.

12.1.1.4.1.1.1 akoestisch comfort sanitaire ruimte

omschrijving:	Toe te passen voor sanitaire ruimten, bijvoorbeeld toiletten, kleedruimten, doucheruimten.

kenmerknaam	waarde
02. min. lucht-geluidrukniveauverschil naar verkeersruimten (DnT,A):	27 (dB(A))
06. max. contact-geluidrukniveau naar verblijfsruimten (LnT,A):	57 (inclusief vloerafwerking) (dB(A))
07. max. contact-geluidrukniveau naar verkeersruimten (LnT,A):	67 (inclusief vloerafwerking) (dB(A))
08. max. installatie-geluidrukniveau (LI,A):	45, met uitzondering van het geluid van sanitaire voorzieningen in dezelfde ruimte (dB(A))
09. max. geluidrukniveau t.g.v. geluid van buiten (industrie-, spoor-, weg-, luchtvaartlawaai) (LAeq):	45 (bij handhaving bestaande gevel mag eis vervallen) (dB(A))
16. trillingen:	er moet voldaan worden aan de criteria uit de SBR publicatie 'Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor

kenmerknaam	waarde		
	trillingen' deel A, B en C.		
boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> A6 Toilet patiënten dames	
ruimten		>> A7 Toilet patiënten heren	
ruimten		>> A8 MIVA Toilet	
ruimten		>> B5 b Kleedruimte ingrepen-/behandelkamer	
ruimten		>> C4 Tandendoetsruimte	
ruimten		>> D3 a Kleedruimte	
ruimten		>> D3 c Douches	
ruimten		>> D4 a Kleedruimte	
ruimten		>> D4 c Douches	
ruimten		>> E2 toilet patiënten	
ruimten		>> G10 a Kleedruimte	
ruimten		>> G10 b Toilet dames	
ruimten		>> G10 c Douches	
ruimten		>> G11 Toiletten medewerkers dames	
ruimten		>> G12 a Kleedruimte	
ruimten		>> G12 b Toilet heren	
ruimten		>> G12 c Douches	
ruimten		>> G13 Toiletten medewerkers heren	
documenten		>> SBR, Trillingen, meet en beoordelingsrichtlijn - deel A	van toepassing op kenmerk 16.
documenten		>> SBR, Trillingen, meet en beoordelingsrichtlijn - deel B	van toepassing op kenmerk 16.
documenten		>> SBR, Trillingen, meet en beoordelingsrichtlijn - deel C	van toepassing op kenmerk 16.

12.1.1.4.1.1.2 akoestisch comfort technische ruimte

omschrijving: Toe te passen voor technische ruimten, bijvoorbeeld MER- en SERruimten, techniekruimten. Het verblijven van mensen speelt hier geen rol.

kenmerknaam	waarde
01. min. lucht-geluidrukniveauverschil naar verblijfsruimten (DnT,A):	45 (dB)
02. min. lucht-geluidrukniveauverschil naar verkeersruimten (DnT,A):	33 (dB)
06. max. contact-geluidrukniveau naar verblijfsruimten (LnT,A):	57 (inclusief vloerafwerking) (dB)
07. max. contact-geluidrukniveau naar verkeersruimten (LnT,A):	67 (inclusief vloerafwerking) (dB)
16. trillingen:	er moet voldaan worden aan de criteria uit de SBR publicatie 'Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen' deel A, B en C. (-)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> A9 Print- en kopieerruimte	
ruimten		>> C9 Apparatuurgebonden techniekruimte	
ruimten		>> H10 SER	
ruimten		>> technische ruimte(n)	
documenten		>> SBR, Trillingen, meet en beoordelingsrichtlijn - deel A	van toepassing op kenmerk 16.
documenten		>> SBR, Trillingen, meet en beoordelingsrichtlijn - deel B	van toepassing op kenmerk 16.
documenten		>> SBR, Trillingen, meet en beoordelingsrichtlijn - deel C	van toepassing op kenmerk 16.

12.1.1.4.1.1.3 akoestisch comfort verkeersruimte

omschrijving: Toe te passen voor verkeersruimten en hieraan gelijk te stellen ruimten.

kenmerknaam	waarde
06. max. contact-geluidrukniveau naar verblijfsruimten (LnT,A):	57 (inclusief vloerafwerking) (dB)
07. max. contact-geluidrukniveau naar verkeersruimten (LnT,A):	67 (inclusief vloerafwerking) (dB)
08. max. installatie-geluidrukniveau (LI,A), incl in de ruimte aanwezige apparatuur:	40 (dB)
09. max. geluidrukniveau t.g.v. geluid van buiten (industrie-, spoor-, weg-, luchtvaartlawaai) (LAeq):	45 (met uitzondering van de gebouwtoegangen, daar geldt geen eis) (bij handhaving bestaande gevel mag eis vervallen) (dB)
11. max. nagalmtijd,	1,0. Voor verkeersruimten met een groot volume veroorzaakt door een grote hoogte (dubbele verdieping)

kenmerknaam	waarde
ingerichte ruimte (T):	geldt een maximale nagalmtijd afhankelijk van het volume ($T=\log(V/20)$) met een maximale waarde van 2 s. (gemiddelde van 250 t/m 2000 Hz.) (s)
16. trillingen:	er moet voldaan worden aan de criteria uit de SBR publicatie 'Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen' deel A, B en C. (-)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> A1 Centrale entree	
ruimten		>> A5 Wachtruimte	
ruimten		>> C3 Centrale ruimte	
ruimten		>> H3 Ontvangst goederen	
ruimten		>> liftruimten	
ruimten		>> medewerkergebonden gebied	
ruimten		>> patiëntengebonden gebied	
ruimten		>> trappenhuis	
ruimten		>> verkeersruimten	
documenten		>> SBR, Trillingen, meet en beoordelingsrichtlijn - deel A	van toepassing op kenmerk 16.
documenten		>> SBR, Trillingen, meet en beoordelingsrichtlijn - deel B	van toepassing op kenmerk 16.
documenten		>> SBR, Trillingen, meet en beoordelingsrichtlijn - deel C	van toepassing op kenmerk 16.

12.1.1.4.1.1.4 akoestisch comfort opslagruimte

omschrijving: Toe te passen voor opslagruimten, bergingen, werkkasten etc. Het verblijven van mensen speelt hier geen rol.

kenmerknaam	waarde
01. min. lucht-geluidrukniveauverschil naar verblijfsruimten (DnT,A):	39 (dB)
02. min. lucht-geluidrukniveauverschil naar verkeersruimten (DnT,A):	27 (dB)
06. max. contact-geluidrukniveau naar verblijfsruimten (LnT,A):	57 (inclusief vloerafwerking) (dB)
07. max. contact-geluidrukniveau naar verkeersruimten (LnT,A):	67 (inclusief vloerafwerking) (dB)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> C8 Opslagruimte	
ruimten		>> D5 Opslagruimte	
ruimten		>> G8 Kastenkamer PGU	
ruimten		>> H4 Opslagruimte afval	
ruimten		>> H6 Opslagruimte schoon linnen	
ruimten		>> H7 Opslagruimte schone en steriele artikelen	
ruimten		>> H8 Opslagruimte hulpmiddelen	
ruimten		>> H9 Werkkast	

12.1.1.4.1.2 akoestisch comfort verblijfsruimten

12.1.1.4.1.2.1 akoestisch comfort klasse 1

omschrijving: Toe te passen voor ruimten met een bouwkundige afscheiding naar omliggende ruimten. Toe te passen voor geluidgevoelige ruimten waar een hoge privacy gewenst is en waar vertrouwelijke gesprekken niet verstaanbaar zijn bij stemverheffing in de aangrenzende ruimten.

kenmerknaam	waarde
01. min. lucht-geluidrukniveauverschil naar verblijfsruimten (DnT,A):	45 (dB)
02. min. lucht-geluidrukniveauverschil naar verkeersruimten (DnT,A):	33 (dB)
03. min. lucht-geluidrukniveauverschil naar verblijfsruimte via wand met deur (DnT,A):	niet toegestaan tenzij er een functionele relatie is tussen de ruimten, dan is de eis 39 (dB)
04. min. lucht-geluidrukniveauverschil naar overige ruimten (DnT,A):	45 (dB)
05. min. lucht-geluidrukniveauverschil naar sanitair (DnT,A):	48 (voorruimte mag als bufferruimte meegerekend worden) (dB)
06. max. contact-geluidrukniveau naar verblijfsruimten (LnT,A):	57 (inclusief vloerafwerking) (dB)
07. max. contact-geluidrukniveau naar verkeersruimten (LnT,A):	67 (inclusief vloerafwerking) (dB)
08. max. installatie-geluidrukniveau (LI,A),	35, 30 bij tonaal of pulserend geluid (dB)

kenmerknaam	waarde
incl in de ruimte aanwezige apparatuur:	
09. max. geluidsdruk niveau t.g.v. geluid van buiten (industrie-, spoor-, weg-, luchtvaartlawaai) (LAeq):	35 (bij handhaving bestaande gevel mag eis vervallen) (dB)
11. max. nagalmtijd, ingerichte ruimte (T):	0,8 (gemiddelde van 250 t/m 2000 Hz.) voor vergaderzalen 0,6 (gemiddelde van 250 t/m 2000 Hz.) voor werkplekken (s)
14. max. geluidsdruk niveau tgv technische installaties op de gevel (LA,eq):	<= 55 bij te openen ramen, <= 60 zonder te openen ramen (dB)
15. geluidsdruk niveau tgv bouwactiviteiten in het gebouw (LA,eq):	<= 45 continu, <= 55 1 uur per dag (dB)
16. trillingen:	er moet voldaan worden aan de criteria uit de SBR publicatie 'Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen' deel A, B en C (-)
17. max. geluidsdruk niveau t.g.v. wind (ruis); bij windsnelheden tot 5 m/s, gemeten op 10m hoogte vrije veld bij meteostation (LA,eq):	35 (dB)
18. max. geluidsdruk niveau t.g.v. regen (uitgaande van vertrekdiepte 5,4 m en nagalmtijd 0,5 sec) (LA,eq):	45 (dB)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 311.01 V&V afstandsafname geluid in de ruimten	
verificatie & validatiemethodieken		>> 406.03 V&V geluidmeting	
ruimten		>> A4 Spreekruimte	
ruimten		>> B1 a Spreekkamer	
ruimten		>> B1 b Onderzoekruimte	
ruimten		>> B2 a Spreekkamer	
ruimten		>> B3 Functieonderzoekruimte	
ruimten		>> B5 a Ingerepen-/behandelkamer	
ruimten		>> B6 Laboratorium	
ruimten		>> C1 Behandelkamer	
ruimten		>> C5 Röntgen/OPG kamer	
ruimten		>> C6 Sterilisatieruimte vuil	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> C7 Sterilisatieruimte schoon	
ruimten		>> D1 Spreek-/onderzoek-/behandelkamer	
ruimten		>> G1 Werkrumte met flexibele werkplekken	
ruimten		>> G6 Spreekkamer separaat overleg 4p Hoofd GZHC/ Praktijkmanager	
ruimten		>> G7 Werkplek Tandarts regiocentrum met overleg 4p	
documenten		>> SBR, Trillingen, meet en beoordelingsrichtlijn - deel A	van toepassing op kenmerk 16.
documenten		>> SBR, Trillingen, meet en beoordelingsrichtlijn - deel B	van toepassing op kenmerk 16.
documenten		>> SBR, Trillingen, meet en beoordelingsrichtlijn - deel C	van toepassing op kenmerk 16.

12.1.1.4.1.2.2 akoestisch comfort klasse 2

omschrijving: Toe te passen voor ruimten met een bouwkundige afscheiding naar omliggende ruimten. Toe te passen voor ruimten met een 'standaard' privacy waar gesprekken bij normale stemverheffing niet verstaanbaar zijn in de aangrenzende ruimten.

kenmerknaam	waarde
01. min. lucht-geluidrukniveauverschil naar verblijfsruimten (DnT,A):	39 (dB)
02. min. lucht-geluidrukniveauverschil naar verkeersruimten (DnT,A):	27 (dB)
03. min. lucht-geluidrukniveauverschil naar verblijfsruimte via wand met deur (DnT,A):	33, bij hergebruik bestaande gang wanden: 31 (dB)
04. min. lucht-geluidrukniveauverschil naar overige ruimten (DnT,A):	39 (dB)
05. min. lucht-geluidrukniveauverschil naar sanitair (DnT,A):	48 (voorruimte mag als bufferruimte meegerekend worden) (dB)
06. max. contact-geluidrukniveau naar verblijfsruimten (LnT,A):	57 (inclusief vloerafwerking) (dB)
07. max. contact-geluidrukniveau naar verkeersruimten (LnT,A):	67 (inclusief vloerafwerking) (dB)
08. max. installatie-geluidrukniveau (LI,A), incl in de ruimte aanwezige apparatuur:	35 , 30 bij tonaal of pulserend geluid (dB)
09. max. geluidrukniveau t.g.v.	40 (bij handhaving bestaande gevel mag eis vervallen) (dB)

kenmerknaam	waarde
geluid van buiten (industrie-, spoor-, weg-, luchtvaartlawaai) (LAeq):	
10. max. nagalmtijd, niet ingerichte ruimte (T):	0,8 (gemiddelde van 250 t/m 2000 Hz.) (s)
11. max. nagalmtijd, ingerichte ruimte (T):	0,6 (gemiddelde van 250 t/m 2000 Hz.) (s)
14. max. geluiddrukkniveau tgv technische installaties op de gevel (LA,eq):	<= 55 bij te openen ramen, <= 60 zonder te openen ramen (bij handhaving bestaande installaties mag eis vervallen) (dB)
15. geluiddrukkniveau tgv bouwactiviteiten in het gebouw (LA,eq):	<= 45 continu, <= 55 1 uur per dag (dB)
16. trillingen:	er moet voldaan worden aan de criteria uit de SBR publicatie 'Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen' deel A, B en C (-)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 311.01 V&V afstandsafname geluid in de ruimten	
verificatie & validatiemethodieken		>> 406.03 V&V geluidmeting	
ruimten		>> A3 Backoffice	
ruimten		>> B8 Apotheek	
ruimten		>> C6a Voorruimte	
ruimten		>> C7a Voorruimte	
ruimten		>> G3 Pauzeruimte	
documenten		>> SBR, Trillingen, meet en beoordelingsrichtlijn - deel A	van toepassing op kenmerk 16.
documenten		>> SBR, Trillingen, meet en beoordelingsrichtlijn - deel B	van toepassing op kenmerk 16.
documenten		>> SBR, Trillingen, meet en beoordelingsrichtlijn - deel C	van toepassing op kenmerk 16.

12.1.1.4.1.2.3 akoestisch comfort klasse 4

omschrijving: Toe te passen voor ruimten die in open verbinding staan met verkeersruimten.

kenmerknaam	waarde
01. min. lucht- geluiddrukkniveauverschil naar verblijfsruimten (DnT,A):	39 (dB)
03. min. lucht- geluiddrukkniveauverschil naar verblijfsruimte via wand met deur (DnT,A):	33 (dB)
04. min. lucht-	39

kenmerknaam	waarde
geluidrukniveauverschil naar overige ruimten (DnT,A):	(dB)
05. min. lucht-geluidrukniveauverschil naar sanitair (DnT,A):	48 (voorraimte mag als bufferruimte meegerekend worden) (dB)
06. max. contact-geluidrukniveau naar verblijfsruimten (LnT,A):	57 (inclusief vloerafwerking) (dB)
07. max. contact-geluidrukniveau naar verkeersruimten (LnT,A):	67 (inclusief vloerafwerking) (dB)
08. max. installatie-geluidrukniveau (LI,A), incl in de ruimte aanwezige apparatuur:	40, 35 bij tonaal of pulserend geluid (dB)
09. max. geluidrukniveau t.g.v. geluid van buiten (industrie-, spoor-, weg-, luchtvaartlawaai) (LAeq):	45 (bij handhaving bestaande gevel mag eis vervallen) (dB)
10. max. nagalmtijd, niet ingerichte ruimte (T):	1,0 (gemiddelde van 250 t/m 2000 Hz.) (s)
11. max. nagalmtijd, ingerichte ruimte (T):	0,8 (gemiddelde van 250 t/m 2000 Hz.) (s)
14. max. geluidrukniveau tgv technische installaties op de gevel (LA,eq):	<= 55 bij te openen ramen, <= 60 zonder te openen ramen (bij handhaving bestaande installaties mag eis vervallen) (dB)
15. geluidrukniveau tgv bouwactiviteiten in het gebouw tijdens kantoortijden (LA,eq):	<= 45 continu, <= 55 1 uur per dag (dB)
16. trillingen:	er moet voldaan worden aan de criteria uit de SBR publicatie 'Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen' deel A, B en C (-)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 311.01 V&V afstandsafname geluid in de ruimten	
verificatie & validatiemethodieken		>> 406.03 V&V geluidmeting	
ruimten		>> A2 Ontvangstbalie	
documenten		>> SBR, Trillingen, meet en beoordelingsrichtlijn - deel A	van toepassing op kenmerk 16.
documenten		>> SBR, Trillingen, meet en beoordelingsrichtlijn - deel B	van toepassing op kenmerk 16.
documenten		>> SBR, Trillingen, meet en beoordelingsrichtlijn - deel C	van toepassing op kenmerk 16.

12.1.1.4.1.2.4 akoestisch comfort sportruimte

omschrijving: Toe te passen voor ruimten die in open verbinding staan met verkeersruimten.

kenmerknaam	waarde
01. min. lucht-geluidrukniveauverschil naar verblijfsruimten (DnT,A):	51 (dB)
03. min. lucht-geluidrukniveauverschil naar verkeersruimte (DnT,A):	39, 33 indien de aan de verkeersruimte gekoppelde ruimten functioneel gebonden zijn aan de sportruimte (dB)
06. max. contact-geluidrukniveau naar verblijfsruimten (LnT,A):	35 (inclusief vloerafwerking) (dB)
07. max. contact-geluidrukniveau naar verkeersruimten (LnT,A):	45 (inclusief vloerafwerking) (dB)
08. max. installatie-geluidrukniveau (LI,A), incl in de ruimte aanwezige apparatuur:	35, 30 bij tonaal of pulserend geluid (dB)
09. max. geluidrukniveau t.g.v. geluid van buiten (industrie-, spoor-, weg-, luchtvaartlawaai) (LAeq):	40 (dB)
10. spraakverstaanbaarheid (STI):	acceptabel (0,45 - 0,6) (-)
11. max. nagalmtijd, ingerichte ruimte (T):	1,0 (gemiddelde van 250 t/m 2000 Hz.) (s)
15. geluidrukniveau tgv bouwactiviteiten in het gebouw tijdens kantoortijden (LA,eq):	<= 45 continu, <= 55 1 uur per dag (dB)
16. trillingen:	er moet voldaan worden aan de criteria uit de SBR publicatie 'Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen' deel A, B en C (-)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 311.01 V&V afstandsafname geluid in de ruimten	
verificatie & validatiemethodieken		>> 406.03 V&V geluidmeting	
ruimten		>> D2 Loop- en oefenruimte	

12.1.1.4.1.2.5 akoestisch comfort audiometrieruimte

omschrijving: Toe te passen voor ruimten met een bouwkundige afscheiding naar omliggende ruimten. Toe te passen voor geluidgevoelige ruimten waar een hoge privacy gewenst is en waar stoorgeluid dient te worden beperkt.

kenmerknaam	waarde
01. min. lucht-geluidrukniveauverschil naar verblijfsruimten (DnT,A):	48 (dB)
02. min. lucht-geluidrukniveauverschil	48 (dB)

kenmerknaam	waarde
naar verkeersruimten (DnT,A):	
03. min. lucht-geluidrukniveauverschil naar verblijfsruimte via wand met deur (DnT,A):	n.v.t. (dB)
04. min. lucht-geluidrukniveauverschil naar overige ruimten (DnT,A):	48 (dB)
05. min. lucht-geluidrukniveauverschil naar sanitair (DnT,A):	48 (voorraimte mag als bufferruimte meegerekend worden) (dB)
06. max. contact-geluidrukniveau naar verblijfsruimten (LnT,A):	53 (inclusief vloerafwerking) (dB)
07. max. contact-geluidrukniveau naar verkeersruimten (LnT,A):	53 (inclusief vloerafwerking) (dB)
08. max. installatie-geluidrukniveau (LI,A), incl in de ruimte aanwezige apparatuur:	30, 25 bij tonaal of pulserend geluid (dB)
09. max. geluidrukniveau t.g.v. geluid van buiten (industrie-, spoor-, weg-, luchtvaartlawaai) (LAeq):	30 (dB)
10. max. nagalmtijd, niet-ingerichte ruimte (T):	0,8 (gemiddelde van 250 t/m 2000 Hz.) (s)
11. max. nagalmtijd, ingerichte ruimte (T):	0,6 (gemiddelde van 250 t/m 2000 Hz.) (s)
14. max. geluidrukniveau tgv technische installaties op de gevel (LA,eq):	<= 55 bij te openen ramen, <= 60 zonder te openen ramen (dB)
15. geluidrukniveau tgv bouwactiviteiten in het gebouw (LA,eq):	<= 45 continu, <= 55 1 uur per dag (dB)
16. trillingen:	er moet voldaan worden aan de criteria uit de SBR publicatie 'Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen' deel A, B en C (-)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 311.01 V&V afstandsafname geluid in de ruimten	
verificatie & validatiemethodieken		>> 406.03 V&V geluidmeting	
ruimten		>> B4 Audiometrieruimte	

12.1.1.4.1.2.6 akoestisch comfort observatieruimte

omschrijving: Toe te passen voor ruimten met een bouwkundige afscheiding naar omliggende ruimten. Toe te passen voor geluidgevoelige ruimten waar geslapen wordt.

kenmerknaam	waarde
01. min. lucht-geluidrukniveauverschil naar verblijfsruimten (DnT,A):	48 (dB)
02. min. lucht-geluidrukniveauverschil naar verkeersruimten (DnT,A):	33 (dB)
03. min. lucht-geluidrukniveauverschil naar verblijfsruimte via wand met deur (DnT,A):	niet toegestaan tenzij er een functionele relatie is tussen de ruimten, dan is de eis 39 (dB)
04. min. lucht-geluidrukniveauverschil naar overige ruimten (DnT,A):	48 (dB)
05. min. lucht-geluidrukniveauverschil naar sanitair (DnT,A):	48 (voorraumte mag als bufferruimte meegerekend worden) (dB)
06. max. contact-geluidrukniveau naar verblijfsruimten (LnT,A):	54 (inclusief vloerafwerking) (dB)
07. max. contact-geluidrukniveau naar verkeersruimten (LnT,A):	64 (inclusief vloerafwerking) (dB)
08. max. installatie-geluidrukniveau (LI,A), incl in de ruimte aanwezige apparatuur:	35 (dagperiode), 30 (nachtperiode), 5 dB minder bij tonaal of pulserend geluid (dB)
09. max. geluidrukniveau t.g.v. geluid van buiten (industrie-, spoor-, weg-, luchtvaartlawaai) (LAeq):	35 (bij handhaving bestaande gevel mag eis vervallen) (dB)
10. max. nagalmtijd, niet-ingerichte ruimte (T):	0,8 (gemiddelde van 250 t/m 2000 Hz.) (s)
11. max. nagalmtijd, ingerichte ruimte (T):	0,6 (gemiddelde van 250 t/m 2000 Hz.) (s)
14. max. geluidrukniveau tgv technische installaties op de gevel (LA,eq):	<= 55 bij te openen ramen, <= 60 zonder te openen ramen (dB)
15. geluidrukniveau tgv bouwactiviteiten in het gebouw (LA,eq):	<= 45 continu, <= 55 1 uur per dag (dB)
16. trillingen:	er moet voldaan worden aan de criteria uit de SBR publicatie 'Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen' deel A, B en C (-)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 311.01 V&V afstandsafname geluid in de ruimten	
verificatie & validatiemethodieken		>> 406.03 V&V geluidmeting	
ruimten		>> E1 Observatieruimte	

12.1.1.5 windhinder

omschrijving: Hier worden voorwaarden gegeven met als doel te zorgen voor een veilige, functionele, gezonde en comfortabele leefomgeving rond het gebouwencomplex.

kenmerknaam	waarde
02. maximale windbelasting t.p.v. te openen raam:	max. de windbelasting op 30 m gebouwhoogte (m/s)
03. windgevaar: overschrijdingskans drempelsnelheid (15 m/s):	max. 0,3 (beperkt risico) (% van aantal uren per jaar)
04. windhinder: type activiteit "doorlopen". Overschrijdingskans drempelsnelheid (5 m/s):	max. 20 (matig, klasse D) (% van aantal uren per jaar)
05. windhinder: type activiteit "langdurig zitten". Overschrijdingskans drempelsnelheid (5 m/s):	max. 5 (matig, klasse B) (% van aantal uren per jaar)
06. windhinder: type activiteit "slenteren". Overschrijdingskans drempelsnelheid (5 m/s):	max. 10 (matig, klasse C) (% van aantal uren per jaar)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> Gebouw	
documenten		>> NEN 8100 - Windhinder en windgevaar in de bebouwde omgeving	van toepassing op kenmerk 02. tot en met 06.

12.1.1.6 luchtdichtheid, waterdichtheid en condensatie

omschrijving: De uitwendige scheidingsconstructies dienen vochtschade en vochtindringing in het gebouw te voorkomen. Tevens dient het gebouw voldoende luchtdicht te zijn.

kenmerknaam	waarde
01. inwendige condensatie:	de dampdichtheid van de gevel moet dusdanig zijn dat de hoeveelheid condens die achterblijft in de constructie lager is dan de voor het materiaal toegestane hoeveelheid vocht (op jaarbasis mag geen resulterende condensatie optreden). Zie verder eisen in OS-Inwendige Condensatie (PDF) bij Relevante Normen en Documenten.1
02. luchtdichtheid gevel en gevelvullinggebouwschil):	de luchtdoorlatendheid van de gevels moet voldoen aan de waarden zoals in het PDF-document "Prestatie-eisen Luchtdoorlatendheid" aangegeven. Zie Relevante Normen en Documenten.
03. wering vocht van binnen (oppervlakte condensatie):	in aanvulling op wet- en regelgeving mag nergens schimmelvorming en condensatie in of op onderdelen van het gebouw optreden
04. wering vocht van binnen (wateropname):	in aanvulling op wet- en regelgeving moet de waterdichtheid van inwendige scheidingsconstructies van nat te reinigen ruimten zodanig zijn dat binnendringen van vocht in de constructie wordt voorkomen
05. wering vocht van	in aanvulling op wet- en regelgeving moet de waterdichtheid van een uitwendige scheidingsconstructie

kenmerknaam	waarde
buiten:	zodanig zijn dat binnendringen van vocht in de constructie wordt voorkomen. Beglazing, panelen, ramen en kozijnen mogen aan de binnenkant niet nat worden. Eventueel in de sponning doordringend water moet per gevelvlak gecontroleerd naar buiten worden afgevoerd

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> Gebouw	
documenten		>> Prestatie-eisen Inwendige Condensatie	van toepassing op kenmerk 01.
documenten		>> NEN-EN 2686 - Luchtdoorlatendheid van gebouwen - Meetmethode	van toepassing op kenmerk 01. en 02.
documenten		>> NEN 2778 - Vochtwering in gebouwen - Bepalingsmethoden	van toepassing op kenmerk 01. tot en met 05.
documenten		>> NEN 3661 - Gevelvullingen - Luchtdoorlatendheid, waterdichtheid, stijfheid en sterkte. Eisen	van toepassing op kenmerk 01. tot en met 05.
documenten		>> NPR 2652 (2008) - Vochtwering in gebouwen - wering van vocht van buiten en wering van vocht van binnen - voorbeelden van bouwkundige details	van toepassing op kenmerk 01. tot en met 05.
documenten		>> Prestatie-eisen Luchtdoorlatendheid	van toepassing op kenmerk 02.

12.1.2 duurzaamheid

omschrijving: Toepassen Rijksbeleid. De overheid heeft een voorbeeldfunctie als het gaat om het beperken van energieverbruik, het gebruik van duurzame energie en het toepassen van duurzame materialen en middelen. Dit geldt tevens voor de facilitaire dienstverlening.

kenmerknaam	waarde
a. Duurzaam inkopen:	Voor alle bestedingen van de overheid gelden de criteria van Maatschappelijk Verantwoord Inkopen (https://www.pianoo.nl/themas/maatschappelijk-verantwoord-inkopen-duurzaam-inkopen/productgroepen). Opdrachtnemer hanteert integraal de voorwaarden die daarin worden gesteld.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> criteria Maatschappelijk Verantwoord Inkopen	

12.1.2.1 gebouw

omschrijving: duurzaamheid

kenmerknaam	waarde
02. energieneutraliteit; bijna energieneutraal gebouw:	- Energiebehoefte : maximaal 50 kWh/m ² /jaar - Primair fossiel energiegebruik : maximaal 25 kWh/m ² /jaar - Aandeel hernieuwbare energie: minimaal 50%
03. eis materialen kantoorgebied:	Materialen en/of producten die in dit gebied nieuw worden aangebracht moeten na gebruik in een biologische en/of technologische kringloop worden opgenomen (plan met concrete afspraken voor het

kenmerknaam	waarde
	opnemen in de kringloop wordt verlangd); het betreft: vloer-, wand en plafondafwerkingen (definities conform code 40-49 NLSFB-codering) en meubilair.
04. extra energiebesparing:	Overweeg of aanvullend extra energiebesparende maatregelen genomen kunnen worden: de investering van maatregelen verdient zich terug binnen afgesproken periode.
05. opwekking duurzame energie:	Maximaliseer op projectniveau de opwekking van duurzame energie binnen de afgesproken kaders.
06. trias Ecologica:	Bij het ontwerpen, realiseren en exploiteren van het gebouw wordt de trias ecologica gevolgd: 1. beperken onnodig gebruik (dit geldt eveneens voor hergebruik); 2. gebruik oneindige, duurzame bronnen; 3. gebruik eindige bronnen verstandig
07. waterbesparing:	er worden waterbesparende maatregelen toegepast voor alle tappunten
08. innovaties:	- De Opdrachtnemer neemt bij het ontwerp vernieuwende bouwconcepten en technieken in overweging. - De Opdrachtnemer levert een inspanning om met behulp van innovatieve maatregelen de jaarlijkse milieubelasting terug te dringen. - De duurzaamheidprestatie van het gebouw in de exploitatieperiode moet waar mogelijk mee evolueren. - De techniek voor energielevering (soort, ruimte, plaatsing in gebouw, ed.) moet toekomstige gebiedssamenwerking voor duurzame energieopwekking en uitwisseling eenvoudig mogelijk maken. - Er is rekening gehouden met nieuwe technieken die in de toekomst op technisch en economisch verantwoorde wijze toegepast kunnen worden
09. energielabel:	ON zorgt voor het gecertificeerd afgeven en zichtbaar ophangen van een energielabel voor het gebouw. Dit is inclusief alle werkzaamheden die hierbij vanuit de wet- en regelgeving noodzakelijk zijn
10. cradle to cradle:	1. het concept cradle to cradle aantoonbaar te zien; 2. het gebouw behoudt door de jaren heen zijn waarde (gebruiks-, belevings, economische- en technische waarde). 3. de drie basisprincipes, van het concept cradle to cradle, zijn basis. Deze principes zijn: afval = voedsel, zon is de energiebron en zorg dragen voor diversiteit
11. materialen:	Een gebouw heeft een milieuprestatie van ten hoogste 0,7 bepaald volgens de Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken.
12. uitbreiding MVI:	het toepassen van de milieuprestatie op meer gebruiksfuncties (MVI is uitsluitende van toepassing op kantoorfuncties). Materiaalkosten kunnen ook bepaald worden bij bijeenkomstfunctie, celfunctie, etc. Ook bij renovatie en/of uitbreiding kan een eis worden gesteld aan materiaalkosten. Bij sloop kan opgegeven worden welke fracties gescheiden aangeboden moeten worden

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.05 V&V berekening energieneutraliteit	van toepassing op kenmerk 02.
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	
documenten		>> Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken 2014 + wijziging augustus 2017	van toepassing op kenmerk 12

12.1.2.2 gebied

omschrijving:	Het doel van deze eisen is het stimuleren van het gebruik van hernieuwbare bronnen die capaciteit genereren op de locatie zelf of in de directe nabijheid.

kenmerknaam	waarde
Haalbaarheidstoets:	Beoordeel de geschiktheid van de bodem voor WKO, orientatie, beschaduwning voor PV.

boom	aantal	gerelateerd element	eis

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> Gebouw	

13 VEILIGHEID: BEVEILIGING, BRAND- EN CONSTRUCTIEVE VEILIGHEID

13.1 veiligheid.....	235
13.1.1 BR. brandveiligheid.....	235
13.1.1.1 BR.01 brandveiligheid algemeen	235
13.1.1.2 BR.02 brandveiligheid nieuwbouw	236
13.1.1.3 BR.03 brandveiligheid bijzondere ruimten	237
13.1.1.4 BR.04 brandveiligheid ICT-ruimten	237
13.1.1.5 BR.05 brandveiligheid terrein	238
13.1.2 CO constructieve veiligheid	238
13.1.2.1 CO.01 constructieve veiligheid - algemeen.....	238
13.1.2.2 CO.02 constructieve veiligheid - gevelconstructie	240
13.1.2.2.1 Betrouwbaarheid	240
13.1.2.2.2 Windbelasting algemeen.....	240
13.1.2.2.3 Niet voorgeschreven belastingen / stootbelastingen van buiten.....	241
13.1.2.2.4 Bevestigingen algemeen	241
13.1.2.2.5 Houten achterconstructie	242
13.1.2.2.6 Meegestorte gevelbekleding.....	242
13.1.2.2.7 Metalen geveldelen en achterconstructie	243
13.1.2.2.8 Glas.....	243
13.1.2.2.9 Steenachtige materialen	244
13.1.2.2.10 Nieuwe toepassingen	245

13.1 veiligheid**13.1.1 BR. brandveiligheid**

omschrijving: Brandveiligheid

13.1.1.1 BR.01 brandveiligheid algemeen

omschrijving: Brandveiligheid heeft tot doel slachtoffers en/of materiële- en/of milieuschade als gevolg van brand en/of rook te voorkomen of te beperken. Brandveiligheid dient integraal deel uit te maken van het bouwproces en het gebruik na realisatie van het bouwwerk. Het gaat dan ook om het geheel aan bouwkundige, installatietechnische en organisatorische maatregelen die de brandveiligheid in het complex waarborgen.

kenmerknaam	waarde
01. compartimentering:	de indeling in brand- en subbrandcompartimenten moet afgestemd zijn op de functionele organisatiestructuur, beveiliging en bouwkundige en installatietechnische hoofd(infra)structuur. In gangzones moeten brand- en rookdeuren worden opgehouden en door de brandmeldinstallatie bij brand worden aangestuurd.
02. brandgedrag bekabeling :	alle bekabeling moeten voldoen aan de wettelijke bepalingen met betrekking tot brandgedrag en aan NEN8012, doch ten minste aan Brandklasse Cca;s1;d1;a1 volgens de NEN-EN13501-6
03. gelijkwaardigheid:	elke oplossing op basis van gelijkwaardigheid moet vooraf aan de afstemming met het bevoegd gezag door de Opdrachtgever zijn geaccepteerd.
04. opleverdossier:	voorafgaand aan het verzoek door ON tot aanvaarding van het RVB, dient een opleverdossier te worden aangeleverd waaruit aantoonbaar blijkt dat de benodigde mate van brandveiligheid is gerealiseerd conform vraagspecificatie.
05. logboek:	opdrachtnemer stelt een logboek van aangebrachte brandveiligheidsvoorzieningen op, waarin alle doorvoeringen met foto zijn opgenomen. De positie van elke doorvoering in het logboek dient, middels een

kenmerknaam	waarde
	logische codering, te zijn aangegeven op de plattegrondtekening(en) waarop de aangehouden brand- en rookscheidingen zijn weergegeven. Opdrachtnemer dient het logboek tevens te voorzien van testcertificaten, attesten en productcertificaten van toegepaste brandveiligheidsvoorzieningen en -materialen waaruit blijkt dat de brandveiligheidsvoorzieningen voldoen aan vereiste wet- en regelgeving.
06. verscherpt toezicht:	tijdens de uitvoering dient gebruik te worden gemaakt van verscherpt toezicht, e.e.a. conform bijgevoegd format. De Opdrachtnemer doet een voorstel met betrekking tot de inspectiefrequentie. Doch na de ruwbouw-fase dient de inspectiefrequentie ten minste 1x per 6 weken te zijn.
07. opleverscan:	na uitvoering van de werkzaamheden dient een opleverscan te worden uitgevoerd, e.e.a. conform bijgevoegd format. De inspectieomvang bedraagt 100% van de bouwkundige brandscheidingen (horizontaal en verticaal).
08. bedruimten:	ruimten welke overeenkomstig het Bouwbesluit 2012 als bedruimte aangemerkt moeten worden hebben de gebruiksfunctie "gezondheidszorgfunctie met bedgebied". Daarnaast geldt dat de bedruimten voor niet aan bed-gebonden patiënten bestemd zijn.
09. nachtverblijf:	in het bouwwerk wordt niet overnacht.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	
documenten		>> Handleiding verscherpt toezicht	
documenten		>> Opleverscan	
documenten		>> Verscherpt Toezicht - format logboek	
documenten		>> Verscherpt Toezicht - format toezichtrapportage	
documenten		>> NEN 8012 - Keuze van het leidingtype met als doel het beperken van schade als gevolg van brand van en via elektrische leidingen met inbegrip van glasvezelleidingen	betrekking op kenmerk 02
documenten		>> NEN-EN 13501-6 - Brandclassificatie van bouwproducten en bouwdelen - Deel 6: Classificatie op grond van resultaten van beproeving van het brandgedrag van elektrische kabels	betrekking op kenmerk 02

13.1.1.2 BR.02 brandveiligheid nieuwbouw

omschrijving: Eisen met betrekking tot brandveiligheid nieuwbouw en bestaande bouw

kenmerknaam	waarde
01. niveau brandveiligheid bij nieuwbouw:	nieuw te bouwen gebouwen of bouwdelen moeten geheel voldoen aan het nieuwbouwniveau van het Bouwbesluit 2012
02. PGS15:	de PGS15 richtlijn is onverkort van toepassing op het bouwwerk.
03. brandslanghaspels:	de lengte van een brandslang bedraagt, in afwijking op het Bouwbesluit 2012, ten hoogste 20 meter.
04. aantonen kwaliteit brandmeldinstallatie:	van de gerealiseerde brandmeldinstallatie moet bij oplevering, middels een brandmeldinstallatiecertificaat, de vereiste kwaliteit aangetoond worden. Het gaat om het certificaat conform CCV certificatieschema BMI 4.0
05. aantonen kwaliteit ontruimingsalarminstallatie:	van de gerealiseerde ontruimingsalarminstallatie moet bij oplevering, middels een ontruimingsalarminstallatiecertificaat, de vereiste kwaliteit aangetoond worden. Het gaat om het

kenmerknaam	waarde
	certificaat conform CCV certificatieschema OAI 3.0.
06. inspectiecertificaat BMI en OAI:	Leveren van inspectiecertificaten voor de brandmeldinstallatie en de ontruimingsalarminstallatie. Het gaat om inspectiecertificaten conform CCV Inspectieschema brandbeveiligingssystemen 11.0.
07. draagbare blusmiddelen:	de blusstof en inhoud van de draagbare blusmiddelen moet afgestemd zijn op de te blussen brandbare stof en passend bij de processen en activiteiten.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	
documenten		>> PGS 15	betrekking op kenmerk 02

13.1.1.3 BR.03 brandveiligheid bijzondere ruimten

omschrijving: bijzondere ruimten zijn bijvoorbeeld ICT-ruimten of ruimten voor fysieke opslag en/of archief

kenmerknaam	waarde
01. sprinkler:	niet toegestaan
02. extra brandveiligheidsmaatregelen:	- een brandwerende schil van 60 minuten - zelfsluitende deuren - automatische branddetectie

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> H10 SER	

13.1.1.4 BR.04 brandveiligheid ICT-ruimten

kenmerknaam	waarde
01. compartimentering:	Deze ruimten dienen 60 minuten brandwerend te zijn gescheiden van naastgelegen ruimten, deuren dienen tevens zelfsluitend te zijn uitgevoerd
02. omvang branddetectie:	De omvang van de automatische branddetectie moet zijn uitgevoerd overeenkomstig de Kaders Inrichting en Eisen Netwerkrumtes (KIEN4.0)
03. Blusgasinstallatie:	als uit het Kaders Inrichting en Eisen Netwerkrumtes (KIEN4.0) blijkt dat een blusgasinstallatie benodigd is, dan is de uitvoering van de blusgasinstallatie overeenkomstig de NEN-EN15004, delen 1 en 2.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> H10 SER	
documenten		>> NEN-EN 15004-1 Vaste brandblusinstallaties - Blusgassystemen - Deel 1: Ontwerp, installatie en onderhoud	betrekking op kenmerk 03
documenten		>> NEN-EN 15004-2 Vaste brandblusinstallaties - Blusgassystemen - Deel 2: Fysische eigenschappen en systeemontwerp voor blusgassystemen voor blusmiddel FK-5-1-12	betrekking op kenmerk 03
documenten		>> Kaders Inrichting en Eisen Netwerkrumtes (Kien4.0)	betrekking op kenmerken 02 en 03

13.1.1.5 BR.05 brandveiligheid terrein

kenmerknaam	waarde
01. bluswatervoorziening terrein:	Binnen een afstand van 40 mtr vanaf hoofdentree/brandweeringang dient er een vulpunt aanwezig te zijn. Indien deze zich op eigen terrein bevindt, dient deze te voldoen aan de eisen volgens handreiking bluswatervoorzieningen en bereikbaarheid, brandweer Nederland versie 2012.
02. Aanrijroutes en opstelplaats brandweer:	Indien de afstand gelegen tussen de openbare weg en het gebouw groter dan 10 meter betreft, dienen maatregelen te worden getroffen voor de aanrijroute en opstelplaats van brandweervoertuigen. E.e.a. uitgevoerd conform handreiking bluswatervoorzieningen en bereikbaarheid, brandweer Nederland versie 2012.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>>	buitenruimte rondom het gebouw
documenten		>>	NVBR bluswatervoorziening

13.1.2 CO constructieve veiligheid**13.1.2.1 CO.01 constructieve veiligheid - algemeen**

omschrijving:	de publiekrechtelijke regelgeving geeft voor veel constructieve eisen minimum waarden. Deze eisen gelden, zonder ze te herhalen, ook als minima voor dit werk. Hieronder staan de aanvullende voor dit werk geldende eisen ten aanzien van de constructieve veiligheid

kenmerknaam	waarde
01. veiligheidsniveau bestaande bouw:	niet van toepassing, nieuwbouw
02. gevolgklasse:	(de gevolgklasse moet hier projectspecifiek ingevuld worden, voor kantoorgebouwen geldt een minimale gevolgklasse 2a) voor de gevolgklasse van lichte en/of secundaire gebouwconstructies moet de maatgevende gevolgklasse van het gebouw aangehouden zijn. Het risicoprofiel voor het ontwerp moet volgens NEN-EN 1990 en NEN-EN 1991-1-7 vastgesteld worden. De keuze en invulling van de gevolgklasse en het risicoprofiel moet afgestemd worden met de opdrachtgever
03. niveau van ontwerp- en berekenings supervisie :	de keuze van het niveau van ontwerp- en berekenings supervisie (Design Supervision Level - DSL) en de keuze van het inspectieniveau (Inspection level - IL) is afhankelijk van de keuze voor de gevolgklasse. De keuze en invulling van de niveaus wordt afgestemd met de opdrachtgever
04. levensduur ontwerp:	de minimale ontwerp levensduur bij nieuwbouw is 50 jaar, bij bestaande bouw geldt 30 jaar als minimale ontwerp levensduur. Voor de beoordeling van de constructieve betrouwbaarheid van secundaire gebouwconstructies moet de ontwerp levensduur van het gebouw aangehouden zijn (in principe geldt dat secundaire gebouwconstructies tijdens de levensduur van het gebouw vervangen kunnen worden en dan een kortere werkelijke levensduur hebben. De langere ontwerp levensduur is dan van belang voor het vaststellen van de grootte van de opgelegde belastingen)
05. eigen gewicht van bouwwerken:	(bij organisaties die intensief gebruik maken van ICT kan de hoeveelheid kabels en leidingen veel hoger zijn dan gebruikelijk) voor het eigen gewicht van de niet-constructieve elementen van de vaste installaties: kabels, pijpleidingen en leidingkanalen, moet rekening gehouden worden met een ondergrens en een bovengrens. Als er geen nadere onderbouwing gegeven wordt, moet voor de bovengrens minimaal (voorstel: 2,0) kN/m ² worden aangehouden
06. opgelegde belastingen:	bij nieuwbouw en verbouw geldt voor een aantal categorieën opgelegde belasting een hogere waarde dan de publiekrechtelijk vastgelegde minimumwaarde uit de belastingnormen van de Eurocodereeks. Deze

kenmerknaam	waarde
	waarden zijn vastgelegd in de als bijlage opgenomen tabel 'Opgelegde belastingen - aanvulling Eurocode'. Deze waarden gelden ook als streefwaarden voor bestaande bouw, maar indien dat niet tegen acceptabele kosten haalbaar is mag teruggedaan worden naar de publiekrechtelijk vastgelegde minimumwaarden (Aardbevingsbelastingen zijn niet voorgeschreven in de - via Bouwbesluit 2012 aangewezen - Eurocodereeks. Als uit de risico-inventarisatie behorend bij gevolgklasse CC3 blijkt dat het nodig is om rekening te houden met aardbevingsbelastingen neemt de opdrachtgever deze eis op)
07. belastingen archiefstellingen:	van de in de tabel 'Opgelegde belastingen - aanvulling Eurocode' vermelde belastingen bij E1-archieven met vaste stellingen en E1-archieven met rolkasten mag in gunstige zin worden afgeweken indien daarvoor tijdig zijn vastgesteld: (A) een definitief inrichtingsplan samen met (B) een door de gebruiker te handhaven gebruiksvoorschrift betreffende de maximale belasting per strekkende meter legplank (dit geldt ook - of vooral - voor de beoordeling van de capaciteit van bestaande constructies. Een leverancier van rolarchiefkasten hanteert bijv. een maximaal gewicht van 40 kg per strekkende meter legplank voor de stukken die in de rolarchiefkasten worden opgeslagen. Samen met een gegeven aantal legplanken in de hoogte kan dat een lagere vloerbelasting geven dan de eisen voor een vrij gebruik (= tabel) voorschrijven)
08. belastingen (verplaatsbare) kluizen:	het aantal, de afmeting(en), het gewicht (gevuld) en de plaatsing(svoorwaarden) van de (verplaatsbare) kluizen moet in overleg met de gebruiker(s) worden vastgesteld
09. verificatiemethode opgelegde belastingen:	verificatiemethode dialoofase: overzichten met opgelegde belastingen per gebruiksfunctie. Verificatiemethode overige fasen: overzichtstekeningen met opgelegde belastingen per ruimte(-cluster)
10. bruikbaarheid:	in aanvulling op Bouwbesluit 2012 worden de eisen inclusief de aanbevolen grenswaarden van NEN-EN 1990 + NB, NEN-EN 1991 + NB en de eisen uit de van toepassing zijnde materiaalnormen ten aanzien van bruikbaarheid van het gebouw, de draagconstructie en onderdelen daarvan integraal van toepassing verklaard
11. trillingen:	er mag geen schade aan gebouwen, hinder voor personen in gebouwen en storingen aan apparatuur in gebouwen ontstaan als gevolg van trillingen. Voor de grenswaarden en beoordelingsmethoden moet worden aangesloten bij de SBR meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen deel A (Schade aan gebouwen), deel B (Hinder voor personen) en deel C (Storingen aan apparatuur) (Gespecificeerde eisen aan het niet toegestaan zijn van trillingen voor specifieke ruimten zullen door de gebruiker(s) opgegeven moeten worden. Dit geldt met name met betrekking tot (voorkomen van) storingen aan apparatuur en eventueel ook t.a.v. (voorkomen van) hinder voor personen. De gevoeligheid van apparatuur voor storingen in een bepaald trillingsbereik (frequenties en amplitudes) zal - over het algemeen - door de producent in de productspecificaties opgegeven (moeten) zijn. Nb. voor sportzalen en bijeenkomst ruimten zijn nadere eisen in de constructieve Eurocodes opgenomen)
12. veilig werken op hoogte:	de voorzieningen voor het 'veilig werken op hoogte' moeten conform de RVB Product Informatiebladen worden uitgewerkt. De digitale versie van de 52 RVB Product Informatiebladen zijn te raadplegen via www.rijksvastgoedbedrijf.nl/documenten met als trefwoord PIB
13. constructieve veiligheid: brandveiligheid:	alle dragende en stabiliteitverzorgende onderdelen van de draagconstructie van een gebouw hebben eenzelfde brandwerendheidseis. De stabiliteit van brandcompartimentsgrenzen bij brand die geen onderdeel uitmaken van de draagconstructie moeten door middel van constructieve beschouwingen aangetoond worden
14. grote brandcompartimenten:	bij de beoordeling van de bouwconstructie bij brand, Bouwbesluit 2012 afdeling 2.2., wordt voor de bepaling van de prestatie-eis, de vereiste tijdsduur voor de brandwerendheid, die geldt voor de bouwconstructie, uitgegaan van brandcompartimenten die niet groter zijn dan de in Bouwbesluit 2012 afdeling 2.10. gegeven grenswaarden
15a. kanaalplaten nieuwbouw:	voor nieuw te bouwen gebouwen of bouwdelen geldt dat wanneer vloersystemen met kanaalplaten toegepast worden, de toepassing moet voldoen aan de "Aanbevolen maatregelen voor de constructieve veiligheid van kanaalplaatvloeren bij brand in de nieuwbouw" d.d. november 2015 van de BFBN. Indien het vloersysteem met kanaalplaatvloeren wordt toegepast in een situatie met: • een verhoogd risico, waarmee wordt bedoeld gevolgklasse CC3 volgens NEN-EN 1990 én • een lange ontruimingstijd, waarmee wordt bedoeld een tijdsduur langer dan 20 minuten vanaf het ontstaan van een brand tot het moment waarop de BHV en/of de brandweer het gebouw heeft doorzocht en verlaten, waarbij moet worden uitgegaan van een realistisch, bij het normale gebruik passend ontruimingsscenario, dan geldt dat het betonoppervlak aan de aan brand blootgestelde zijde van het vloersysteem met kanaalplaten gedurende de wettelijk voorgeschreven tijdsduur voor de brandwerendheid geen hogere temperatuur mag bereiken dan 200 graden Celsius

kenmerknaam	waarde
15b. kanaalplaten bestaande bouw:	niet van toepassing, nieuwbouw
16. toepassing sprinkler:	het toepassen van sprinkler om de temperatuur van het betonoppervlak aan de aan brand blootgestelde zijde van het vloersysteem met kanaalplaten gedurende de wettelijk voorgeschreven tijdsduur voor de brandwerendheid geen hogere temperatuur dan 200 graden Celsius te laten bereiken, is niet toegestaan
17. eisen aan gebouw- en compartimentschillen:	(de eisen ten gevolge van externe dreigingen aan de gebouw- en compartimentschillen moeten in overleg met de gebruiker(s) worden vastgesteld)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	
documenten		>> Sjabloon Uitgangspuntenrapport Constructie	van toepassing op kenmerk 01. t/m 17.
documenten		>> Opgelegde belastingen - aanvulling Eurocode	van toepassing op kenmerk 06.

13.1.2.2 CO.02 constructieve veiligheid - gevelconstructie

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> Gebouw	

13.1.2.2.1 Betrouwbaarheid

omschrijving: Betrouwbaarheid

kenmerknaam	waarde
01. Algemeen:	De gevolgklasse is minimaal gelijk aan de maatgevende gevolgklasse van het gebouw.
02. Ontwerplevensduur:	Voor de beoordeling van de constructieve betrouwbaarheid is de ontwerplevensduur van het gebouw aangehouden.
03. Dilataties:	Er moeten voldoende bouwfysische en bouwtechnische dilatatievoegen zijn opgenomen, passend bij dit specifieke gevelontwerp.
04. Vrije ruimte:	In de detaillering is voldoende vrije ruimte opgenomen voor de opvang van vervormingen door temperatuurverschillen. Daarnaast moet de achterconstructie voldoende stijfheid hebben en marge voor krimp, kruip, elastische verkorting en maattoleranties van de hoofddraagconstructie.
05. Hellingshoek:	Gevels met een hellingshoek < 90° t.o.v. het horizontale vlak zijn als dak beschouwd.
06. Milieuklasse:	Een geventileerde spouw valt minimaal in milieuklasse MX3.2. In kustgebieden of gevels die grenzen aan wegen waarop gestrooid wordt is voor de geventileerde spouw minimaal milieuklasse MX4 aangehouden.
07. Inspecties:	De constructieve veiligheid van de gevel wordt periodiek geïnspecteerd met een tijdsinterval van 10 jaar, waarbij de eerste inspectie plaatsvindt na ongeveer één jaar na oplevering. Periodieke inspectie betreft alle afzonderlijke gevelelementen van de totale gevel, inclusief achterliggende constructie en verbindingen.

13.1.2.2.2 Windbelasting algemeen

kenmerknaam	waarde
01. Lokale effecten:	Alle gevelonderdelen zijn bestand tegen lokale effecten van wind (incl. bekleding, ankers etc.). Dit betekent dat ook uitzonderingen zijn berekend.
02. Omringende	De invloed van omringende gebouwen op de windbelasting is beschouwd en indien relevant in de

kenmerknaam	waarde
gebouwen:	berekeningen verwerkt (kwantitatief).
03. Gebouwworm:	De windbelasting voor afwijkende gebouwwormen en bouwdelen ten opzichte van de basisgevallen in de norm, bijvoorbeeld ellips-vorming, onderdoorgang, buitenplafond is door een deskundig adviseur bepaald. De kwalificaties van deze adviseur zijn voorafgaand aan de inzet aan de opdrachtgever ter toetsing voorgelegd en door de opdrachtgever geaccepteerd.
04. Bouwfase:	Alle gevelonderdelen zijn bestand tegen de windbelasting die tijdens de bouwfase optreedt (en hoger kan zijn).
05. Hoeken:	Het effect van een open spouw op hoeken van het gebouw, waarbij gelijktijdig windzuiging (buitenzijde) en winddruk (vanuit spouw) op kan treden, is in beschouwing genomen of er zijn maatregelen getroffen om de hoeken dicht te zetten.
06. Dynamische effecten:	Bevestigingen (incl. plaatmateriaal) zijn duurzaam bestand tegen dynamische effecten van de windbelasting (hoogfrequent). Er is rekening gehouden (vergrotingsfactor) met ongelijkmatige windbelasting op ankers.
07. Ongelijkmatige belasting:	Er is rekening gehouden met ongelijkmatige windbelasting op (spouw)ankers.

13.1.2.2.3 Niet voorgeschreven belastingen / stootbelastingen van buiten

omschrijving: Niet voorgeschreven belastingen / stootbelastingen van buiten

kenmerknaam	waarde
01. Stootvastheid:	De stootvastheid voldoet aan klasse E5/I5 volgens NEN-EN 14019.
02. Gevelonderhoudinstallatie:	Het gevelbekleding(systeem) is bestand tegen de krachten die de gevelonderhoudsinstallatie uit kan oefenen op de gevel. Een mogelijke ontwerpstrategie kan ook zijn het realiseren van voldoende gevelgeleiding en gevelbescherming op de gondel, waarbij de maximaal optredende kracht op de gevel aannemelijk is gemaakt.
03. Stootbelasting:	Overige risico's op stootbelastingen van buiten die falen van gevelonderdelen kunnen veroorzaken zijn onderkend en afgestemd met de OG, waarbij de optredende krachten aannemelijk zijn gemaakt en in beschouwing zijn genomen.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> NEN-EN 14019 - Vliesgevels - Weerstand tegen stootbelasting - Prestatie-eisen	

13.1.2.2.4 Bevestigingen algemeen

omschrijving: Bevestigingen algemeen

kenmerknaam	waarde
01. Detailberekeningen:	Alle aansluit- en bevestigingsdetails zijn vooraf aantoonbaar doorgerekend, waarbij het samenspel van krachten in beschouwing is genomen (eigen gewicht, windbelasting, temperatuursinvloeden, stootbelasting etc), waarbij rekening is gehouden met de specifieke kenmerken van het gebouw.
02. Alternatieve krachtsafdracht:	Wanneer de primaire krachtsafdracht van een gevelplaat gebeurt via een constructie of een verbinding waarvan de sterkte-eigenschappen onvoldoende bekend zijn, is er een oplossing aanwezig die een alternatieve krachtsafdracht mogelijk maakt. De alternatieve krachtsafdracht is onderdeel van het ontwerp en is getoetst in het ontwerp.

kenmerknaam	waarde
03.1 Lijmverbindingen:	In het geval van lijmverbindingen is elk afzonderlijk gevelonderdeel ook mechanisch geborgd, waarmee alternatieve krachtsafdracht verzekerd is. De alternatieve krachtsafdracht is onderdeel van het ontwerp en is getoetst in het ontwerp.
03.2 Lijmverbindingen:	In het geval van een lijmverbinding, is de levensduur van de lijmverbinding gedocumenteerd (dit kan ook het verslag van een beproeving zijn).
03.3 Lijmverbindingen:	De duurzame sterkte van de lijmverbinding is aangetoond met versnelde verouderingsproeven (zoals vriesdooitest en thermoshock).
04. Materiaal:	Bevestigingsmiddelen zijn van roestvast staal met een minimale kwaliteit EN 1.4301 en in geval van een agressief milieu EN 1.4401.
05. Montage:	Gevelelementen moeten spanningsvrij worden gemonteerd en mogen geen extra spanningen ondervinden t.g.v. temperatuur, maatafwijkingen/toleranties alsook gebouwbewegingen.

13.1.2.2.5 Houten achterconstructie

omschrijving: Houten achterconstructie

kenmerknaam	waarde
01. Duurzaamheidsklasse:	De duurzaamheidsklasse is minimaal klasse 3 volgens NEN-EN 350
02. Houtsoort:	De houtsoort is ongevoelig voor kromtrekken, bevat geen agressieve stoffen die corrosie van bevestigingen veroorzaakt, is ongevoelig voor vervuiling en is niet te zacht voor een goede bevestiging.
03. Waterdichting:	De detaillering voorkomt dat waterintreding plaats kan vinden via naadafwerkingen, kozijnaansluitingen en schroefgaten.
04. Spouwventilatie:	De spouwventilatie voldoet minimaal aan de in paragraaf 7.1.4 gestelde eisen in de publicatie Constructieve veiligheid van gevels, SBRCURnet, ISBN 978-90-5367-535-9.
05. Vochtopbouw:	Inwendige (cumulatieve) condensatie kan niet plaatsvinden.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> Constructieve veiligheid van gevels - SBRCURnet	
documenten		>> NEN-EN 350 - Duurzaamheid van hout en houtachtige producten - Beproeving en classificatie van de weerstand tegen biologische agentia, de doorlaatbaarheid van water en de prestaties van hout en houtachtige materialen	

13.1.2.2.6 Meegestorte gevelbekleding

kenmerknaam	waarde
01. Duurzaamheid:	De duurzaamheid van de hechtsterkte van elementen in meegestort beton wordt bepaald via trekproeven voor en na de versnelde verouderingsproeven.
02. Waterdichting:	De detaillering voorkomt dat waterintreding plaats kan vinden via naadafwerkingen, kozijnaansluitingen en schroefgaten.
03. Vochtopbouw:	Inwendige (cumulatieve) condensatie kan niet plaatsvinden.
04. Spouwventilatie:	Er is spouwventilatie aanwezig tussen binnen en buitenblad. De spouwventilatie voldoet minimaal aan de in paragraaf 7.1.4 gestelde eisen in de publicatie Constructieve veiligheid van gevels, SBRCURnet, ISBN 978-90-5367-535-9.
05. Productie:	Bij toepassing van meegestorte gevelbekleding op betonnen buitenbladen is krimpverkortings van het beton zoveel mogelijk beperkt en is rekening gehouden met de initiële waterabsorptie door de gevelbekleding. Ook zijn maatregelen getroffen om de gevelbekledingselementen te fixeren in de mal, om esthetische reparaties achteraf met niet duurzame (lijm)verbindingen zoveel mogelijk te voorkomen. Bijvoorbeeld fixatie

kenmerknaam	waarde
	doormiddel van vacuümsystemen.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> Constructieve veiligheid van gevels - SBRCURnet	

13.1.2.2.7 Metalen geveldelen en achterconstructie

omschrijving: Metalen geveldelen en achterconstructie

kenmerknaam	waarde
01. Ontschroeven:	De strategie voor het voorkomen van ontschroeven is navolgbaar gedocumenteerd. Voorbeelden van strategieën zijn voldoende dikte van de bevestigingsregels, beperking van de belasting en ingebouwde vervormingsvrijheid.
02. Legering:	De (aluminium)legering van de verschillende gevelonderdelen is vastgelegd en geschikt voor de toepassing (duurzaamheid, sterkte, stijfheid).
03. RVS:	Bij toepassing van RVS zijn de aanbevelingen uit CUR-aanbeveling 85 'Construeren in roestvaststaal' opgevolgd.
04. Vervuiling:	De coating dient vuilafstotend te zijn en gedurende 10 jaar een conditiescore 2 (volgens NEN 2767) te garanderen voor het aspect vervuiling.
05. Duurzaamheid:	De metalen geveldelen en afwerking moeten voldoen aan de duurzaamheidseisen die gelden voor klimaatklasse C5.
06. Richtlijn:	Daarnaast is de Kwaliteitsrichtlijn Metalen gevels en daken 2016 (deel 1 en 2) van toepassing op metalen geveldelen. Hieronder valt bijvoorbeeld ook zetwerk. De richtlijn wordt als instrument gebruikt om tijdens de engineering en uitvoering het overeengekomen kwaliteitsniveau (zowel technisch als esthetisch) te kunnen toetsen en beoordelen.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> CUR-Aanbeveling 85 - Construeren in roestvaststaal	
documenten		>> Kwaliteitsrichtlijn voor metalen gevels en daken - deel 1	
documenten		>> Kwaliteitsrichtlijn voor metalen gevels en daken - deel 2	
documenten		>> NEN 2767-1 - Conditie meting van bouw- en installatiedelen	
documenten		>> NEN 2767-2 - Conditie meting van bouw- en installatiedelen	

13.1.2.2.8 Glas

omschrijving: Glas

kenmerknaam	waarde

kenmerknaam	waarde
01. Voorkomen van letsel:	De toepassing voldoet aan NEN 3569 (risicobeperking van lichamelijk letsel door brekend en vallend glas).
02. Thermisch gehard glas:	Er is een risico-inventarisatie verricht waaruit volgt op welke locaties thermisch gehard glas moet worden toegepast en deze is ter toetsing voorgelegd aan de opdrachtgever. Hierbij is o.a. beoordeeld of er een verhoogd risico aanwezig is op thermische breuk.
03. Volledig gehard glas:	Volledig gehard (fully tempered) glas is aantoonbaar beproefd volgens de 'Heat soak'-methode volgens NEN-EN 14179-1. NB: zonder heat soak test is de vereiste betrouwbaarheid voor dit onderdeel volgens het bouwbesluit niet aangetoond.
04. Constructieve beglazing:	Constructieve beglazing (bijv. glazen vinnen) is minimaal uitgevoerd in half-gehard glas.
05. Gelamineerd glas:	Er is een risico-inventarisatie verricht waaruit volgt op welke locaties gelamineerd glas moet worden toegepast en deze is ter toetsing voorgelegd aan de opdrachtgever. In het geval van isolatieglas is zowel het binnenblad, als het buitenblad beschouwd. Het glas moet voldoen aan NEN-EN-ISO 12543 deel 1 t/m 6.
06. Natte beglazing:	Bij natte beglazingssystemen met structurele siliconenkit is de waterdichtheid gegarandeerd voor de ontwerplevensduur van de gevel.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> NEN 3569 - Vlakglas voor gebouwen - Risicobeperking van lichamelijk letsel door brekend en vallend glas - Eisen	
documenten		>> NEN-EN 14179-1 - Glas in gebouwen - Heat soaked thermisch gehard natronkalk-veiligheidsglas - Deel 1: Definitie en beschrijving	
documenten		>> NEN-EN-ISO 12543-1 - Glas voor gebouwen - Gelaagd glas en gelaagd veiligheidsglas - Deel 1: Definities en beschrijving van de onderdelen	
documenten		>> NEN-EN-ISO 12543-2 - Glas voor gebouwen - Gelaagd glas en gelaagd veiligheidsglas - Deel 2: Gelaagd veiligheidsglas	
documenten		>> NEN-EN-ISO 12543-3 - Glas voor gebouwen - Gelaagd glas en gelaagd veiligheidsglas - Deel 3: Gelaagd glas	
documenten		>> NEN-EN-ISO 12543-4 - Glas voor gebouwen - Gelaagd glas en gelaagd veiligheidsglas - Deel 4: Beproevingmethoden voor de duurzaamheid	
documenten		>> NEN-EN-ISO 12543-5 - Glas voor gebouwen - Gelaagd glas en gelaagd veiligheidsglas - Deel 5: Afmetingen en randafwerking	
documenten		>> NEN-EN-ISO 12543-6 - Glas voor gebouwen - Gelaagd glas en gelaagd veiligheidsglas - Deel 6: Uiterlijk	

13.1.2.2.9 Steenachtige materialen

omschrijving: Steenachtige materialen

kenmerknaam	waarde

kenmerknaam	waarde
01. Duurzaamheid metselwerk:	Het metselwerk is bestand tegen afwisselend vriezen en dooien, classificatie minimaal F2 en S2 volgens NEN-EN 771. De mortel is van een vergelijkbare duurzaamheid.
02. Duurzaamheid natuursteen:	Het natuursteen is geschikt voor de toepassing en de duurzaamheid voldoet aan de bepalingen in hoofdstuk 2 van NEN-EN 1990. Aandachtspunten zijn o.a. risico op kromtrekken, risico van natuursteen eigen gebreken, intrede van vocht (vorst, expansie door roestvorming en/of zoutafzetting), chemische verwerking door luchtvervuiling.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> NEN-EN 771-1 - Specificaties voor metselstenen - Deel 1: Baksteen	

13.1.2.2.10 Nieuwe toepassingen

omschrijving: Nieuwe toepassingen

kenmerknaam	waarde
01. Duurzaamheid:	De duurzame veiligheid (levensduur) is aangetoond en gedocumenteerd, al dan niet door beproeving. Waar de duurzame veiligheid niet aangetoond kan worden zijn passende maatregelen getroffen voor de regeling van de kwaliteit, die akkoord zijn bevonden door de opdrachtgever. Dit kan bijvoorbeeld door periodieke inspectie of monitoring.
02. Voorbeelden van nieuwe toepassingen:	- Materialen niet afgedekt door NEN-normen specifiek voor deze toepassing. - Groene gevels - Actieve gevels (energie-opwekkend) - Hergebruik van materialen en onderdelen, waarbij sterkte (o.a. invloeden van veroudering en beschadigingen) en restlevensduur om specifieke aandacht vraagt.

14 VOORZIENINGEN OP BASIS VAN NL-SfB

14.1 (00) NL-SfB elementen.....	252
14.1.1 (20) primaire bouwkundige elementen ('ruwbouw')	252
14.1.1.1 (22) binnenwanden.....	252
14.1.1.2 (21) buitenwanden	253
14.1.2 (30) afbouw	253
14.1.2.1 (32) binnenwandopeningen.....	253
14.1.2.1.1 (32.1) opening in binnenwand met röntgen afscherming.....	253
14.1.2.1.2 (32.2) schuifdeur handsfree bedienbaar	254
14.1.2.1.3 (32.3) Hang- en sluitwerk binnenwanden	254
14.1.2.1.3.1 (32.3.1) sleutelplan	254
14.1.2.1.3.2 (32.3.2) knopcilinder.....	255
14.1.2.1.3.3 (32.3.3) profielcilinder	256
14.1.2.1.3.4 (32.3.4) codeslot.....	256
14.1.2.1.3.5 (32.3.5) paniekslot.....	257
14.1.2.2 (31) buitenwandopeningen	257
14.1.2.2.1 (31.2) elektrische deurstuureenheid	257
14.1.2.2.2 (31.1) hang- en sluitwerk buitenwanden	257
14.1.3 (40) afwerkingen.....	258
14.1.3.1 (42) binnenwandafwerkingen	258
14.1.3.1.1 (42.01) binnenwandafwerking algemeen.....	258
14.1.3.1.2 (42.02) binnenwandafwerking sanitair	260
14.1.3.1.3 (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	262
14.1.3.2 (43) vloerafwerkingen.....	266
14.1.3.2.1 (43.01) vloerafwerking algemeen	266
14.1.3.2.2 (43.02) vloerafwerking in medische ruimten	269
14.1.3.2.3 (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	270
14.1.3.2.4 (43.04) vloerafwerking in sanitaire ruimten.....	273
14.1.3.2.5 (43.05) sportvloer.....	274
14.1.3.2.6 (43.06) trap- en hellingafwerkingen.....	275
14.1.3.3 (45) plafondafwerkingen.....	275
14.1.3.3.1 (45.01) plafondafwerking algemeen	275
14.1.3.4 (48) afwerkingspakketten	278
14.1.3.4.1 (48.01) röntgen afschermig.....	278
14.1.4 (50) werktuigbouwkundige voorzieningen	278
14.1.4.1 (51) warmteopwekking en -distributie	278
14.1.4.1.1 (51.0) generieke eisen warmte	278
14.1.4.1.2 (51.01) centrale warmteopwekking	279
14.1.4.2 (52) Gebouwriolering - hemelwater	280
14.1.4.2.1 (52.1) Hemelwater	280
14.1.4.2.2 (52.2) Gebouwriolering	281
14.1.4.3 (53) waterinstallaties	281
14.1.4.3.1 (53.00) generieke eisen waterinstallaties	281
14.1.4.3.2 (53.01) leidingwater veiligheid.....	282
14.1.4.3.3 (53.02) proceswater veiligheid.....	283
14.1.4.3.4 (53.03) automatische spoelinrichting	284
14.1.4.3.5 (53.03) Demiwaterleiding.....	284
14.1.4.3.5.1 (53.03.1) demi-water installatie	284
14.1.4.4 (54) gassen.....	285
14.1.4.4.1 (54.2) technische gassen perslucht en vacuüm t.b.v. de tandarts	285
14.1.4.5 (55) koudeopwekking en -distributie	286
14.1.4.5.1 (55.0) generieke eisen koude opwekking en distributie	286
14.1.4.5.2 (55.01) opwekking.....	286
14.1.4.5.3 (55.02) koudedistributie.....	287
14.1.4.5.4 (55.04) open warmte koude opslag systeem	288
14.1.4.6 (57) luchtbehandeling.....	288
14.1.4.6.1 (57.01) generiek ventilatie- en luchtbehandelingsinstallaties.....	288
14.1.4.6.2 (57.0) ventilatie gezondheidscentrum algemeen.....	289
14.1.4.6.3 (57.4) ventilatie gezondheidscentrum afzuiging	290
14.1.4.7 (58) meet -en regeltechniek.....	290
14.1.4.7.1 (58) regeling klimaat en sanitair.....	290
14.1.4.7.1.1 (58.00) Systeem integratie beheersserver regiokantoor	291

14.1.4.7.1.2	58.00a regel- en bestuursfuncties	291
14.1.4.7.1.2.1	58.00a01. regelen	292
14.1.4.7.1.2.2	58.00a02. schakelen/ sturen.....	293
14.1.4.7.1.2.3	58.00a03. bewaken.....	294
14.1.4.7.1.2.4	58.00a04. optimaliseren	295
14.1.4.7.1.2.5	58.00a05. bedienen	297
14.1.4.7.1.2.6	58.00a06. beheer	297
14.1.4.7.1.3	58.00b deelregelkringen	298
14.1.4.7.1.4	58.00c uitvoering	303
14.1.4.7.1.5	58.00d Installatie onderdelen regelinstallatie	305
14.1.4.7.1.5.1	58.00d1 meetorganen en opnemers	305
14.1.4.7.1.5.2	58.00d2 corrigerende organen	306
14.1.4.7.1.5.3	58.00d3 regel -en bestuurinrichting, laagspanning schakelkast	306
14.1.4.7.1.6	Klimaatregeling Gezondheidscentra	309
14.1.4.7.2	(58.04) gebouw beheer systeem.....	310
14.1.4.7.2.1	58.04a Installatie onderdelen gebouwbeheersysteem	312
14.1.4.7.2.1.1	58.04a01 Niet – autonome functies	312
14.1.4.7.2.1.2	58.04a02 Autonome functies.....	314
14.1.4.7.2.1.3	58.04a03 Mens – machinedialoog	315
14.1.4.7.2.1.4	58.04a04 Beveiliging	317
14.1.4.7.2.1.5	58.04a05 Beheerfunctie.....	317
14.1.5	(60) elektrotechnische voorzieningen	318
14.1.5.1	(61) centrale elektrotechnische voorzieningen	318
14.1.5.1.1	(61.1) energie en noodstroom	318
14.1.5.1.1.1	(61.1.02) hoofdverdeelinrichting.....	319
14.1.5.1.1.2	(61.1.03) verdeelinrichtingen ICT	319
14.1.5.1.1.3	(61.1.04) onderverdeelinrichting.....	320
14.1.5.1.1.4	(61.1.06) noodstroom zonder onderbreking	321
14.1.5.1.1.5	(61.1.08) fotovoltaiisch systeem voor energieopwekking.....	322
14.1.5.1.2	(61.2) aarding.....	322
14.1.5.1.2.1	(61.2.01) medische aarding	322
14.1.5.1.3	(61.3) kanalisatie	323
14.1.5.1.3.1	(61.3.01) kabelgoot-/kabeladdersysteem.....	323
14.1.5.1.3.2	(61.3.02) wandgoot	323
14.1.5.1.3.3	(61.3.03) buis.....	324
14.1.5.1.4	(61.7) bliksemafleiding	325
14.1.5.1.4.1	(61.7.01) bliksemafleiderinstallatie	325
14.1.5.1.4.2	(61.7.02) overspanningsbeveiliging.....	325
14.1.5.2	(62) krachtstroom	326
14.1.5.2.1	(62.2) laagspanning - contactdozen en aansluitpunten	326
14.1.5.2.1.1	(62.2.01) contactdozen 230V werkplekken	326
14.1.5.2.1.2	(62.2.02) contactdoos 230V per mogelijke werkplek	327
14.1.5.2.1.3	(62.2.03) contactdoos of aansluitpunt 230V-400V voor gespecificeerd gebruik.....	328
14.1.5.2.1.4	(62.2.04) contactdoos 230V voor facilitair gebruik (stofzuigen).....	329
14.1.5.2.1.5	(62.2.05) contactdoos 230V voor niet gespecificeerd gebruik	330
14.1.5.3	(63) verlichting	330
14.1.5.3.1	(63.1) algemene verlichting.....	330
14.1.5.3.1.1	(63.1.01) verlichting, kwaliteit en rendement	330
14.1.5.3.1.2	(63.1.02) verlichting, aanvullend op hoofdverlichting.....	331
14.1.5.3.1.3	(63.1.03) verlichting, schakelen en regelen	332
14.1.5.3.1.3.1	(63.1.03.02) verlichting, dimregeling	332
14.1.5.3.1.3.2	(63.1.03.03) verlichting, lokaal schakelen met meerdere lichtniveaus/lichtscènes.....	332
14.1.5.3.1.3.3	(63.1.03.04) verlichting, lokaal handmatig schakelen, niet automatisch.....	333
14.1.5.3.1.3.4	(63.1.03.05) verlichting, centraal schakelen en/of regelen	333
14.1.5.3.1.3.5	(63.1.03.07) verlichting, schakelen verkeersruimten.....	334
14.1.5.3.1.3.6	(63.1.03.10) verlichting, lokaal schakelen met afwezigheidsdetectie.....	334
14.1.5.3.1.3.7	(63.1.03.13) verlichting, schemerschakelaar	335
14.1.5.3.1.4	(63.1.04) verlichting, ruimten met stellingen	335
14.1.5.3.1.5	(63.1.05) verlichting, LED-lichtbron	336
14.1.5.3.2	(63.2) noodverlichting.....	336
14.1.5.3.2.1	(63.2.01) noodverlichting, aanvullend op wettelijke eisen.....	336
14.1.5.4	(64) communicatie	337
14.1.5.4.1	(64.1) signalen	337
14.1.5.4.1.1	(64.1.02) CAI aansluitpunt	337
14.1.5.4.1.2	(64.1.04) mindervaliden; hulpoproepsysteem	338
14.1.5.4.1.3	(64.1.06) beletinstallatie.....	338

14.1.5.4.1.4 (64.1.07) radiodekking mobiele telefonie- en datadiensten	339
14.1.5.4.1.5 (64.1.03) verpleegopropinstallatie	339
14.1.5.4.2 (64.2) geluid en beeld.....	340
14.1.5.4.2.1 (64.2.01) intercom.....	340
14.1.5.4.2.2 (64.2.04) informatievoorzieningen met digitale teksten.....	340
14.1.5.4.2.2.1 (64.2.04.1) informatievoorziening, weergave digitale teksten	341
14.1.5.4.2.2.2 (64.2.04.2) informatievoorziening, hoofdbedienpost weergave digitale teksten.....	341
14.1.5.4.2.3 (64.2.10) weergave geluid centrale aansturing	341
14.1.5.4.2.4 (64.2.11) weergave beeld ivm toezicht wachttruimte	342
14.1.5.4.3 (64.4) informatie- en communicatietechnologie [ICT] voorzieningen.....	342
14.1.5.4.3.1 (64.4.01) ICT bekabelingssysteem.....	343
14.1.5.4.3.2 (64.4.02) ICT verbindingen en koppelvlakken	344
14.1.5.4.3.3 (64.4.03) ICT systeemkast SER	344
14.1.5.4.3.4 (64.4.04) ICT aansluitpunten	344
14.1.5.4.3.4.1 (64.4.04.01) ICT aansluitpunt per gespecificeerde werkplek	345
14.1.5.4.3.4.2 (64.4.04.02) ICT aansluitpunt per mogelijke werkplek	345
14.1.5.4.3.4.3 (64.4.04.04) ICT aansluitpunten wifi access points.....	346
14.1.5.4.3.4.4 (64.4.04.05) ICT aansluitpunt(en) voor niet gespecificeerd gebruik	346
14.1.5.4.3.4.5 (64.4.04.06) ICT aansluitpunt(en) voor gespecificeerd gebruik	347
14.1.5.5 (66) transporttechnische voorzieningen	347
14.1.5.5.1 (66.1) transport; personen	347
14.1.5.5.1.1 (66.1) Lift - liftgroep faciliteiten zorg	347
14.1.6 (70) vaste voorzieningen	350
14.1.6.1 (71) vaste verkeersvoorziening	350
14.1.6.1.1 (71.01) aanrijbeveiliging.....	350
14.1.6.1.2 (71.02) bewegwijzering	350
14.1.6.2 (72) vaste gebruikersvoorziening	350
14.1.6.2.1 KNO wandbord (levering OG).....	350
14.1.6.2.2 spiegels.....	351
14.1.6.2.2.1 spiegel - in kleedruimte	351
14.1.6.2.2.2 spiegel - boven wastafel	351
14.1.6.2.2.3 passpiegel.....	352
14.1.6.2.3 werkbladen	352
14.1.6.2.3.1 werkblad klinisch (levering OG)	352
14.1.6.2.3.2 werkblad administratief	353
14.1.6.2.3.3 werkblad laboratorium	353
14.1.6.2.4 wandrek (levering OG)	354
14.1.6.2.5 balies.....	354
14.1.6.2.5.1 uitgiftebalie apotheek	354
14.1.6.2.5.2 ontvangstbalie	354
14.1.6.2.6 doorgeefkast	355
14.1.6.2.6.1 doorgeefkast - laboratorium	355
14.1.6.2.7 schoenenborstels (levering OG)	355
14.1.6.3 (73) vaste keukenvoorziening	356
14.1.6.3.1 pantry - groot	356
14.1.6.3.2 pantry - klein	356
14.1.6.4 (74) vaste sanitaire voorzieningen	357
14.1.6.4.1 generieke eisen sanitair	357
14.1.6.4.2 toilet.....	357
14.1.6.4.3 miva-toilet.....	358
14.1.6.4.4 douche	358
14.1.6.4.5 watertappunt koffieautomaat	358
14.1.6.4.6 wastafel warm/koud	359
14.1.6.4.7 wastafel koud.....	359
14.1.6.4.8 wastafelcombinatie medisch warm-koud	360
14.1.6.4.9 uitstortgootsteen	360
14.1.6.4.10 watertappunt vaatwasser	360
14.1.6.4.11 nooddouche	361
14.1.6.4.12 oogspoeldouche.....	361
14.1.6.4.13 klinische wastafel (levering OG)	362
14.1.6.4.14 voetenwasbak	362
14.1.6.4.15 Keukenmengkraan	362
14.1.6.4.16 miva-steun	362
14.1.6.5 (75) Vaste onderhoudsvoorzieningen.....	363
14.1.6.5.1 gevelonderhoudinstallatie-voorziening.....	363
14.1.6.6 (76) vaste opslagvoorzieningen	363

14.1.6.6.1	klinische bovenkasten	363
14.1.6.6.2	gesloten kasten	364
14.1.6.6.3	open kasten	364
14.1.6.6.4	wandschap	364
14.1.6.6.5	patchkasten	365
14.1.6.7	(77) meubels module C	365
14.1.6.7.1	2 uur meubel (OG)	365
14.1.6.7.2	9 uur meubel (OG)	365
14.1.6.7.3	poetsmeubel (OG)	366
14.1.6.7.4	OPG meubel (OG)	366
14.1.6.7.5	meubel steralisatie vuil start (OG)	366
14.1.6.7.6	meubel steralisatie vuil vervolg (OG)	367
14.1.6.7.7	meubel steralisatie schoon afleg (OG)	367
14.1.6.7.8	meubel steralisatie schoon steriliseren (OG)	367
14.1.7	(80) losse inventaris	367
14.1.7.1	(82) losse gebruiksvoorzieningen (meubilair)	368
14.1.7.1.1	werkplekken	368
14.1.7.1.1.1	pc + beeldscherm (levering OG)	368
14.1.7.1.1.2	werktafel (levering OG)	368
14.1.7.1.1.3	beeldscherm (levering OG)	369
14.1.7.1.2	flexibele, visuele afscheiding	369
14.1.7.1.3	telefoons	369
14.1.7.1.3.1	wandtelefoon (levering OG)	369
14.1.7.1.3.2	telefoon (levering OG)	369
14.1.7.1.4	white-/magneetboard (levering OG)	370
14.1.7.1.5	wasmachine (levering OG)	371
14.1.7.1.6	medisch	371
14.1.7.1.6.1	afzuiginstallatie t.b.v. afzuigapparaat (levering OG)	371
14.1.7.1.6.2	compressor (levering OG)	371
14.1.7.1.6.3	seal apparaat (levering OG)	371
14.1.7.1.6.4	waterdemineralisatie apparaat (levering OG)	372
14.1.7.1.6.5	autoclaaf (sterilisator) (levering OG)	372
14.1.7.1.6.6	waterdemineralisatie apparaat (levering OG)	372
14.1.7.1.6.7	thermodesinfector A (levering OG)	372
14.1.7.1.6.8	ultrasoon bad (levering OG)	372
14.1.7.1.6.9	hand- en hoekstukreiniger (levering OG)	372
14.1.7.1.6.10	röntgenapparatuur (levering OG)	373
14.1.7.1.6.10.1	röntgenbuis/plafondbevestiging (levering OG)	373
14.1.7.1.6.10.2	OPG/röntgenapparaat (levering OG)	373
14.1.7.1.6.11	behandelstoel wandbevestiging (levering OG)	373
14.1.7.1.6.12	chirurgisch tandartseiland (levering OG)	373
14.1.7.1.6.13	tandartseiland (levering OG)	374
14.1.7.1.6.14	prikstoel (levering OG)	374
14.1.7.1.6.15	urinecentrifuge (levering OG)	374
14.1.7.1.6.16	bloedcentrifuge (levering OG)	374
14.1.7.1.6.17	urineanalyseapparaat (levering OG)	375
14.1.7.1.6.18	bloedanalyseapparaat (levering OG)	375
14.1.7.1.6.19	spoelmachine (levering OG)	375
14.1.7.1.6.20	medische koel-/vriescombinatie (levering OG)	375
14.1.7.1.6.21	diathermie/thermisch coagulatieapparaat (levering OG)	376
14.1.7.1.6.22	afzuigapparatuur (levering OG)	376
14.1.7.1.6.23	audiocabine (levering OG)	376
14.1.7.1.6.24	ogentest (levering OG)	376
14.1.7.1.6.25	ECG-apparaat (levering OG)	377
14.1.7.1.6.26	zuurstof-saturatiemeter (levering OG)	377
14.1.7.1.6.27	flowmeter en printer (levering OG)	377
14.1.7.1.6.28	oogheelkundige unit (levering OG)	377
14.1.7.1.6.29	onderzoeksbank (levering OG)	378
14.1.7.1.6.30	verpleegbed (levering OG)	378
14.1.7.1.6.31	AED (levering OG)	378
14.1.7.1.6.32	cardio-apparatuur (levering OG)	379
14.1.7.1.6.33	temperatuurmeter flowmeting (levering OG)	379
14.1.7.1.6.34	thermometer (levering OG)	379
14.1.7.1.6.35	phosphorscanner (levering OG)	379
14.1.7.1.6.36	thermodesinfector B (levering OG)	380
14.1.7.1.6.37	onderzoekslamp (levering OG)	380

14.1.7.1.6.38	NIEUW tandheelkundig apparaat GZHC, versie 4_d.d. 30-09-2020	380
14.1.7.1.6.38.1	NIEUW Cattani Block Jet Silent Power Tower (levering OG)	380
14.1.7.1.6.38.2	NIEUW Cattani diep vacuumpomp (levering OG)	381
14.1.7.1.6.38.3	NIEUW Planmeca Promax 3D OPG toestel (levering OG)	381
14.1.7.1.6.38.4	NIEUW Vatech ExRay AIR W röntgentoestel met afdrucker op afstand: (levering OG)	381
14.1.7.1.6.38.5	NIEUW Camera op statief: (levering OG)	382
14.1.7.1.6.38.6	NIEUW PS Pix fosforscanner: (levering OG)	382
14.1.7.1.6.38.7	NIEUW Nitradem DC water demineralisatie apparaat: (levering OG)	382
14.1.7.1.6.38.8	NIEUW Sirona DAC Universal of professional Hand- en hoekstukkenreiniger: (levering OG)	383
14.1.7.1.6.38.9	NIEUW Miele PG 8528: (levering OG)	383
14.1.7.1.6.38.10	NIEUW Melag Cliniclave 45 Sterilisator: (levering OG)	383
14.1.7.1.6.38.11	NIEUW Medicijnkoelkast Vestfrost AKS 397: (levering OG)	384
14.1.7.1.6.38.12	NIEUW Anatom Mondial behandelstoel met Solident unit en monitor op de unit: (levering OG)	384
14.1.7.1.6.38.13	NIEUW D-Tec Operatieveldverlichting: (levering OG)	384
14.1.7.1.6.38.14	NIEUW Faro onderzoeklamp, plafondmodel: (levering OG)	385
14.1.7.1.6.38.15	NIEUW Zeiss Pro Ergo microscoop, plafondmodel (levering OG)	385
14.1.7.1.6.38.16	NIEUW Anatom Mondial behandelstoel: (levering OG)	385
14.1.7.1.6.38.17	NIEUW Gigadent behandelcart: (levering OG)	386
14.1.7.1.6.38.18	NIEUW Dr Mach operatielamp, plafondmodel: (levering OG)	386
14.1.7.1.6.39	Miele trolley (levering OG)	386
14.1.7.1.6.40	Melag trolley (levering OG)	387
14.1.7.1.6.41	Medimath trolley (levering OG)	387
14.1.7.1.7	printer (levering OG)	387
14.1.7.1.8	papierversnipperaar (levering OG)	388
14.1.7.1.9	wasdroger (levering OG)	388
14.1.7.1.10	artefact	388
14.1.7.2	(86) losse opslagvoorzieningen	388
14.1.7.2.1	chemieopslag/chemiekast (levering OG)	388
14.1.7.2.2	opiatenkast (levering OG)	389
14.1.7.2.3	logboekkast	389
14.1.7.2.4	lockerkast groot (levering OG)	389
14.1.7.2.5	lockerkast klein (levering OG)	389
14.1.7.2.6	Archiefkast (levering OG)	390
14.1.7.3	AV-middelen	390
14.1.7.3.1	infotainment (levering OG)	390
14.1.7.3.2	TV-opstelling (levering OG)	391
14.1.7.3.3	Projectiescherm (levering OG)	391
14.1.7.3.4	Beamer of smartboard (levering OG)	391
14.1.8	(90) terreinvoorzieningen	391
14.1.8.1	(90.1) terrein; grondvoorzieningen	392
14.1.8.1.1	(90.1.02) funderingen (Terrein)	392
14.1.8.1.1.1	(30.1.02.01) Algemeen	392
14.1.8.1.1.2	(90.1.02.02) Funderingslagen voor ongebonden steenmengsel	393
14.1.8.1.1.3	(90.1.02.03) zandcementstabilisatie	393
14.1.8.1.2	(90.1.05) leidingstraat	393
14.1.8.1.2.1	(90.1.05.01) Mantelbuizen	394
14.1.8.1.2.2	(90.1.05.02) Waarschuwinglint	394
14.1.8.1.2.3	(90.1.05.03) Ondergrondse infrastructuur	395
14.1.8.1.3	(90.1.06) berm	396
14.1.8.1.4	(90.1.07) grondwerk	396
14.1.8.1.4.1	(90.1.07.01) Algemeen	396
14.1.8.1.4.2	(90.1.07.02) Leveranties	396
14.1.8.1.4.3	(90.1.07.03) Grond ontgraven	397
14.1.8.1.5	(90.1.08) Groenvoorziening	397
14.1.8.1.5.1	(90.1.08.1) Algemeen	398
14.1.8.1.5.2	(90.1.08.2) Beplantingen en grasoppervlakken	400
14.1.8.1.5.3	(90.1.08.3) Bodem en biodiversiteit	401
14.1.8.1.5.4	(90.1.08.4) Uitvoeringseisen	402
14.1.8.2	(90.2) terrein; opstallen / terreinmeubilair	402
14.1.8.2.1	(90.2.01) Algemeen	402
14.1.8.2.2	(90.2.02) Afrasteringen, hekwerken en poorten	403
14.1.8.2.3	(90.2.03) Fietsparkeren	403
14.1.8.2.4	(90.2.04) Zitbanken	404
14.1.8.2.5	(90.2.05) Afvalbakken	404
14.1.8.2.6	(90.2.06) Afvalcontainers	404
14.1.8.3	(90.4) terrein; terreinafwerkingen	405

14.1.8.3.1 (90.4.01) verhardingsconstructie	405
14.1.8.3.1.1 (90.4.01.01) Algemeen	406
14.1.8.3.1.2 (90.4.01.02) Elementverharding.....	407
14.1.8.3.1.3 (90.4.01.03) Asfaltverharding.....	408
14.1.8.3.1.4 (90.4.01.04) Cementbetonverhardingen	409
14.1.8.3.1.5 (90.4.01.05) Vloestofdichte verharding.....	409
14.1.8.3.1.6 (90.4.01.06) Bedrijfsvloerplaten	409
14.1.8.3.2 (90.4.02) Oppervlaktewater	410
14.1.8.3.2.1 (90.4.02.01) Technische eisen ontwerp.....	410
14.1.8.4 (90.5) terrein; terreinvoorzieningen; werktuigbouwkundig	410
14.1.8.4.1 (90.5.01) water algemeen	411
14.1.8.4.2 (90.5.02) gas algemeen	411
14.1.8.5 (90.6) terrein; terreinvoorzieningen elektrotechnisch.....	411
14.1.8.5.1 (90.6.01) elektrotechnisch	411
14.1.8.5.2 (90.6.02) data/telecom	412
14.1.8.6 (90.7) terrein; terreininrichtingen; standaard.....	413
14.1.8.6.1 (90.7.01) bebording en bewegwijzering.....	413
14.1.8.6.1.1 (90.7.01.01) Wegmarkering.....	413
14.1.8.6.1.2 (90.7.01.02) Verkeersborden.....	413
14.1.8.6.1.3 (90.7.01.03) Bewegwijzeringborden.....	414
14.1.8.6.1.4 (90.7.01.04) Wegmeubilair	414
14.1.8.6.2 (90.7.02) Verlichting (terrein).....	415
14.1.8.6.2.1 (90.7.02.01) Algemeen	415
14.1.8.6.2.2 (90.7.02.02) Masten en armaturen: veiligheid	416
14.1.8.6.2.3 (90.7.02.03) Aansturing / monitoring.....	416
14.1.8.6.2.4 (90.7.02.04) Lichtplan	416
14.1.8.6.2.5 (90.7.02.05) Beheer	417
14.1.8.6.3 (90.7.03) Bereikbaarheid en toegankelijkheid gebouw.....	418
14.1.8.7 (90.8) terrein; Buitenriolering	418
14.1.8.7.1 (90.8.05) Hoofdriool	419
14.1.8.7.2 (90.8.06) Huis- en kolkaansluitingen/uitleggers:.....	419
14.1.8.7.3 (90.8.07) Vrijverval riool: vuilwater afvoer VWA.....	419
14.1.8.7.4 (90.8.08) Vrijverval riool: regenwaterafvoer RWA	420
14.1.8.7.5 (90.8.09) Regenwater infiltratievoorziening.....	421
14.1.8.7.6 (90.8.10) inspectieput riolering	421
14.1.8.7.7 (90.8.11) Afscheiders.....	421
14.1.8.7.8 (90.8.12) Rioolpersleiding	422
14.1.8.7.9 (90.8.13) Drainage.....	422
14.1.9 (100) Garantie voor een onderdeel	423
14.1.10 (200) Eindschoonmaak	424

14.1 (00) NL-SfB elementen

kenmerknaam	waarde		
01. binding voorzieningen:	- een voorziening en de bijbehorende specificaties zijn bindend als de voorziening is gerelateerd ('gekoppeld', 'gelinkt') aan ruimten - specificaties van niet aan ruimten gerelateerde voorzieningen mogen genegeerd worden		
02. binding NL-SfB coderingsystematiek:	deze systematiek wordt alleen gebruikt om voorzieningen op een logische en eenduidige wijze te organiseren: de NL-SfB coderingsystematiek zelf is niet bindend		
boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> NL-SfB coderingsystematiek (informatief - niet bindend)	

14.1.1 (20) primaire bouwkundige elementen ('ruwbouw')

14.1.1.1 (22) binnenwanden

kenmerknaam	waarde
a. Flexibiliteit:	In het ontwerp is rekening gehouden met de gevraagde flexibiliteit. Niet dragende binnenwanden moeten verwijderd of toegevoegd kunnen worden. Hierbij is dan rekening gehouden met de eis dat bij verplaatsing van wanden de eisen ten aanzien van geluidwerendheid kunnen worden gegarandeerd. Pas eenvoudig te demonteren elementen toe.
b. Uitvoering:	Aan de binnenwanden moeten bijvoorbeeld kastjes of beeldschermen van ca. 20 kg bevestigd kunnen worden.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> Gebouw	

14.1.1.2 (21) buitenwanden

kenmerknaam	waarde
a. Waterdichting:	De detaillering voorkomt dat waterophoping en waterintreding plaats kan vinden.
b. Vervuiling:	De detaillering voorkomt dat vervuiling en vuilophoping plaats kan vinden.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 406.06 V&V Waterdichtheidsmeting	
verificatie & validatiemethodieken		>> 406.07 V&V Luchtdoorlatendheidsmeting	
ruimten		>> Gebouw	

14.1.2 (30) afbouw

14.1.2.1 (32) binnenwandopeningen

14.1.2.1.1 (32.1) opening in binnenwand met röntgen afscherming

omschrijving:	Nader te bepalen (bouwkundige) voorzieningen voor het veilig gebruik van röntgen apparatuur.

kenmerknaam	waarde
a. uitvoering:	- In de behandelkamers van de tandarts wordt gewerkt met een röntgenbuis aan de stoel. Vanuit de centrale ruimte moet er zicht zijn op de patiënt in de stoel. - Er is een afscherming met een loodequivalent noodzakelijk. In nader stadium, bij plaatsbepaling behandelstoel, exacte dikte en positie van het lood bepalen. - De stralingsdeskundige van Defensie dient goedkeuring te verlenen aan het ontwerp vóór uitvoering.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> C5 Röntgen/OPG kamer	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> MP 35-311 Handleiding stralingshygiëne bij defensie	
ruimten		>> C1 Behandelkamer	Tijdens de bediening van de röntgen is er via een venster (met loodglas) zicht op de patiënt.

14.1.2.1.2 (32.2) schuifdeur handsfree bedienbaar

kenmerknaam	waarde
bediening schuifdeur:	hand- en voetbedienbare schakelaars binnen en buiten de ruimte. Hit en kick-impulsgever.
materiaal schakelaars:	RVS uitvoering

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> C6 Sterilisatieruimte vuil	Ruimte is toegankelijk via een schuifdeur die handsfree bedienbaar is.
ruimten	1	>> C6a Voorruimte	Ruimte is toegankelijk via een schuifdeur die handsfree bedienbaar is.
ruimten	1	>> C7 Sterilisatieruimte schoon	Ruimte is toegankelijk via een schuifdeur die handsfree bedienbaar is.
ruimten	1	>> C7a Voorruimte	Ruimte is toegankelijk via een schuifdeur die handsfree bedienbaar is.

14.1.2.1.3 (32.3) Hang- en sluitwerk binnenwanden

kenmerknaam	waarde
a. Kwaliteit:	minimaal SKG** conform NEN 5089 en gecertificeerd conform BRL 3104
b. Uitvoering:	Hang- en sluitwerk is voorbereid op plaatsing van een cilinder of knopcilinder
c. Aantal:	Elk slot of cilinder moet zijn voorzien van drie bijpassende sleutels.

14.1.2.1.3.1 (32.3.1) sleutelplan

kenmerknaam	waarde
sleutelplan:	Het sleutelplan moet worden opgesteld op basis van een 'moedersleutelsysteem' met de volgende moedersleutelhiërarchie: - hoofdsleutel - commandantensleutel - sleutel t.b.v. facilitaire diensten - sleutel t.b.v. technisch onderhoud - sleutels t.b.v. de diverse kamers In het sluitplan moet zijn aangegeven: - per ruimte het cilindertype - sleutelnummer - de hiërarchie in het sluitsysteem

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> Gebouw	

14.1.2.1.3.2 (32.3.2) knopcilinder

kenmerknaam	waarde
uitvoering:	De ruimte is van binnenuit afsluitbaar met een draaiknop (niet met sleutel)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> A3 Backoffice	
ruimten		>> A4 Spreekruimte	
ruimten		>> B1 Spreek-/onderzoekskamer EGB	
ruimten		>> B2 Spreek-/onderzoekskamer POH (GGZ/Somatiek)	
ruimten		>> B3 Functieonderzoeksruiimte	
ruimten		>> B4 Audiometrieruimte	
ruimten		>> B5 Ingrepn-/behandelkamer	
ruimten		>> B6 Laboratorium	
ruimten		>> C1 Behandelkamer	
ruimten		>> C5 Röntgen/OPG kamer	
ruimten		>> C8 Opslagruimte	
ruimten		>> C9 Apparatuurgebonden techniekruimte	
ruimten		>> D1 Spreek-/onderzoek-/behandelkamer	
ruimten		>> D2 Loop- en oefenruimte	
ruimten		>> D5 Opslagruimte	
ruimten		>> E1 Observatieruimte	
ruimten		>> G6 Spreekkamer separaat overleg 4p Hoofd GZHC/ Praktijkmanager	
ruimten		>> G7 Werkplek Tandarts regiocentrum met overleg 4p	
ruimten		>> H10 SER	
ruimten		>> H3 Ontvangst goederen	
ruimten		>> H4 Opslagruimte afval	
ruimten		>> H6 Opslagruimte schoon linnen	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> H7 Opslagruimte schone en steriele artikelen	
ruimten		>> H8 Opslagruimte hulpmiddelen	
ruimten		>> H9 Werkkast	
ruimten		>> technische ruimte(n)	

14.1.2.1.3.3 (32.3.3) profielcilinder

kenmerknaam	waarde
uitvoering:	De ruimte is van buitenaf afsluitbaar met een sleutel

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> A3 Backoffice	
ruimten		>> C7 Sterilisatieruimte schoon	
ruimten		>> C8 Opslagruimte	
ruimten		>> C9 Apparatuurgebonden techniekruimte	
ruimten		>> D5 Opslagruimte	
ruimten		>> H10 SER	
ruimten		>> H4 Opslagruimte afval	
ruimten		>> H6 Opslagruimte schoon linnen	
ruimten		>> H7 Opslagruimte schone en steriele artikelen	
ruimten		>> H8 Opslagruimte hulpmiddelen	
ruimten		>> H9 Werkkast	
ruimten		>> technische ruimte(n)	

14.1.2.1.3.4 (32.3.4) codeslot

kenmerknaam	waarde
uitvoering:	Codeslot voorzien van toetstableau

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> B8 Apotheek	

14.1.2.1.3.5 (32.3.5) paniekslot

kenmerknaam	waarde
uitvoering:	De ruimte is van binnenuit te openen zonder hiervoor een code of sleutel nodig te hebben.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		B8 Apotheek	

14.1.2.2 (31) buitenwandopeningen

kenmerknaam	waarde
-:	

14.1.2.2.1 (31.2) elektrische deurstuureenheid

kenmerknaam	waarde
a. plaats:	op bovenbalk kozijn toegangsdeur
b. besturing:	buiten: radarbewegingsmelder en binnen: combinatie van radar- en infraroodbewegingsmelder
c. ontgrendeling:	buitendeur te bedienen, ontgrendelen en vergrendelen vanuit receptiebalie voor toegang bezoekers en leveranciers
d. bediening calamiteit:	batterijvoeding voor noodopening en sluiting bij stroomuival
e. bediening brand:	aansluiting op BMC voor opening bij brand overdag. In avondsituatie blijft deur gesloten maar wordt ontgrendeld.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		A1 Centrale entree	

14.1.2.2.2 (31.1) hang- en sluitwerk buitenwanden

kenmerknaam	waarde
a. Kwaliteit:	minimaal SKG** conform NEN 5089 en gecertificeerd conform BRL 3104
b. Uitvoering:	Hang- en sluitwerk is voorbereid op plaatsing van een cilinder of knopcilinder
c. Aantal:	Elk slot of cilinder moet zijn voorzien van drie bijpassende sleutels.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		B8 Gebouw	

documenten		B8 BRL 3104 Certificering hang- en sluitwerk door SKG	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> NEN 5089 - Inbraakwerend hang- en sluitwerk - Classificatie, eisen en beproevingsmethoden	

14.1.3 (40) afwerkingen

14.1.3.1 (42) binnenwandafwerkingen

14.1.3.1.1 (42.01) binnenwandafwerking algemeen

omschrijving: In deze vraagspecificatie zijn voor een aantal materialen specifieke eisen opgesteld. Opdrachtnemer is echter vrij om andere materialen te kiezen die voldoen aan de gestelde eisen bij een type afwerking.

kenmerknaam	waarde
01. Functionele eis:	Afsluitende stof- en vuilwerende afwerking die is afgestemd op het gebruik en de in de ruimte plaats vindende processen.
02. Prestatie eis :	- Goed en eenvoudig te reinigen. Vermijd onbereikbare naden/aansluitingen. - Slag- en stootvast: er mogen geen deuken, butsen of beschadigingen ontstaan in de wandafwerking als gevolg van normaal gebruik. Maar ook niet als gevolg van incidenteel gebruik bijv. door karretjes voor bevoorrading.
03. Esthetische eis:	Conform beeldkwaliteit van de betreffende ruimte.
04. Duurzaamheid :	- Bovenstaande eigenschappen zijn gegarandeerd voor minimaal 10 jaar. - De wandafwerkingen moeten gedurende deze periode in goede conditie verkeren (conditiescore 3 volgens NEN 2767).
05. Uitvoering:	Pas in verband met de gevraagde flexibiliteit eenvoudig te demonteren elementen toe.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> A1 Centrale entree	
ruimten		>> A3 Backoffice	
ruimten		>> A4 Spreekruimte	
ruimten		>> A5 Wachtruimte	
ruimten		>> A6 Toilet patiënten dames	
ruimten		>> A7 Toilet patiënten heren	
ruimten		>> A8 MIVA Toilet	
ruimten		>> A9 Print- en kopieerruimte	
ruimten		>> B1 a Spreekkamer	
ruimten		>> B1 b Onderzoekruimte	
ruimten		>> B2 a Spreekkamer	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		B3 Functieonderzoekruimte	
ruimten		B4 Audiometrieruimte	
ruimten		B5 a Ingrepn-/behandelkamer	
ruimten		B5 b Kleedruimte ingrepn-/behandelkamer	
ruimten		B6 Laboratorium	
ruimten		B8 Apotheek	
ruimten		C1 Behandelkamer	
ruimten		C3 Centrale ruimte	
ruimten		C4 Tandendoetsruimte	
ruimten		C5 Röntgen/OPG kamer	
ruimten		C6 Sterilisatieruimte vuil	
ruimten		C6a Voorruimte	
ruimten		C7 Sterilisatieruimte schoon	
ruimten		C7a Voorruimte	
ruimten		C8 Opslagruimte	
ruimten		C9 Apparatuurgebonden techniekruimte	
ruimten		D1 Spreek-/onderzoek-/behandelkamer	
ruimten		D2 Loop- en oefenruimte	
ruimten		D3 a Kleedruimte	
ruimten		D3 c Douches	
ruimten		D4 a Kleedruimte	
ruimten		D4 c Douches	
ruimten		D5 Opslagruimte	
ruimten		E1 Observatieruimte	
ruimten		E2 toilet patiënten	
ruimten		G1 Werkrumte met flexibele werkplekken	
ruimten		G10 a Kleedruimte	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> G10 b Toilet dames	
ruimten		>> G10 c Douches	
ruimten		>> G11 Toiletten medewerkers dames	
ruimten		>> G12 a Kleedruimte	
ruimten		>> G12 b Toilet heren	
ruimten		>> G12 c Douches	
ruimten		>> G13 Toiletten medewerkers heren	
ruimten		>> G3 Pauzeruimte	
ruimten		>> G6 Spreekkamer separaat overleg 4p Hoofd GZHC/ Praktijkmanager	
ruimten		>> G7 Werkplek Tandarts regiocentrum met overleg 4p	
ruimten		>> G8 Kastenkamer PGU	
ruimten		>> H10 SER	
ruimten		>> H3 Ontvangst goederen	
ruimten		>> H4 Opslagruimte afval	
ruimten		>> H6 Opslagruimte schoon linnen	
ruimten		>> H7 Opslagruimte schone en steriele artikelen	
ruimten		>> H8 Opslagruimte hulpmiddelen	
ruimten		>> H9 Werkkast	
ruimten		>> medewerkergebonden gebied	
ruimten		>> patiëntengebonden gebied	
ruimten		>> technische ruimte(n)	
ruimten		>> trappenhuis	
documenten		>> NEN 2767-1 - Conditie­meting van bouw- en installatiedelen	
documenten		>> NEN 2767-2 - Conditie­meting van bouw- en installatiedelen	van toepassing op kenmerk 04

14.1.3.1.2 (42.02) binnenwandafwerking sanitair

omschrijving: Binnenwandafwerking in ruimten met sanitair. De wanden worden veelvuldig met een vochtige doek en

schoonmaakmiddel afgenomen.

kenmerknaam	waarde
01. functionele eis:	- Bestand zijn tegen wisselende temperaturen. - Waterdicht
05. uitvoering:	- Waterdicht over de gehele hoogte van de wand tot aan het plafond. - In ruimten waar als enige sanitair een wastafel/aanrecht aanwezig is, moet de wand tot 600 mm boven wastafel/aanrecht waterdicht zijn uitgevoerd.
06. leidingwerk sanitaire voorzieningen:	Al het leidingwerk ten behoeve vuilwaterafvoer wegwerken in de wanden.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> A6 Toilet patiënten dames	
ruimten		>> A7 Toilet patiënten heren	
ruimten		>> A8 MIVA Toilet	
ruimten		>> B1 b Onderzoekruimte	
ruimten		>> B3 Functieonderzoekruimte	
ruimten		>> B5 a Ingrep-/behandelkamer	
ruimten		>> B6 Laboratorium	
ruimten		>> B8 Apotheek	
ruimten		>> C1 Behandelkamer	
ruimten		>> C4 Tandendoetsruimte	
ruimten		>> D1 Spreek-/onderzoek-/behandelkamer	
ruimten		>> D3 a Kleedruimte	
ruimten		>> D3 c Douches	
ruimten		>> D3 Kleedruimte patiënten dames	
ruimten		>> D4 a Kleedruimte	
ruimten		>> D4 c Douches	
ruimten		>> D4 Kleedruimte patiënten heren	
ruimten		>> E2 toilet patiënten	
ruimten		>> G10 a Kleedruimte	
ruimten		>> G10 b Toilet dames	
ruimten		>> G10 c Douches	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> G10 Kleedruimte medewerkers dames	
ruimten		>> G11 Toiletten medewerkers dames	
ruimten		>> G12 a Kleedruimte	
ruimten		>> G12 b Toilet heren	
ruimten		>> G12 c Douches	
ruimten		>> G12 Kleedruimte medewerkers heren	
ruimten		>> G13 Toiletten medewerkers heren	
ruimten		>> G3 Pauzeruimte	
ruimten		>> H9 Werkkast	

14.1.3.1.3 (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek

omschrijving: Binnenwandafwerkingen materiaal specifiek. Functionele, prestatie, esthetische en duurzaamheidseisen die specifiek worden gesteld aan een materiaal. Wanneer deze materialen niet worden toegepast, dan komen de eisen te vervallen.

kenmerknaam	waarde
a. 01. Metaal - Algemeen:	- De eisen beschreven onder binnenwandafwerking algemeen zijn van toepassing. - Bij conflicterende eisen geldt de zwaarste eis.
a. 02. Metaal - Prestatie eis:	- Montage, uitvoering en toleranties: Afwerkingsniveau A conform URL 0709 - Materiaal, uitvoering en toleranties: Kwaliteitsrichtlijn voor metalen gevels en daken - deel 2 Bij conflicterende eisen geldt de zwaarste eis.
a. 06. Metaal - Monster:	Voorafgaand aan de werkzaamheden moet per soort en kleur één proefvlak worden opgezet, inclusief naden en relevante aansluitingen. Dit moet ter beoordeling en acceptatie aan de Opdrachtgever ten toon worden gesteld en dient als referentie voor het overeengekomen resultaat.
b. 01. Keramiek - Algemeen:	- De eisen beschreven onder binnenwandafwerking algemeen zijn van toepassing. - Bestand zijn tegen wisselende temperaturen. - Sprongen, neggekanten en dagzijden moeten zijn meegetegeld. - Bij conflicterende eisen geldt de zwaarste eis.
b. 02. Keramiek - Prestatie eis:	- Uitvoering en toleranties: conform URL35-101 – Uitvoeringsrichtlijn, uitgegeven door IKOB/BKB - Oppervlaktebeoordelingscriteria: tegelgroep 2
b. 03. Keramiek - Esthetische eis :	- Design/kleur/uitvoering conform monster. - Wandtegels symmetrisch verdelen in het vlak. - Geen zichtbare (krimp-) scheuren. Bij wisselende ondergrond afwerking onderling los houden. - Tegelwerk dat eindigt tegen een ander bouwdeel dan de drager, loshouden van dat bouwdeel en voorzien van flexibele kitvoeg.
b. 06. Keramiek - Monster:	Voorafgaand aan de werkzaamheden moet per soort en kleur één proefvlak worden opgezet, inclusief voegwerk en/of profielen, van minimaal 0,5 m2. Dit moet ter beoordeling en acceptatie aan de Opdrachtgever ten toon worden gesteld. Beoordelingskenmerken: - Kleur, glansgraad, ondertoon en tint. - Oppervlaktestructuur, textuur en reliëf. - Hardheid en/of slijtvastheid. - Vorm en afmeting.
c. 01. Natuursteen - Algemeen:	- De eisen beschreven onder binnenwandafwerking algemeen zijn van toepassing. - Oppervlakteafwerking afgestemd op functionaliteit.

kenmerknaam	waarde
	- Geen zichtbare vervormingen - Bij conflicterende eisen geldt de zwaarste eis.
c. 02. Natuursteen - Prestatie eis:	- Uitvoering en toleranties: conform URL 35-101 - Voor de beoordeling van beschadigingen en gebreken worden de criteria in paragraaf 1.3.7 van 'Natuursteen afwerkvloeren - Deel 2 uit de gids afwerkvloeren' van SBRCUR-net gehanteerd, inclusief de aanbevelingen die in deze paragraaf worden gedaan. - Oppervlaktebeoordelingscriteria: tegelgroep 1 - Kwaliteitseisen conform N 530
c. 03. Natuursteen - Esthetische eis:	Design/kleur/uitvoering en voegkleur/uitvoering/-breedte conform monster
c. 04. Natuursteen - Duurzaamheid:	De eisen in kenmerk c. 01 en c. 02 zijn gegarandeerd voor minimaal 20 jaar.
c. 06. Natuursteen - Monster:	Ter beoordeling en acceptatie aanleveren aan Opdrachtgever. Visuele beoordelingskenmerken: - Kleur, ondertoon en tint - Oppervlaktestructuur - Vorm en afmetingen - Glans - uitvoering
d. 01 Stucwerk - Algemeen:	- De eisen beschreven onder binnenwandafwerking algemeen zijn van toepassing. - Bij conflicterende eisen geldt de zwaarste eis.
d. 02 Stucwerk - Prestatie eis:	- Beoordelingscriteria stucadoorswerk binnen: conform STABU Standaard, hfst. 40, bijlage A - Pleistersysteem: overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 40, bijlage C: tabel 13 - Specie: overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 40, bijlage B
d. 03. Stucwerk - Esthetische eis:	- Geen zichtbare (krimp-) scheuren. Bij wisselende ondergrond afwerking onderling los houden. - Design/kleur/uitvoering conform monster
d. 06. Stucwerk - Monster:	Voorafgaand aan de werkzaamheden moet per soort en kleur één proefvlak worden opgezet van minimaal 0,5 m2. Dit moet ter beoordeling en acceptatie aan de Opdrachtgever ten toon worden gesteld. Beoordelingskenmerken: - Kleur, glansgraad, ondertoon en tint. - Oppervlaktestructuur, textuur en reliëf. - Hardheid en/of slijtvastheid. - Vorm en afmeting.
e 01. Bescherm lagen - Algemeen:	- Op kritische delen, zoals scherpe randen, bouten, moeren e.d. dient een gelijke laagdikte als het aansluitend element aanwezig te zijn. - Het schilderwerk uitvoeren volgens een op te stellen technisch verfadvis. Hierin opgenomen de methode van voorbehandelingen, toe te passen uitvoeringsmethoden en middelen. De applicatiemethode. De toe te passen laagdikten afgestemd op de te gebruiken producten. De verwerkings- en veiligheidsvoorschriften van de fabrikant/leverancier.
e 02. Bescherm lagen - Prestatie eis:	- Schrobvastheid (natte slijtvastheid) muurverven: klasse 1 conform DIN EN 13300. - Glansgraad muurverf: mat conform DIN EN 13300. - Contrastverhouding (dekkend vermogen) muurverf: klasse 1 conform DIN EN 13300.
e 03. Bescherm lagen - Esthetische eis:	- Geen schilderwerk op naamplaatjes, reclameborden e.d., die op deuren, kozijnen en andere te schilderen elementen zijn aangebracht. Deze moeten voor de aanvang van het werk zijn afgenomen en voor de oplevering op dezelfde plaatsen opnieuw zijn bevestigd.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> A1 Centrale entree	
ruimten		>> A2 Ontvangstbalie	
ruimten		>> A3 Backoffice	
ruimten		>> A4 Spreekruimte	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> A5 Wachruimte	
ruimten		>> A6 Toilet patiënten dames	
ruimten		>> A7 Toilet patiënten heren	
ruimten		>> A8 MIVA Toilet	
ruimten		>> A9 Print- en kopieerruimte	
ruimten		>> B1 a Spreekkamer	
ruimten		>> B1 b Onderzoekruimte	
ruimten		>> B2 a Spreekkamer	
ruimten		>> B3 Functieonderzoekruimte	
ruimten		>> B4 Audiometrieruimte	
ruimten		>> B5 a Ingrepn-/behandelkamer	
ruimten		>> B5 b Kleedruimte ingrepn-/behandelkamer	
ruimten		>> B6 Laboratorium	
ruimten		>> B8 Apotheek	
ruimten		>> C1 Behandelkamer	
ruimten		>> C3 Centrale ruimte	
ruimten		>> C4 Tandpoetsruimte	
ruimten		>> C5 Röntgen/OPG kamer	
ruimten		>> C6 Sterilisatieruimte vuil	
ruimten		>> C6a Voorruimte	
ruimten		>> C7 Sterilisatieruimte schoon	
ruimten		>> C7a Voorruimte	
ruimten		>> C8 Opslagruimte	
ruimten		>> C9 Apparatuurgebonden techniekruimte	
ruimten		>> D1 Spreek-/onderzoek-/behandelkamer	
ruimten		>> D2 Loop- en oefenruimte	
ruimten		>> D3 a Kleedruimte	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> D3 c Douches	
ruimten		>> D4 a Kleedruimte	
ruimten		>> D4 c Douches	
ruimten		>> D5 Opslagruimte	
ruimten		>> E1 Observatieruimte	
ruimten		>> E2 toilet patiënten	
ruimten		>> G1 Werkruimte met flexibele werkplekken	
ruimten		>> G10 a Kleedruimte	
ruimten		>> G10 b Toilet dames	
ruimten		>> G10 c Douches	
ruimten		>> G11 Toiletten medewerkers dames	
ruimten		>> G12 a Kleedruimte	
ruimten		>> G12 b Toilet heren	
ruimten		>> G12 c Douches	
ruimten		>> G13 Toiletten medewerkers heren	
ruimten		>> G3 Pauzeruimte	
ruimten		>> G6 Spreekkamer separaat overleg 4p Hoofd GZHC/ Praktijkmanager	
ruimten		>> G7 Werkplek Tandarts regiocentrum met overleg 4p	
ruimten		>> G8 Kastenkamer PGU	
ruimten		>> H10 SER	
ruimten		>> H3 Ontvangst goederen	
ruimten		>> H4 Opslagruimte afval	
ruimten		>> H6 Opslagruimte schoon linnen	
ruimten		>> H7 Opslagruimte schone en steriele artikelen	
ruimten		>> H8 Opslagruimte hulpmiddelen	
ruimten		>> H9 Werkkast	
ruimten		>> medewerkergebonden gebied	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> patiëntengebonden gebied	
ruimten		>> trappenhuis	
documenten		>> DIN EN 13300 - Muurverven	
documenten		>> Kwaliteitsrichtlijn voor metalen gevels en daken - deel 2	
documenten		>> N 530 - Hardsteen	
documenten		>> Natuursteen afwerkvloeren - SBR-CURnet	
documenten		>> STABU standaard - hoofdstuk 40 bijlage A	
documenten		>> STABU standaard - hoofdstuk 40 bijlage B	
documenten		>> STABU standaard - hoofdstuk 40 bijlage C	
documenten		>> URL 35-101 - Uitvoeringsrichtlijn voor het aanbrengen van wand- en vloertegels in reguliere binnentoepassing	
documenten		>> URL 0709 - Uitvoeringsrichtlijn montage van systeemwanden en plafonds	van toepassing op kenmerk a. 02.

14.1.3.2 (43) vloerafwerkingen

14.1.3.2.1 (43.01) vloerafwerking algemeen

kenmerknaam	waarde
01. functionele eis:	- Afsluitende stof- en vuilwerende afwerking die is afgestemd op het gebruik en de hierop plaats vindende processen, passend bij de functie van de ruimte. Opbouw afgestemd op ondergrond en mogelijk aanwezige vloerverwarming. - Goed en eenvoudig te reinigen.
02. Prestatie eis:	- Anti-allergeen en antistatisch. - Vlakheid: minimaal klasse 3 volgens NEN-2747 - Stroefheidsklasse: min. R9 volgens DIN 51130 - Gebruiksclassificatie: 33 - zwaar gebruik - Slag- en stootvast: er mogen geen deuken, butsen of beschadigingen ontstaan in de wandafwerking als gevolg van normaal gebruik. Maar ook niet als gevolg van incidenteel gebruik bijv. door karretjes voor bevoorrading.
03. Esthetische eis:	Conform beeldkwaliteit van de betreffende ruimte.
04. Duurzaamheid :	- Bovenstaande eigenschappen zijn gegarandeerd voor minimaal 10 jaar. - De vloerafwerkingen moeten gedurende deze periode in goede conditie verkeren (conditiescore 3 volgens NEN 2767).
05. Uitvoering:	- Aansluitingen van vloerafwerking op wanden of plinten moet dicht zijn. - In het ontwerp is rekening gehouden met de gevraagde flexibiliteit. Vloerafwerking moet eenvoudig uitwisselbaar zijn. - Vermijd onbereikbare naden/aansluitingen.

boom	aantal	gerelateerd element	eis

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> A1 Centrale entree	
ruimten		>> A3 Backoffice	
ruimten		>> A4 Spreekruimte	
ruimten		>> A5 Wachtruimte	
ruimten		>> A6 Toilet patiënten dames	
ruimten		>> A7 Toilet patiënten heren	
ruimten		>> A8 MIVA Toilet	
ruimten		>> A9 Print- en kopieerruimte	
ruimten		>> B1 a Spreekkamer	
ruimten		>> B1 b Onderzoekruimte	
ruimten		>> B2 a Spreekkamer	
ruimten		>> B3 Functieonderzoekruimte	
ruimten		>> B4 Audiometrieruimte	
ruimten		>> B5 a Ingrepn-/behandelkamer	
ruimten		>> B5 b Kleedruimte ingrepn-/behandelkamer	
ruimten		>> B6 Laboratorium	
ruimten		>> B8 Apotheek	
ruimten		>> C1 Behandelkamer	
ruimten		>> C3 Centrale ruimte	
ruimten		>> C4 Tandpoetsruimte	
ruimten		>> C5 Röntgen/OPG kamer	
ruimten		>> C6 Sterilisatieruimte vuil	
ruimten		>> C6a Voorruimte	
ruimten		>> C7 Sterilisatieruimte schoon	
ruimten		>> C7a Voorruimte	
ruimten		>> C8 Opslagruimte	
ruimten		>> C9 Apparatuurgebonden techniekruimte	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		D1 Spreek-/onderzoek-/behandelkamer	
ruimten		D2 Loop- en oefenruimte	
ruimten		D3 a Kleedruimte	
ruimten		D3 c Douches	
ruimten		D4 a Kleedruimte	
ruimten		D4 c Douches	
ruimten		D5 Opslagruimte	
ruimten		E1 Observatieruimte	
ruimten		E2 toilet patiënten	
ruimten		G1 Werkruimte met flexibele werkplekken	
ruimten		G10 a Kleedruimte	
ruimten		G10 b Toilet dames	
ruimten		G10 c Douches	
ruimten		G11 Toiletten medewerkers dames	
ruimten		G12 a Kleedruimte	
ruimten		G12 b Toilet heren	
ruimten		G12 c Douches	
ruimten		G13 Toiletten medewerkers heren	
ruimten		G3 Pauzeruimte	
ruimten		G6 Spreekkamer separaat overleg 4p Hoofd GZHC/ Praktijkmanager	
ruimten		G7 Werkplek Tandarts regiocentrum met overleg 4p	
ruimten		G8 Kastenkamer PGU	
ruimten		H10 SER	
ruimten		H3 Ontvangst goederen	
ruimten		H4 Opslagruimte afval	
ruimten		H6 Opslagruimte schoon linnen	
ruimten		H7 Opslagruimte schone en steriele artikelen	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> H8 Opslagruimte hulpmiddelen	
ruimten		>> H9 Werkkast	
ruimten		>> medewerkergebonden gebied	
ruimten		>> patiëntengebonden gebied	
ruimten		>> technische ruimte(n)	
ruimten		>> trappenhuis	
documenten		>> DIN 51130 - Slipweerstand	
documenten		>> NEN 2747 - Classificatie en meting van de vlakheid en evenwijdigheid van vloeroppervlakken	
documenten		>> NEN 2767-1 - Conditie meting van bouw- en installatiedelen	
documenten		>> NEN 2767-2 - Conditie meting van bouw- en installatiedelen	

14.1.3.2.2 (43.02) vloerafwerking in medische ruimten

omschrijving: Vloerafwerking in medische ruimten. De vloeren worden veelvuldig met een natte doek/dweil en schoonmaakmiddel afgenomen.

kenmerknaam	waarde
1. functionele eis:	- Bestand tegen chemicaliën (oa. chemische reiniging) - In ruimten met medische aarding is de vloerafwerking niet-geleidend.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> B1 a Spreekkamer	
ruimten		>> B1 b Onderzoeksruijnte	
ruimten		>> B2 a Spreekkamer	
ruimten		>> B3 Functieonderzoeksruijnte	
ruimten		>> B4 Audiometrieruijnte	
ruimten		>> B5 a Ingrepn-/behandelkamer	
ruimten		>> B5 b Kleedruimte ingrepn-/behandelkamer	
ruimten		>> B6 Laboratorium	
ruimten		>> B8 Apotheek	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> C1 Behandelkamer	
ruimten		>> C5 Röntgen/OPG kamer	
ruimten		>> C6 Sterilisatieruimte vuil	
ruimten		>> C6a Voorruimte	
ruimten		>> C7 Sterilisatieruimte schoon	
ruimten		>> C7a Voorruimte	
ruimten		>> D1 Spreek-/onderzoek-/behandelkamer	
ruimten		>> E1 Observatieruimte	

14.1.3.2.3 (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek

omschrijving: Vloerafwerkingen materiaal specifiek. Functionele, prestatie, esthetische en duurzaamheidseisen die specifiek worden gesteld aan een materiaal. Wanneer deze materialen niet worden toegepast, dan komen de eisen te vervallen.

kenmerknaam	waarde
b. 01. Keramiek - Algemeen:	- De eisen beschreven onder vloerafwerking algemeen zijn van toepassing. - Bestand zijn tegen wisselende temperaturen. - Sprongen, neggekanten en dagzijden moeten zijn meegetegeld. - Bij conflicterende eisen geldt de zwaarste eis.
b. 02. Keramiek - Prestatie eis:	- Uitvoering en toleranties: conform URL35-101 – Uitvoeringsrichtlijn, uitgegeven door IKOB/BKB - Oppervlaktebeoordelingscriteria: tegelgroep 2 - Antislip: klasse R10, t.p.v. loopgebied in werkgebied klasse C, verdringingsgraad V4 volgens DIN 51130
b. 03. Keramiek - Esthetische eis :	- Design/kleur/uitvoering conform monster. - Geen zichtbare (krimp-) scheuren. Bij wisselende ondergrond afwerking onderling los houden. - Tegelwerk dat eindigt tegen een ander bouwdeel dan de drager, loshouden van dat bouwdeel en voorzien van flexibele kitvoeg.
b. 06. Keramiek - Monster:	Voorafgaand aan de werkzaamheden moet per soort en kleur één proefvlak worden opgezet, inclusief voegwerk en/of profielen, van minimaal 0,5 m2. Dit moet ter beoordeling en acceptatie aan de Opdrachtgever ten toon worden gesteld. Beoordelingskenmerken: - Kleur, glansgraad, ondertoon en tint. - Oppervlaktestructuur, textuur en reliëf. - Hardheid en/of slijtvastheid. - Vorm en afmeting.
c. 01. Natuursteen - Algemeen:	- De eisen beschreven onder vloerafwerking algemeen zijn van toepassing. - Oppervlakteafwerking afgestemd op functionaliteit. - Geen zichtbare vervormingen - Bij conflicterende eisen geldt de zwaarste eis.
c. 02. Natuursteen - Prestatie eis:	- Uitvoering en toleranties: conform URL 35-101 - Voor de beoordeling van beschadigingen en gebreken worden de criteria in paragraaf 1.3.7 van 'Natuursteen afwerkvloeren - Deel 2 uit de gids afwerkvloeren' van SBRCUR-net gehanteerd, inclusief de aanbevelingen die in deze paragraaf worden gedaan. - Antislip: klasse R9 volgens DIN 51130 - Oppervlaktebeoordelingscriteria: tegelgroep 1 - Kwaliteitseisen conform N 530
c. 03. Natuursteen - Esthetische eis:	Design/kleur/uitvoering en voegkleur/uitvoering/-breedte conform monster

kenmerknaam	waarde
c. 04. Natuursteen - Duurzaamheid:	De eisen in kenmerk c. 01 en c. 02 zijn gegarandeerd voor minimaal 20 jaar.
c. 06. Natuursteen - Monster:	Ter beoordeling en acceptatie aanleveren aan Opdrachtgever. Visuele beoordelingskenmerken: - Kleur, ondertoon en tint - Oppervlaktestructuur - Vorm en afmetingen - Glans - uitvoering

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> A1 Centrale entree	
ruimten		>> A2 Ontvangstbalie	
ruimten		>> A3 Backoffice	
ruimten		>> A4 Spreekruimte	
ruimten		>> A5 Wachtruimte	
ruimten		>> A6 Toilet patiënten dames	
ruimten		>> A7 Toilet patiënten heren	
ruimten		>> A8 MIVA Toilet	
ruimten		>> A9 Print- en kopieerruimte	
ruimten		>> B1 a Spreekkamer	
ruimten		>> B1 b Onderzoeksruiimte	
ruimten		>> B2 a Spreekkamer	
ruimten		>> B3 Functieonderzoeksruiimte	
ruimten		>> B4 Audiometrieruimte	
ruimten		>> B5 a Ingrepn-/behandelkamer	
ruimten		>> B5 b Kleedruimte ingrepn-/behandelkamer	
ruimten		>> B6 Laboratorium	
ruimten		>> B8 Apotheek	
ruimten		>> C1 Behandelkamer	
ruimten		>> C3 Centrale ruimte	
ruimten		>> C4 Tandendoetsruimte	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> C5 Röntgen/OPG kamer	
ruimten		>> C6 Sterilisatieruimte vuil	
ruimten		>> C6a Voorruimte	
ruimten		>> C7 Sterilisatieruimte schoon	
ruimten		>> C7a Voorruimte	
ruimten		>> C8 Opslagruimte	
ruimten		>> C9 Apparatuurgebonden techniekruimte	
ruimten		>> D1 Spreek-/onderzoek-/behandelkamer	
ruimten		>> D2 Loop- en oefenruimte	
ruimten		>> D3 a Kleedruimte	
ruimten		>> D3 c Douches	
ruimten		>> D4 a Kleedruimte	
ruimten		>> D4 c Douches	
ruimten		>> D5 Opslagruimte	
ruimten		>> E1 Observatieruimte	
ruimten		>> E2 toilet patiënten	
ruimten		>> G1 Werkruimte met flexibele werkplekken	
ruimten		>> G10 a Kleedruimte	
ruimten		>> G10 b Toilet dames	
ruimten		>> G10 c Douches	
ruimten		>> G11 Toiletten medewerkers dames	
ruimten		>> G12 a Kleedruimte	
ruimten		>> G12 b Toilet heren	
ruimten		>> G12 c Douches	
ruimten		>> G13 Toiletten medewerkers heren	
ruimten		>> G3 Pauzeruimte	
ruimten		>> G6 Spreekkamer separaat overleg 4p Hoofd GZHC/ Praktijkmanager	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> G7 Werkplek Tandarts regiocentrum met overleg 4p	
ruimten		>> G8 Kastenkamer PGU	
ruimten		>> H10 SER	
ruimten		>> H3 Ontvangst goederen	
ruimten		>> H4 Opslagruimte afval	
ruimten		>> H6 Opslagruimte schoon linnen	
ruimten		>> H7 Opslagruimte schone en steriele artikelen	
ruimten		>> H8 Opslagruimte hulpmiddelen	
ruimten		>> H9 Werkkast	
ruimten		>> medewerkergebonden gebied	
ruimten		>> patiëntengebonden gebied	
ruimten		>> technische ruimte(n)	
documenten		>> DIN 51130 - Slipweerstand	
documenten		>> N 530 - Hardsteen	
documenten		>> Natuursteen afwerkvloeren - SBR-CURnet	
documenten		>> URL 35-101 - Uitvoeringsrichtlijn voor het aanbrengen van wand- en vloertegels in reguliere binnentoepassing	

14.1.3.2.4 (43.04) vloerafwerking in sanitaire ruimten

omschrijving: Vloerafwerking in sanitaire ruimten en werkkasten. De vloeren worden veelvuldig met een natte doek/dweil en schoonmaakmiddel afgenomen.

kenmerknaam	waarde
01. functionele eis:	- Waterdicht
02. prestatie eis:	- Stroefheidsklasse: min. klasse R11/C volgens DIN 51130
05. uitvoering:	- Aansluitingen van vloerafwerking op wandafwerking moet duurzaam waterdicht zijn, ook zonder kitvoegen. - Voorzien van schrobput

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> D3 a Kleedruimte	
ruimten		>> D3 c Douches	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> D4 a Kleedruimte	
ruimten		>> E2 toilet patiënten	
ruimten		>> G10 a Kleedruimte	
ruimten		>> G10 b Toilet dames	
ruimten		>> G10 c Douches	
ruimten		>> G11 Toiletten medewerkers dames	
ruimten		>> G12 a Kleedruimte	
ruimten		>> G12 b Toilet heren	
ruimten		>> G12 c Douches	
ruimten		>> G13 Toiletten medewerkers heren	
ruimten		>> H9 Werkkast	
ruimten	-	>> D4 c Douches	
documenten		>> DIN 51130 - Slipweerstand	

14.1.3.2.5 (43.05) sportvloer

omschrijving: Sportvloer. De vloeren worden veelvuldig met een natte doek/dweil en schoonmaakmiddel afgenomen.

kenmerknaam	waarde
01. functionele eis:	Licht verend
02 prestatie eis:	Stroefheidsklasse: DS > 0,30 volgens NEN-EN 13893
06. belijning:	Voorzien van de volgende belijning: - 1x speedladder (15 vakken van 400x400 mm met looplijn 6000x150 mm, met uitloop van 4 m) - 1x dambord (4x4 vakken van 400x400 mm, totaal 1600x1600 mm)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	-	>> D2 Loop- en oefenruimte	
documenten		>> NEN-EN 13893 - Veerkrachtige vloerbedekkingen, laminaatvloerbedekkingen en tapijten - Meting van de dynamische wrijvingscoëfficiënt van droge vloeroppervlakken	

14.1.3.2.6 (43.06) trap- en hellingafwerkingen

kenmerknaam	waarde
02. prestatie eis:	Stroefheidsklasse: klasse R10 volgens DIN 51130

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> medewerkergebonden gebied	
ruimten		>> patiëntengebonden gebied	
ruimten		>> trappenhuis	
ruimten		>> verkeersruimten	
documenten		>> DIN 51130 - Slipweerstand	

14.1.3.3 (45) plafondafwerkingen**14.1.3.3.1 (45.01) plafondafwerking algemeen**

kenmerknaam	waarde
01. functionele eis:	- Afsluitende stof- en vuilwerende afwerking die is afgestemd op het gebruik en passend bij de functie van de ruimte. Alle plafondoppervlakten die in het zicht blijven moeten zijn voorzien van een stofwerende en afsluitbare afwerking. - Goed en eenvoudig te reinigen.
02. prestatie eis:	- Anti-allergeen en antistatisch. - Slag- en stootvast: er mogen geen deuken, butsen of beschadigingen ontstaan in de plafondafwerking als gevolg van normaal gebruik.
04. Duurzaamheid :	- Bovenstaande eigenschappen zijn gegarandeerd voor minimaal 10 jaar. - De plafondafwerkingen moeten gedurende deze periode in goede conditie verkeren (conditiescore 3 volgens NEN 2767).
05. Uitvoering:	- Aansluitingen op wanden moet dicht zijn. - In het ontwerp is rekening gehouden met de gevraagde flexibiliteit. Plafondafwerking moet eenvoudig uitwisselbaar zijn. Pas eenvoudig te demonteren elementen toe. - Vermijd onbereikbare naden/aansluitingen.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> A1 Centrale entree	
ruimten		>> A3 Backoffice	
ruimten		>> A4 Spreekruimte	
ruimten		>> A5 Wachtruimte	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> A6 Toilet patiënten dames	
ruimten		>> A7 Toilet patiënten heren	
ruimten		>> A8 MIVA Toilet	
ruimten		>> A9 Print- en kopieerruimte	
ruimten		>> B1 a Spreekkamer	
ruimten		>> B1 b Onderzoekruimte	
ruimten		>> B2 a Spreekkamer	
ruimten		>> B3 Functieonderzoekruimte	
ruimten		>> B4 Audiometrieruimte	
ruimten		>> B5 a Ingrep- en behandelkamer	
ruimten		>> B5 b Kleedruimte ingrep- en behandelkamer	
ruimten		>> B6 Laboratorium	
ruimten		>> B8 Apotheek	
ruimten		>> C3 Centrale ruimte	
ruimten		>> C4 Tandpoetsruimte	
ruimten		>> C5 Röntgen/OPG kamer	
ruimten		>> C6 Sterilisatieruimte vuil	
ruimten		>> C6a Voorruimte	
ruimten		>> C7 Sterilisatieruimte schoon	
ruimten		>> C7a Voorruimte	
ruimten		>> C8 Opslagruimte	
ruimten		>> C9 Apparatuurgebonden techniekruimte	
ruimten		>> D1 Spreek-/onderzoek-/behandelkamer	
ruimten		>> D2 Loop- en oefenruimte	
ruimten		>> D3 a Kleedruimte	
ruimten		>> D3 c Douches	
ruimten		>> D4 a Kleedruimte	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> D4 c Douches	
ruimten		>> E1 Observatieruimte	
ruimten		>> E2 toilet patiënten	
ruimten		>> G1 Werkruimte met flexibele werkplekken	
ruimten		>> G10 a Kleedruimte	
ruimten		>> G10 b Toilet dames	
ruimten		>> G10 c Douches	
ruimten		>> G11 Toiletten medewerkers dames	
ruimten		>> G12 a Kleedruimte	
ruimten		>> G12 b Toilet heren	
ruimten		>> G12 c Douches	
ruimten		>> G13 Toiletten medewerkers heren	
ruimten		>> G3 Pauzeruimte	
ruimten		>> G6 Spreekkamer separaat overleg 4p Hoofd GZHC/ Praktijkmanager	
ruimten		>> G7 Werkplek Tandarts regiocentrum met overleg 4p	
ruimten		>> G8 Kastenkamer PGU	
ruimten		>> H10 SER	
ruimten		>> H3 Ontvangst goederen	
ruimten		>> H4 Opslagruimte afval	
ruimten		>> H6 Opslagruimte schoon linnen	
ruimten		>> H7 Opslagruimte schone en steriele artikelen	
ruimten		>> H8 Opslagruimte hulpmiddelen	
ruimten		>> medewerkergebonden gebied	
ruimten		>> patiëntengebonden gebied	
documenten		>> NEN 2767-1 - Conditie meting van bouw- en installatiedelen	
documenten		>> NEN 2767-2 - Conditie meting van bouw- en installatiedelen	
ruimten		>> C1 Behandelkamer	Het plafond moet geschikt zijn voor de bevestiging van beeldschermen, microscopen en lampen.

14.1.3.4 (48) afwerkingspakketten**14.1.3.4.1 (48.01) röntgen afschermig**

omschrijving: Nader te bepalen (bouwkundige) voorzieningen voor het veilig gebruik van röntgen apparatuur.

kenmerknaam	waarde
a. uitvoering:	- In de röntgenkamer maar ook in de behandelkamers wordt gewerkt met röntgenapparatuur. - In de behandelkamers van de tandarts wordt gewerkt met een röntgenbuis aan de stoel. - Er is een afscherming met een loodequivalent noodzakelijk. In nader stadium, bij plaatsbepaling behandelstoel, exacte dikte en positie van het lood bepalen. - De stralingsdeskundige van Defensie dient goedkeuring te verlenen aan het ontwerp vóór uitvoering

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> C1 Behandelkamer	
documenten		>> MP 35-311 Handleiding stralingshygiëne bij defensie	
ruimten		>> C5 Röntgen/OPG kamer	De röntgen/OPG-kamer is voorzien van röntgenafscherming met kijkglas, van waarachter de apparatuur kan worden bediend.

14.1.4 (50) werktuigbouwkundige voorzieningen**14.1.4.1 (51) warmteopwekking en -distributie**

omschrijving: warmte opwekking en distributie installaties

14.1.4.1.1 (51.0) generieke eisen warmte

kenmerknaam	waarde
a. algemeen:	Bij de uitwerking van het installatieconcept dient gemaakt te worden met toepassing van ISSO-publicatie 43, "Concepten voor klimaatinstallaties", ISSO 49 (2004) - Kwaliteitseisen vloer- en wandverwarming en vloer- en wandkoeling
b. groepenindeling:	Bij de groepsindeling wordt rekening gehouden met het gebruik van ruimten, de geveloriëntaties, gebruikstijden en de systeemeigenschappen van de warmteafgeevende elementen. De groepen worden aangesloten op een of meer verdeler(s)/verzamelaar(s).
c. hydraulische schakelingen:	Bij de uitwerking van de installatie dient gemaakt te worden van de ISSO-publicatie 44, "Ontwerp van hydraulische schakelingen voor verwarmen".
d. ingeregelen installatie:	De installaties dient ingeregeld te worden volgens de gespecificeerde methoden uit ISSO-publicatie 65, "Inregelen van ontwerp volumestromen in warmwaterverwarmingsinstallaties".
e. leidingisolatiedikte:	De berekening van de economisch meest optimale isolatiedikte en van de isolatiedikte ter voorkoming van condensatie dient gemaakt te worden met behulp van ISSO-publicatie 25 "Leidingisolatie". De kwaliteit van de isolatie dient te voldoen aan de ISSO-publicatie 64, Kwaliteitseisen isoleren". Isolatie van leidingwerk in de

kenmerknaam	waarde
	buitenlucht en moet worden afgeschermd met stucco beplating of gelijkwaardig
f. leidingsystemen:	De leidingsystemen dienen ten minste per opwekker, per afnemer en per etage uit te blokken, af te tappen en te ontluchten te zijn.
g. warmtedistributie:	Leidingen in technische ruimten, schachten, verlaagde plafonds en onverwarmde ruimten zijn geïsoleerd.
h. warmteopwekkers kantoorgebouwen:	Bij meerdere warmteopwekkers dient voor de verhouding van de vermogens van de warmteopwekkers gebruik gemaakt te worden van de ISSO-publicatie 71, "Selectie van energetisch optimale warmte-opwekkingsinstallaties voor kantoorgebouwen".
i. markering leidingwerk:	Aanbrengen Mediumstickers met stromingspijlen. Kleur codering overeenkomstig de NEN 3050. Al het leidingwerk te voorzien van stromingspijlen / medium stickers. Blijvend en deugdelijk aangebracht. Stickers aan te brengen om de 5 meter, na elke richtingverandering en bij elke wand doorvoering

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		303.02 V&V warmteverliesberekening	
verificatie & validatiemethodieken		303.11 V&V Dimensioneren leidingnet	
ruimte		Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	
documenten		ISSO 49 (2004) - Kwaliteitseisen vloer- en wandverwarming en vloer- en wandkoeling	
documenten		ISSO-publicatie 25 - Leidingisolatie	
documenten		ISSO-publicatie 43 - Concepten voor klimaatinstallaties	
documenten		ISSO-publicatie 44 - Ontwerp van hydraulische schakelingen voor verwarmen	
documenten		ISSO-publicatie 64 - Kwaliteitseisen isoleren	
documenten		ISSO-publicatie 65 - Inregelen van ontwerp volumestromen in warmwater verwarmingsinstallaties	
documenten		ISSO-publicatie 71 - Selectie van energetisch optimale warmte-opwekkingsinstallaties voor kantoorgebouwen".	
documenten		NEN 3050 - Kleuren voor het merken van pijpleidingen voor het vervoer van vloeibare of gasvormige stoffen in landinstallaties en aan boord van schepen	

14.1.4.1.2 (51.01) centrale warmteopwekking

omschrijving: warmteopwekking

kenmerknaam	waarde
01. capaciteitsregeling:	rekening houden met deellast
02. centrale opwekking:	aanvullende op de eisen vanuit "Voorzieningen, Generieke eisen warmte" en vanuit "Comfort, Thermisch comfort", heeft het de voorkeur om een (energie)duurzaam opwekkingssysteem toe te passen. bij de opwekking mag geen gebruik worden gemaakt van aardgas

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.02 V&V warmteverliesberekening	
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	

14.1.4.2 (52) Gebouwriolering - hemelwater

omschrijving: Gebouwriolering - hemelwater

kenmerknaam	waarde
a. afvoeren:	Het vuilwater- en het hemelwaterafvoerstelsel dienen gescheiden te worden uitgevoerd.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	
documenten		>> NEN 3215 - Gebouwriolering en buitenriolering binnen de perceelgrenzen - Bepalingsmethoden voor de afvoercapaciteit, water- en luchtdichtheid en afstand van dakuitmondingen	
documenten		>> NEN 3215 - Gebouwriolering en buitenriolering binnen de perceelgrenzen - Bepalingsmethoden voor de afvoercapaciteit, water- en luchtdichtheid en afstand van dakuitmondingen	
documenten		>> NPR 3218:1984 nl - Buitenriolering onder vrij verval - Aanleg en onderhoud	
documenten		>> NTR 3216 - Binnenriolering - Richtlijnen voor ontwerp en uitvoering	

14.1.4.2.1 (52.1) Hemelwater

omschrijving: verzameling van voorzieningen voor opvangen en afvoeren van regenwater, zowel in als aan het gebouw, met de vaste ontvangtpunten

kenmerknaam	waarde
a. hemelwater afvoeren:	Afvoeren hemelwater conform o.a. NEN 3215, NTR 3216 aan te sluiten op de buitenriolering en drainage
b. leidingen:	De leidingen dienen uitgevoerd te worden in een niet-milieubelastende kunststof en dienen indien noodzakelijk (geluidseisen) akoestisch geïsoleerd worden
c. ontlastputten:	Alle afvoeren vanuit gebouwen door middel van een ontlastput, aansluiten op de terreinriolering

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	
documenten		>> NEN 3215 - Gebouwriolering en buitenriolering binnen de perceelgrenzen - Bepalingsmethoden voor de afvoercapaciteit, water- en luchtdichtheid en afstand van dakuitmondingen	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> NEN 3215 - Gebouwriolering en buitenriolering binnen de perceelgrenzen - Bepalingsmethoden voor de afvoercapaciteit, water- en luchtdichtheid en afstand van dakuitmondingen	
documenten		>> NTR 3216 - Binnenriolering - Richtlijnen voor ontwerp en uitvoering	

14.1.4.2.2 (52.2) Gebouwriolering

omschrijving: verzameling van voorzieningen voor afvoeren van afvalwater, met de vaste ontvangstpunten, inclusief terrein.

kenmerknaam	waarde
a. afvoeren afval- en fecaliënwater:	Afvoeren afval- en fecaliënwater conform o.a. NEN 3215, NTR 3216, aan te sluiten op de buitenriolering
b. aansluitingen:	Sanitaire toestellen aansluiten op (binnen)riolering
c. leidingen:	De leidingen dienen uitgevoerd te worden in een niet-milieubelastende kunststof en dienen indien noodzakelijk (geluidseisen) akoestisch geïsoleerd worden
d. leiding kwaliteit:	De kwaliteit en uitvoering van de binnenriolering moet zodanig zijn, dat deze bestand is tegen (heet) water, (agressieve) schoonmaakmiddelen en medicijnen

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	
documenten		>> NEN 3215 - Gebouwriolering en buitenriolering binnen de perceelgrenzen - Bepalingsmethoden voor de afvoercapaciteit, water- en luchtdichtheid en afstand van dakuitmondingen	
documenten		>> NEN 3215 - Gebouwriolering en buitenriolering binnen de perceelgrenzen - Bepalingsmethoden voor de afvoercapaciteit, water- en luchtdichtheid en afstand van dakuitmondingen	
documenten		>> NTR 3216 - Binnenriolering - Richtlijnen voor ontwerp en uitvoering	

14.1.4.3 (53) waterinstallaties

omschrijving: Van de terrein (ring)leiding zal een waterleiding het gebouw worden binnen gevoerd

14.1.4.3.1 (53.00) generieke eisen waterinstallaties

omschrijving: Generieke eisen waterinstallaties

kenmerknaam	waarde

kenmerknaam	waarde
a. waterzuinigheid:	Vanuit duurzaamheid en beperking watergebruik, sanitair in waterbesparende uitvoering toepassen. Let bij bijv. kranen en douches wel op voldoende waterdruk.
b. afsluiter:	In de aansluitleiding naar het gebouw dient een terrein afsluiter aangebracht te worden, waarmee het gehele gebouw drukloos kan worden gemaakt.
c. watermeter:	Gebouw voorzien van slimme watermeter met realtime terugkoppeling van het verbruik. Aangesloten op het gebouwbeheersysteem.
d. waterdruk:	Levering met voldoende waterdruk conform de NEN 1006 en de Waterwerkbladen, ook bij 100% gebruik.
e. leidingnet:	Leidingnetten dienen per gebruiker en per etage uit te blokken en af te tappen te zijn.
f. isolatie:	Waar condensatie kan optreden dampdichtisoleren, inclusief appendages. De berekening van de economisch meest optimale isolatiedikte en van de isolatiedikte ter voorkoming van condensatie dient gemaakt te worden met behulp van ISSO-publicatie 25 "Leidingisolatie". De kwaliteit van de isolatie dient te voldoen aan de ISSO-publicatie 64, Kwaliteitseisen isoleren". Isolatie van leidingwerk in de buitenlucht en moet worden afgeschermd met stucco beplating of gelijkwaardig.
g. ontwerpwaterinstallatie:	Ontwerp en aanleg conform NEN 1006, Waterwerkbladen, ISSO/SBR 811 "Integraal ontwerpen van legionellaveilige woningen" en 2017 CUR - Aanbeveling 120 Legionellaveilige gebouwen". De installatie dient te voldoen aan het gestelde in ISSO 55 "Leidingwater-installaties voor woon- en utiliteitsgebouwen".
h. toestel volumestromen:	tapeenheden toestellen aanhouden conform ISSO 55

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.08 V&V Dimensioneren tapwater installatie	
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	
documenten		>> 2017 CUR - Aanbeveling 120 Legionellaveilige gebouwen	
documenten		>> ISSO/SBR 811 - Integraal ontwerpen van legionella veilige woningen	
documenten		>> ISSO-55.1 (2012) Handleiding Legionellapreventie in leidingwater	
documenten		>> ISSO-publicatie 25 - Leidingisolatie	
documenten		>> ISSO-publicatie 64 - Kwaliteitseisen isoleren	
documenten		>> ISSO-publicatie 55 - Leidingwater-installaties voor woon- en utiliteitsgebouwen	
documenten		>> NEN 1006 - Algemene voorschriften voor leidingwaterinstallaties	
documenten		>> Waterwerkbladen	

14.1.4.3.2 (53.01) leidingwater veiligheid

omschrijving:	leidingwater
kenmerknaam	waarde
01. groepenverdeling:	logisch groepenverdeling direct na de watermeter. Alle groepen dienen voorzien te zijn van een controleerbare keerklep.
02. afsluitbaarheid :	- per groep - per toestel
03. brandslanghaspels:	Voor het aansluiten van de brandslanghaspels dient vanaf de watermeter een separate brandblusleiding aangelegd te worden.

kenmerknaam	waarde
04. inhoud mengwaterleiding:	<1 (liter)
05. circulatieleidingen:	beperk circulatieleidingen door (afhankelijk van de warmtapwatervraag) decentraal warmtapwateropwekking
06. etmaalgemiddelde omgevingstemperatuur koudwaterleidingen:	≤25 (°C)
07. terreinleidingen:	pas geen terreinleidingen toe met ongecontroleerde stroming (voeding van twee kanten is niet toegestaan)
08. materiaalgebruik :	- rubber onderdelen die in contact komen met water dienen tot het minimum te worden beperkt membraanafsluiters zijn niet toegestaan. - materialen die in aanraking komen met leidingwater moeten zijn voorzien van het keurmerk: Kiwa Water Merk. - leidingwerk voor circulatieleiding en warm- en koudwaterleidingen, uitvoeren in koper - knel verbindingen zijn NIET toegestaan.
09. beveiliging:	Tandartsunit beveiligen met BA beveiliging, uitvoering conform Water werkblad 3.8
10. markering leidingwerk:	Aanbrengen Mediumstickers met stromingspijlen. kleur codering overeenkomstig de NEN 3050. Al het leidingwerk te voorzien van stromingspijlen / medium stickers. Blijvend en deugdelijk aangebracht. Stickers aan te brengen om de 5 meter, na elke richtingverandering en bij elke wand doorvoering
11. beheersmaatregelen:	Beheersmaatregelen dienen voorkomen te worden. Het "handmatig" uitvoeren van de legionella beheersmaatregelen dient zo veel mogelijk vermeden te worden. Noodzakelijke beheersmaatregelen dienen zo veel mogelijk automatisch (geautomatiseerd) uitgevoerd en (centraal) geregistreerd te worden.
12. afpersen en legionella beheersplan:	Het legionella beheersplan, uit te voeren en te handhaven door de ON, treedt in werking direct na het afpersen van de leidingen. Dit kan betekenen dat deze werkzaamheden m.b.t. het beheersplan voor de oplevering al in werking treden.
13. ontwerptoets drinkwaterinstallatie:	Een ontwerptoets laten uitvoeren op het ontwerp van de drinkwaterinstallatie.
14. leidingwaterveiligheid aantonen:	Door middel van monsternamen aantonen dat er geen normoverschrijding aan Legionellabacteriën aanwezig is bij oplevering van het project.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 308.01 V&V ontwerptoets drinkwaterinstallatie	van toepassing op kenmerk 13
verificatie & validatiemethodieken		>> 401.03 V&V inspectie drinkwaterinstallatie	tijdens uitvoering en oplevering
verificatie & validatiemethodieken		>> 406.02 V&V legionella monsternamen	van toepassing op kenmerk 14
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	
documenten		>> NEN 3050 - Kleuren voor het merken van pijpleidingen voor het vervoer van vloeibare of gasvormige stoffen in landinstallaties en aan boord van schepen	betrekking op kenmerk 10

14.1.4.3.3 (53.02) proceswater veiligheid

omschrijving: proceswater

kenmerknaam	waarde
01. natte koeltoren :	er mag GEEN natte koeltoren worden toegepast

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	

14.1.4.3.4 (53.03) automatische spoelinrichting

omschrijving: automatische spoelinrichting

kenmerknaam	waarde
1. uitvoering:	temperatuur- en tijd instelbare automatische hygiënische spoelinginrichting
2. registratie:	- registratie t.b.v. legionella beheersplan en logboek - aangesloten op het gebouw beheer systeem

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> D3 c Douches	
ruimten		>> D4 c Douches	
ruimten		>> G10 c Douches	
ruimten		>> G12 c Douches	

14.1.4.3.5 (53.03) Demiwaterleiding

omschrijving: Demiwaterleiding

kenmerknaam	waarde
a:	leidingwerk naar apparatuur module C. ruitem C6, C7 en van C9 naar C7 tbv de mieles

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> C6 Sterilisatieruimte vuil	
ruimten		>> C7 Sterilisatieruimte schoon	
ruimten		>> C9 Apparatuurgebonden techniekruimte	
ruimten		>> Module C Tandarts	

14.1.4.3.5.1 (53.03.1) demi-water installatie

omschrijving: demi-water installatie

kenmerknaam	waarde
a. levering en monteren:	demi-water installatie voor de Miele's in de sterilisatie.
b. capaciteit:	120 l/h

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> C9 Apparatuurgebonden techniekruimte	

14.1.4.4 (54) gassen

omschrijving: gassen

14.1.4.4.1 (54.2) technische gassen perslucht en vacuüm t.b.v. de tandarts

omschrijving: Technische gassen perslucht en vacuüm t.b.v. de tandarts

kenmerknaam	waarde
a. uitvoering:	Uitvoering conform NEN-ISO 7396. Pijpleidingsystemen voor medische gassen
b. afstand leidingwerk:	De afstand tussen de vacuümpomp, perslucht en de behandelstoel moet kort zijn (afstand bepalen in overleg met leverancier apparatuur).
c. opstelplaats apparatuur:	Opstelplaats vacuümpomp, persluchtcompressor in de apparatuurgebonden techniekruimte. Aangezogen lucht moet schoon zijn en gescheiden zijn van afblaaslucht.
d. aansluiting perslucht behandelstoel en -unit:	Bepalen in overleg met leverancier apparatuur.
e. aansluiting vacuüm behandelstoel en -unit:	Bepalen in overleg met leverancier apparatuur.
f. markering leidingwerk:	Aanbrengen Mediumstickers met stromingspijlen. kleur codering overeenkomstig de EN NEN 3050. Al het leidingwerk te voorzien van stromingspijlen / medium stickers. Blijvend en deugdelijk aangebracht. Stickers aan te brengen om de 5 meter, na elke richtingverandering en bij elke wand doorvoering

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	
ruimten		>> Module C Tandarts	
documenten		>> NEN 3050 - Kleuren voor het merken van pijpleidingen voor het vervoer van vloeibare of gasvormige stoffen in landinstallaties en aan boord van schepen	
documenten		>> NEN-EN-ISO 7396-1 - Pijpleidingsystemen voor medische gassen - Deel 1: Pijpleidingsystemen voor gecompriëerde medische gassen en vacuüm. Inclusief: NEN-EN-ISO 7396-1:2007/A1:2010 nl & NEN-EN-ISO 7396-1:2007/A2:2010 nl	

14.1.4.5 (55) koudeopwekking en -distributie

omschrijving: koude-opwekking en distributie

14.1.4.5.1 (55.0) generieke eisen koude opwekking en distributie

omschrijving: verzameling van voorzieningen voor centraal distribueren van koude voor het onderhouden van een behaaglijkheidsklimaat vanaf de hoofdverdeelinrichting van de koude-opwekking tot en met de aansluiting van de koelers

kenmerknaam	waarde
a. algemeen:	De keuze van het installatieconcept dient gemaakt te worden met toepassing van ISSO-publicatie 43, "Concepten voor klimaatinstallaties".
b. decentrale koeling:	Decentrale koeling voorkomen. Alleen toepassen bij verspreid in de gebouwen voorkomende te koelen ruimten of bij bijzondere omstandigheden, zoals verschillende bedrijfstijden of afwijkende eisen.
c. leidingisolatie:	De berekening van de economisch meest optimale isolatiedikte en van de isolatiedikte ter voorkoming van condensatie dient gemaakt te worden met behulp van ISSO-publicatie 25 "Leidingisolatie". De kwaliteit van de isolatie dient te voldoen aan de ISSO-publicatie 64, Kwaliteitseisen isoleren". Isolatie van leidingwerk in de buitenlucht en moet worden afgeschermd met stucco beplating of gelijkwaardig.
d. koude distributie:	De installatie uit te werken conform ISSO-publicatie 47, "Ontwerp van hydraulische schakelingen voor koelen".
e. koude opwekinstallatie:	Beoordelen of zogenaamde 'vrije koeling' mogelijke en toepasbaar is.
g. leidingsystemen:	De leidingsystemen dienen ten minste per opwekker, per afnemer en per etage uit te blokken, af te tappen en te ontluchten te zijn.
h. markering leidingwerk:	Aanbrengen Mediumstickers met stromingspijlen. kleur codering overeenkomstig de NEN 3050. Al het leidingwerk te voorzien van stromingspijlen / medium stickers. Blijvend en deugdelijk aangebracht. Stickers aan te brengen om de 5 meter, na elke richtingverandering en bij elke wand doorvoering

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.06 V&V koellastberekening	
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.11 V&V Dimensioneren leidingnet	
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	
documenten		>> ISSO-publicatie 25 - Leidingisolatie	
documenten		>> ISSO-publicatie 43 - Concepten voor klimaatinstallaties	
documenten		>> ISSO-publicatie 47 - Ontwerp van hydraulische schakelingen voor koelen	
documenten		>> ISSO-publicatie 64 - Kwaliteitseisen isoleren	
documenten		>> NEN 3050 - Kleuren voor het merken van pijpleidingen voor het vervoer van vloeibare of gasvormige stoffen in landinstallaties en aan boord van schepen	

14.1.4.5.2 (55.01) opwekking

omschrijving: Opwekking

kenmerknaam	waarde
01. ESEER:	≥ 4,0 voor totale opwekking
02. toegestaande koudemiddel:	maximaal GWP 3 en ODP = 0
03. EUROVENT klasse, koeling:	minimaal A
04. capaciteit regeling:	rekening houden met deellast
05. ontwerputgangspunt luchtgekoelde condensoren en koeltorens:	buitenconditie 35°C 0,015kg/kg vocht

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		303.06 V&V koellastberekening	
ruimte		Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	
documenten		LCP-HP - Eurovent Certification	op toepassing van kenmerk 01
documenten		Verordening (EU) nr. 517/2014	op toepassing van kenmerk 02
documenten		AHU - Eurovent Certification	op toepassing van kenmerk 03

14.1.4.5.3 (55.02) koudedistributie

omschrijving: verzameling van voorzieningen t.b.v. de distributie van koude middels een GKW-net om voldoende koude vermogen te kunnen leveren

kenmerknaam	waarde
a. functionele indeling:	De werktuigbouwkundige installaties dienen een logische indeling en afsluitbaarheid te hebben die flexibel en energiezuinig gebruik mogelijk maken.
b. flexibiliteit:	De werktuigbouwkundige installaties dusdanig opzetten dat de mogelijke indelingsveranderingen kunnen worden gerealiseerd zonder aanpassing van hoofdstructuur en prestaties van de centrale installaties. Met 'hoofdstructuur' worden de kanalen, schachten en leidingen bedoeld die nodig zijn voor de distributie tot aan de betreffende ruimte.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		303.06 V&V koellastberekening	
verificatie & validatiemethodieken		303.11 V&V Dimensioneren leidingnet	
ruimte		Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	

14.1.4.5.4 (55.04) open warmte koude opslag systeem

kenmerknaam	waarde
01. Seasonal Performance Factor :	minimaal 6
02. afwijking in vermogen en capaciteit ten opzichte van ontwerpwaardes:	maximaal 20%
04. certificering :	conform BRL 600-21 en BRL SIKB 11000

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.02 V&V warmteverliesberekening	
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.06 V&V koellastberekening	
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.07 V&V Gebouwsimulatie berekening	
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	
documenten		>> ISSO 39 (2014) Energiecentrale met warmte en koude opslag (WKO)	
documenten		>> BRL 6000-21 bodemenergiesystemen bovengronds	betrekking op kenmerk 04
documenten		>> BRL SIKB 11000 bodemenergiesystemen ondergronds	betrekking op kenmerk 04

14.1.4.6 (57) luchtbehandeling**14.1.4.6.1 (57.01) generiek ventilatie- en luchtbehandelingsinstallaties**

omschrijving: algemene eisen aan de luchtbehandeling

kenmerknaam	waarde
a. algemeen ontwerp:	Installatieconcept uitwerken met toepassing van ISSO-publicatie 43, "Concepten voor klimaatinstallaties".
b. afvoerlucht:	Afvoer van ventilatielucht uit vervuilde ruimtes, zoals toiletten, (eventuele) rookruimte, printerruimte, etc. dient door separate systemen uitgevoerd te worden.
c. distributie ventilatielucht:	De berekening en het ontwerp van de luchtkanalen baseren op de ISSO-publikatie nummer 17. Daarbij uitgegaan van de genoemde maximale effectieve luchtsnelheden.
d. isolatie:	Ter voorkoming van condensvorming en uit het oogpunt van energiebesparing kanalen uitwendig isoleren.
e. luchtinlaat:	Luchtinlaat buiten bereik van onbevoegde. Bij voorkeur op dakniveau aan de noordzijde van het gebouw. Voorkomen dat de ventilatielucht aangezogen wordt in de omgeving van luchtverontreinigende bronnen, zoals schoorstenen, condensoren en uitblaasroosters of dat er kortsluiting plaatsvindt met de uitblaaslucht.
f. recirculatie:	Geen recirculatie van afzuiglucht tijdens bedrijfsuren van gebouwen met verblijfsfuncties plaats laten vinden
k. markering kanalen:	Aanbrengen Mediumstickers met stromingspijlen. kleur codering overeenkomstig de NEN 3050. Al het leidingwerk te voorzien van stromingspijlen / medium stickers. Blijvend en deugdelijk aangebracht. Stickers aan te brengen om de 5 meter, na elke richtingverandering en bij elke wand doorvoering

kenmerknaam	waarde
l. Opstelplaats:	Luchtbehandelingskasten dienen binnen opgesteld te worden.
m. ontwerpeisen componenten:	Het ontwerp voldoen aan de basiskwaliteit eisen zoals gesteld in het document VLA-bestek ontwerp luchtbehandelingssystemen met checklist.
n. realisatie:	Realisatie voldoet aan de basiskwaliteit zoals beschreven in het document VLA-bestek realisatie luchtbehandelingssystemen
o. corrosiviteitscategorieën:	Waar in de VLA gesproken wordt over Coating dient deze afgestemd te zijn op de klimaatklasse, vast te stellen via de klimatologische kaart van de Benelux: (C1-C5)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.12 V&V Dimensioneren Luchtkanalen	
verificatie & validatiemethodieken		>> 408.02 V&V Borging en commisioning luchtbehandelingsinstallatie	
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	
documenten		>> ISSO-publicatie 43 - Concepten voor klimaatinstallaties	betrekking op kenmerk a
documenten		>> ISSO-publicatie 17 - Kwaliteitseisen voor luchtkanaalsystemen in woning- en utiliteitsbouw	betrekking op kenmerk c
documenten		>> ISSO-publicatie 64 - Kwaliteitseisen isoleren	betrekking op kenmerk d
documenten		>> NEN 3050 - Kleuren voor het merken van pijpleidingen voor het vervoer van vloeibare of gasvormige stoffen in landinstallaties en aan boord van schepen	betrekking op kenmerk k
documenten		>> VLA-bestek ontwerp luchtbehandelingssystemen met checklist	betrekking op kenmerk m
documenten		>> VLA-bestek realisatie luchtbehandelingssystemen	betrekking op kenmerk n

14.1.4.6.2 (57.0) ventilatie gezondheidscentrum algemeen

omschrijving: ventilatie gezondheidscentrum algemeen

kenmerknaam	waarde
a. ventilatie installatie:	Lucht op centraal niveau niet actief bevochtigen. Bij toepassing van bevochtiging rekening houden met kans op legionella besmetting. Aanbevolen wordt gebruikt te maken van stoom. Vanuit duurzaamheid toepassing van warmte- en vochtterugwinning met een hoogrendement. Condensatie van de retourlucht en/of geur- of deeltjesuitwisseling tussen retour- en aangezogen lucht dient te worden voorkomen.
b. recirculatie:	Geen recirculatie van afzuiglucht plaats laten vinden.
c. aanvullende eis tandarts:	In de behandelkamers van de tandarts dient afzuiging plaats te vinden bij/boven de behandelstoel. De toevoer elders in de ruimte waar de toevoer niet wordt verstoord door vaste inrichting. Bij de behandelkamers van de tandarts dient speciale aandacht besteed te worden aan wegwerking van de installaties die boven het plafond geplaatst zijn: deze dienen integraal (met verschillende disciplines) ontworpen te worden en flexibel te zijn naar de toekomst toe. De eis is zo weinig mogelijk kabels en leidingen te plaatsen (boven en onder het plafond) in de nabijheid van de behandelstoel.
d. uitvoering :	het afzuigen van lucht via het open plenum is niet toegestaan; het afzuigen van lucht in ruimten moet door middel van luchtkanalen plaatsvinden
e. drukhiërarchie:	overstroom naar medische ruimten is niet toegestaan.
f. aanvullende onderzoek - behandelkamer:	afzuiging vindt in ruimten met een opgestelde onderzoeks- of behandelbank altijd plaats bij de bank

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.12 V&V Dimensioneren Luchtkanalen	
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	
documenten		>> NEN-EN-ISO 16890-1	

14.1.4.6.3 (57.4) ventilatie gezondheidscentrum afzuiging

omschrijving: Afzonderlijke afzuiging

kenmerknaam	waarde
a. afzonderlijke afzuig:	Ten behoeve van de volgende ruimten, is een afzonderlijke afzuigvoorziening (niet gecombineerd met een ander systeem) noodzakelijk per onderdeel: - Laboratorium - Sterilisatieruimte
b. permanente afzuiging:	In het laboratorium t.b.v. chemicaliënkast(en) permanente afzuiging opnemen vanwege veiligheidsaspecten.
c. capaciteit:	Capaciteit afzuigvoorzieningen conform leverancier apparatuur laboratorium en sterilisatie ruimten

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.12 V&V Dimensioneren Luchtkanalen	
ruimten		>> B6 Laboratorium	
ruimten		>> C6 Sterilisatieruimte vuil	
ruimten		>> C7 Sterilisatieruimte schoon	

14.1.4.7 (58) meet -en regeltechniek

omschrijving: (58) meet -en regeltechniek

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 408.03 V&V Beproeving regelinstallatie	
ruimten		>> technische ruimte(n)	opstelling regelkast in technische ruimte, beschrijving van toepassing op het gehele gezondheidscentrum

14.1.4.7.1 (58) regeling klimaat en sanitair

omschrijving: regeling klimaat en sanitair

kenmerknaam	waarde
x. toepassing:	Opstelplaats regelkast in de technische ruimte, de voorzieningen zijn echter van toepassing op het hele gebouw.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> technische ruimte(n)	zie kenmerk x

14.1.4.7.1.1 (58.00) Systeem integratie beheersserver regiokantoor

omschrijving: Systeem integratie beheersserver regiokantoor

kenmerknaam	waarde
a. beheersserver:	De centrale beheer server moet worden opgesteld in het regiokantoor
b. communicatie:	Een xDSL modem moet worden opgenomen zodat vanuit het regiokantoor kan worden gecommuniceerd via IP op het systeem. Storingen worden via smpt gemeld naar de beheer PC bij het Regiokantoor. De regelaar dient te zijn voorzien van een ethernet-communicatiepoort+ separate management switch router firewall. In de technische ruimten moeten zowel een telefoonlijn met xDSL modem als ook een data-aansluiting worden opgenomen, bedraad vanaf de patchkast.
c update server regiokantoor:	Doordat PRIVA BLUE ID software niet samen met reeds bestaande projecten met HX-controllers op de bestaande server kan worden geïnstalleerd, moet een separate server worden geleverd en ingericht in het regiokantoor.
d type server:	HP Proliant DL360 Gen8 systeem voorzien van besturing Windows server 2012 Inclusief licentie Top Control 8, Priva TC Manager, TC Engineer, TC Servecenter, TC Lanmanager inclusief benodigde licenties. Daarnaast moeten TC Lanmanager zijn geïnstalleerd en geactiveerd met een licentie voor 2 Pc's. Voor communicatie moet indien benodigd de Ethernet Management PC driver worden aangeschaft en geïnstalleerd.
e adres regiokantoor:	Rijksvastgoedbedrijf, Oranjekazerne, gebouw 40.
x. toepassing:	Opstelplaats regelkast in de technische ruimte, de voorzieningen zijn echter van toepassing op het hele gebouw.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> technische ruimte(n)	zie kenmerk x.

14.1.4.7.1.2 58.00a regel- en bestuursfuncties

omschrijving: De functionaliteit van de klimaat regelinstallaties dient omschreven te worden volgens ISSO 69. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen de navolgende automatiseringsfuncties:

- 01. Regelen: een fysische grootheid wordt op een gewenste waarde geregeld.
- 02. Schakelen: gebeurtenis afhankelijk schakelen van de installatie.
- 03. Bewaken: statusmelding en prioriteit vaststelling
- 04. Optimaliseren: bedrijfssituaties optimaliseren.
- 05. Bedienen: handmatig ingrijpen op de automatisering.

- 06. Beheer: mogelijkheden tot planmatig om te gaan met de installatie.

De functionele omschrijvingen zijn onderverdeeld in installatiedelen behorende tot gelijksoortige processen t.w.:

- centrale verwarming;
- gekoeldwater;
- waterbehandeling;
- luchtbehandeling en ventilatie;
- algemeen.

kenmerknaam	waarde
a. functionaliteit:	De functionaliteit van de klimaat regelinstallaties dient omschreven te worden volgens ISSO 69. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen de navolgende automatiseringsfuncties: - Regelen: een fysische grootheid wordt op een gewenste waarde geregeld. - Schakelen: gebeurtenis afhankelijk schakelen van de installatie. - Bewaken: statusmelding en prioriteit vaststelling - Optimaliseren: bedrijfssituaties optimaliseren. - Bedienen: handmatig ingrijpen op de automatisering. - Beheer: mogelijkheden tot planmatig om te gaan met de installatie. De functionele omschrijvingen zijn onderverdeeld in installatiedelen behorende tot gelijksoortige processen t.w.: - centrale verwarming; - gekoeldwater; - waterbehandeling; - luchtbehandeling en ventilatie; - algemeen.
x. toepassing:	Opstelplaats regelkast in de technische ruimte, de voorzieningen zijn echter van toepassing op het hele gebouw.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> ISSO-publicatie 69 - Model voor de beschrijving van de werking van een klimaatinstallatie	van toepassing op kenmerk a
ruimten		>> technische ruimte(n)	zie kenmerk x.

14.1.4.7.1.2.1 58.00a01. regelen

omschrijving: De leverancier van de DDC-automatiseringstations dient schriftelijk te garanderen dat al zijn software, hardware en overige producten of diensten geschikt zijn voor het beoogde gebruik tot het einde van de levensduur van de installatie.

kenmerknaam	waarde
a. DDC automatiseringstations:	De DDC-automatiseringstations moeten geschikt zijn voor "stand alone" en "netwerk" toepassing en worden gegroepeerd in de regelkast. De bediening en uitlezing moet op het automatiseringstation, of mede te leveren separate bediendeenheid plaatsvinden. De informatie moet op een tekstdisplay in de nederlandse taal worden gepresenteerd.
x. toepassing:	Opstelplaats regelkast in de technische ruimte, de voorzieningen zijn echter van toepassing op het hele gebouw.

boom	aantal	gerelateerd element	eis

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> technische ruimte(n)	zie kenmerk x

14.1.4.7.1.2.2 58.00a02. schakelen/ sturen

omschrijving: De DDC-automatiseringstations dienen minimaal te zijn voorzien van de volgende softwaremodulen, aangevuld met de regel- en besturingsfuncties welke in de functionele omschrijvingen zijn genoemd.

kenmerknaam	waarde
a. periodieke pompschakeling:	Reden - om vastzitten pompwaaier (na langdurige stilstand) te voorkomen. Resultaat/uitvoering - start/stop pomp. Voorwaarde(n) - elke woensdag van 12.00 uur - 12.05 uur indien de betreffende pomp de voorafgaande week niet in bedrijf is geweest. - elektrisch vermogen pomp < of = 0,5 kW.
b. periodieke regelafsluiter test:	Het betreft hier regelafsluiters met een kleine Kvs waarde (b.v. ten behoeve van naregelingen). Reden - om kleven en vastzitten van de regelafsluiterspindel te voorkomen Resultaat/uitvoering geheel open en dichtsturing van de regelafsluiter: - elke woensdag van 12.00 uur - 12.05 uur, indien de betreffende regelafsluiters de voorafgaande week niet in bedrijf zijn geweest. Het warmte en koude transport moet in deze tijd worden geblokkeerd (voor zover mogelijk); - het gedwongen opensturen van de regelafsluiters kan ook worden gebruikt voor het waterzijdig inregelen (uitbalanceren). De regelafsluiters moeten dan geheel zijn opengestuurd ten behoeve van het maximum in te regelen debiet; - alleen toepassen in geval van DDC naregelingen (verwarmen/koelen). Dit dient met een centraal commando te gebeuren (totaal twee commando's). De regelafsluiter test zorgt ervoor dat de spindel van de regelafsluiter een volledige slag maakt, zodat onrechtmatigheden worden verwijderd. Met deze functie wordt de levensduur van de regelafsluiters verlengd.
c. nadraaitijd pompschakeling:	Reden - het afvoeren van latente energie bij einde warmte- c.q. koudevraag. Resultaat/uitvoering - het nadraaien van de pomp via een instelbare tijdvertraging. Voorwaarde(n) - einde warmte- c.q. koudevraag.
d. automatische brandschakeling ventilatie:	Reden - ter voorkoming van rookverspreiding bij brand. Resultaat/uitvoering - luchttoevoer- en afvoerinstallatie(s) op 100% buitenlucht in bedrijf (hoog-toeren); Deze schakeling heeft prioriteit boven andere commando's b.v. vorstbeveiliging etc., zodat luchttransport blijft gewaarborgd. Voorwaarde(n) brandmelding van brandmeldcentrale (BMC); - een resetmelding vanuit de brandmeldcentrale mag geen automatische inschakeling van het ventilatiesysteem tot gevolg hebben. De technische dienst moet lokaal of via het GBS de installatie paraatstellen; - de gehele brandschakeling ventilatie dient in overleg met de plaatselijke brandweer, afdeling preventie en

kenmerknaam	waarde
	voorlichting, te geschieden.
e. handbrandschakeling ventilatie:	Reden - bij brand handmatig schakelen van lucht toe- en afvoersysteem door brandweer. Resultaat/uitvoering - luchttoevoer- en luchtafvoerinstallatie(s) separaat in of uit bedrijf; - schakeling (prioriteit) uitvoeren conform is genoemd bij automatische brandschakeling ventilatie. Voorwaarde(n) - brandschakelaarbediening vanuit paneel - schakeling ventilatie bij brand; - de gehele brandschakeling ventilatie dient in overleg met de plaatselijke brandweer, afdeling preventie en voorlichting, te geschieden.
f. netstartprogramma na spanningswegval:	Reden - begrenzing gelijktijdige stroomafname bij inschakeling installatiedelen na terugkeer spanning Resultaat/uitvoering - gefaseerd en volgens prioriteit inschakelen installatiedelen (pompen, ventilatoren etc.) Voorwaarde(n) - terugkeer spanning (netspanningswachter).
g. noodstartprogramma na spanningswegval:	Reden - begrenzing gelijktijdige stroomafname bij inschakeling installatiedelen op noodbedrijf. Resultaat/uitvoering - gefaseerd en volgens prioriteit inschakelen installatiedelen (pompen), ventilatoren etc. op noodbedrijf; - blokkeren overige installatiedelen. Voorwaarde(n) - commando noodstroominstallatie en terugkeerspanning (netspanningswachter).
x. toepassing:	Opstelplaats regelkast in de technische ruimte, de voorzieningen zijn echter van toepassing op het hele gebouw.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> technische ruimte(n)	zie kenmerk x.

14.1.4.7.1.2.3 58.00a03. bewaken

omschrijving: De DDC-automatiseringstations dienen minimaal te zijn voorzien van de volgende softwaremodulen, aangevuld met de regel- en besturingsfuncties welke in de functionele omschrijvingen zijn genoemd.

kenmerknaam	waarde
a. vuilfilter/ luchtstromingsbewaking vasttoerenventilator:	Reden - bewaking filtervervuiling en luchtstroom (snaarslip/breuk). Resultaat/uitvoering bij onderschrijding op lage grenswaarde van de drukverschilzender: - installatie in UIT-STATUS; - alarmmelding voor verwerking in het DDC-automatiseringstation; In deze toestand moet de installatie vergrendeld blijven, totdat herstel met de hand heeft plaatsgevonden (algemeen reset op het front van de schakelkast). bij overschrijding op hoge grenswaarde van de drukverschilzender:

kenmerknaam	waarde
	- onderhoudsmelding voor verwerking in het DDC-automatiseringstation; Voorwaarde(n) - LBK in bedrijf, bij opstart of uitstand werkschakelaar moeten de grenswaarde meldingen worden onderdrukt.
b. rijpbewaking kruisstroomwisselaar LBK:	Reden - bij een lage buitentemperatuur, in relatie tot een relatief lage afvoertemperatuur en hoge relatieve vochtigheid van de afvoerlucht, bestaat de mogelijkheid van berijping (ijsafzetting) op de kruisstroomwisselaar. Resultaat/uitvoering - bij overschrijding op lage temperatuur meting hoge grenswaarde van de drukverschilzender over de afvoerszijde van de wisselaar, de by-passklep openen; beter een wisselaar in afzuigkanaal voor de wisselaar welke de temperatuur verhoogd boven 0°C. - de by-passklep moet ook worden opengestuurd bij: - LBKK/LAK in bedrijf EN klepverwarmer regelend EN buitentemperatuur hoger dan ruimtetemperatuur (afvoerlucht); - LBK/LAK in bedrijf en klep koeler regelend en buitentemperatuur lager dan ruimtetemperatuur (afvoerlucht); - alarmmelding voor verwerking in het DDC-automatiseringstation. Voorwaarde(n) - LBK in bedrijf (start).
c. onafhankelijke luchthoeveelheids meting LBK:	Reden - Ten behoeve luchtbalans controle Elke lbh heeft in aanvoer en retourlucht een zelfstandige actuele lucht hoeveelheid meting naar het door kruis pitotbuis meting (FloXact™ Stick en bijbehorende drukomvormer naar GBS.
x. toepassing:	Opstelplaats regelkast in de technische ruimte, de voorzieningen zijn echter van toepassing op het hele gebouw.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> technische ruimte(n)	zie kenmerk x.

14.1.4.7.1.2.4 58.00a04. optimaliseren

omschrijving: De DDC-automatiseringstations dienen minimaal te zijn voorzien van de volgende softwaremodulen, aangevuld met de regel- en besturingsfuncties welke in de functionele omschrijvingen zijn genoemd.

kenmerknaam	waarde
a. bedrijfsprogramma:	Reden - tijdschakelprogramma's en beheersfuncties. Resultaat/uitvoering - start/stop-vrijgave installatiedelen (bv buiten bedrijf is de regelafsluiter gesloten en de circulatiepomp uit-bedrijf). Voorwaarde(n) - tijdprogramma's dag-nacht-weekend; - vakantiedagen (jaar); - bezettingstijden; - automatische omschakeling zomer/wintertijd.
b. optimaliseren/	Reden

kenmerknaam	waarde
aanwarmen centrale verwarming:	- verlaging energieverbruik zonder verlies van comfort tijdens bezettingsperiode. Resultaat/uitvoering - buiten de dagelijkse bezettingsperiode de ruimtecondities verlagen tot onder comfortniveau met bewaking van minimum grenzen. Versneld aanwarmen (adaptief) zodat precies op het gewenste tijdstip het gebouw cq bouwdeel op temperatuur is. Voorwaarde(n) - stookseizoen (buitentemperatuur gelijk of lager dan 18°C en geen zomerblokkering aanwezig).
c. pompvrijgave op warmte/ koudevraag:	Reden - optimale start/stop pomp ter verlaging energieverbruik Resultaat/uitvoering - start/stop pomp. Voorwaarde(n) - start bij warmte- c.q. koudevraag (opensturing achterliggende regelafsluiter); - stop (via instelbare vertraging) bij einde warmte- c.q. koudevraag (dichtsturing achterliggende regelafsluiter).
d. zomerblokkering:	Reden - om te voorkomen dat in de zomerperiode 's morgens vroeg bij lagere buitentemperaturen de opwekkers of de gebruikersgroepen even in bedrijf komen. Resultaat/uitvoering - blokkering opwekking of gebruikersgroep. Voorwaarde(n) - wanneer de buitentemperatuur gedurende een (instelbare) dagperiode van 7.00 uur - 18.00 uur boven een (instelbare) temperatuur van 18°C komt, moet de zomerblokkering actief worden. Wanneer de buitentemperatuur de volgende dag gedurende genoemde dagperiode boven de temperatuur van 13°C komt en blijft, moet de zomerblokkering actief blijven. Wanneer de buitentemperatuur gedurende genoemde dagperiode beneden de temperatuur van 13°C komt, moet de zomerblokkering worden gedeactiveerd.
e. zomernachtkoeling:	Reden - verlaging gebruik koelenergie. Resultaat/uitvoering - luchttoevoer- en afvoerinstallatie op 100% buitenlucht in bedrijf; - regelafsluiters verwarmers c.q. koeling dicht; - aanwarmbedrijf CV-installatie blokkeren. Voorwaarden - inschakeling: - tijd > 24.00 uur, zondagnacht t/m donderdagnacht; - en buitentemperatuur > 15°C (boven condensatiegrens); - en ruimtetemperatuur > 24°C; - en verschil tussen ruimtetemperatuur en buitentemperatuur > 4K. - uitschakeling met instelbare vertragingstijd 0 tot 15 minuten: - tijd > 5.00 uur, zondagnacht t/m donderdagnacht; - of buitentemperatuur < 14°C; - of ruimtetemperatuur < 20°C; - of verschil tussen ruimtetemperatuur en buitentemperatuur < 2K.
f. delta-T schakeling warmteterugwinning:	Reden - verlaging verbruik koelenergie. Resultaat/uitvoering - warmteterugwinning 100% in bedrijf. Voorwaarden - wanneer koelvraag aanwezig is en het verschil tussen de temperatuur van de buitenlucht en de afvoerlucht > of = 2K: in bedrijf (vertraagd instelbaar 0 - 15 minuten); - wanneer het verschil tussen de temperatuur van de buitenlucht en de afvoerlucht < of = 0,5K: uit bedrijf (vertraagd instelbaar 0 - 15 minuten); - einde koelvraag: uit bedrijf.

kenmerknaam	waarde
x. toepassing :	Opstelplaats regelkast in de technische ruimte, de voorzieningen zijn echter van toepassing op het hele gebouw.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> technische ruimte(n)	zie kenmerk x.

14.1.4.7.1.2.5 58.00a05. bedienen

omschrijving: bedienen

kenmerknaam	waarde
a. interventieschakelaar :	Elke digitale en analoge uitgang op het DDC-automatiseringstation dient te zijn voorzien van een interventieschakelaar met melding aan software om buiten de automatiseringsoftware installatiedelen uit of in bedrijf te stellen. Dit betreft pompen, ventilatoren, regelafsluiters, luchtkleppen, etc.
x. toepassing:	Opstelplaats regelkast in de technische ruimte, de voorzieningen zijn echter van toepassing op het hele gebouw.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> technische ruimte(n)	zie kenmerk x.

14.1.4.7.1.2.6 58.00a06. beheer

omschrijving: Voorzien in de volgende beheerfuncties:

kenmerknaam	waarde
a. Grafische (dynamische) beelden van het proces, waarop gepresenteerd::	- actuele meetwaarden van meetopnemers; - grenswaarde alarmen meetwaarden; - historische gegevensopslag (trending van meetwaarden, meldingen en sturingen) voor een periode van minimaal 1,5 jaar; - statuswaarden van corrigerende organen (0% dicht - 100% open); - statuswaarden van alle schakelende elementen; - bedrijfs- en storingsmeldingen van aangesloten regelpanelen en tracing, storings en alarmen dienen fail-safe te worden uitgevoerd; - bedrijfsmeldingen van elektromotoren (met instelbare grenswaardemelding); - alarmen van elektromotoren; - bedrijfsurentelling van elektromotoren; - alarmen van beveiligingsfuncties (zoals vorst, temperatuur, druk, niveau, etc); - statuswaarden van interventieschakelaars; - bedieningen van elektromotoren; - bedieningen van setpoints; - verbruiksmetingen en energiemetingen (meetgegevens moeten cumulatief worden opgeslagen in maand-

kenmerknaam	waarde		
	en jaartabellen).		
x. toepassing:	Opstelplaats regelkast in de technische ruimte, de voorzieningen zijn echter van toepassing op het hele gebouw.		
boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> technische ruimte(n)	zie kenmerk x.

14.1.4.7.1.3 58.00b deelregelkringen

omschrijving: De opgesomde regelkringen dienen in het ontwerp te worden opgenomen.

kenmerknaam	waarde
a. vrije koeling:	Vrije koeling vindt plaats door: -verhogen van de toegevoerde buitenluchthoeveelheid door: - verstellen van de recirculatieklep en tegelijkertijd de buitenluchtklep en/of verhogen van het toerental van de toevoer en/of afzuig- ventilatoren. Inschakelvoorwaarden vrije koeling: -er wordt geen gebruik gemaakt van mechanische koeling. -de gemeten ruimtetemperatuur is hoger dan de gewenste ruimte-temperatuur -er is geen warmtevraag aanwezig in de regelkring. Dit moet blijken uit de stand van de verwarmingsafsluiters. -de gemeten buitentemperatuur is 2°C lager (instelbaar) dan de gemeten binnentemperatuur. -de temperatuur van de ingeblazen lucht is hoger dan de minimum inblaastemperatuur (instelbaar). - de installatie draait in dagbedrijf. -gedurende een bepaalde periode (instelbaar) moet aan bovengenoemde voorwaarden worden voldaan (ter voorkoming van pendelen). Regeling tijdens bedrijf: -er moet worden geregeld op basis van de gewenste temperatuur van de betreffende regelkring door aan-uit regeling of indien aanwezig analoog door verstellen van buitenluchtkleppen (bij recirculatie) of verstellen van de regelorganen van de warmteterugwinning. Uitschakelvoorwaarden vrije koeling: -niet (meer) voldoen aan één van de inschakelvoorwaarden.
b. zomernachtventilatie:	Zomernachtventilatie vindt plaats door: -inschakelen van de ventilatievoorziening op het hoogst mogelijke toerental gedurende nacht bedrijf. Inschakelvoorwaarden zomernachtventilatie: -de gemeten ruimtetemperatuur is hoger dan de gewenste ruimte-temperatuur. -er is geen warmtevraag aanwezig in de regelkring. Dit moet blijken uit de stand van de verwarmingsafsluiters. -er wordt geen gebruik gemaakt van mechanische koeling. -de gemeten buitentemperatuur is minimaal 2°C (instelbaar) lager dan de gemeten ruimtetemperatuur. -de installatie draait in nachtbedrijf. -gedurende een bepaalde periode (instelbaar) moet aan bovengenoemde voorwaarden worden voldaan (ter voorkoming van pendelen). Regeling tijdens bedrijf: -er moet worden geregeld op basis van de gewenste temperatuur van de betreffende regelkring door aan-uit regeling van de zomernachtventilatie. Uitschakelvoorwaarden zomernachtventilatie: -niet (meer) voldoen aan één van de inschakelvoorwaarden.
c. status- en storingsmelding:	Vanaf ieder apparaat dat vanuit het GBS wordt vrijgegeven moet een status- en storingsmelding worden ingelezen.

kenmerknaam	waarde
d. fasebewaking:	Fasebewaking vindt plaats door een relais. Bij wegvallen van een fase wordt een melding gegenereerd.
e. bewaking zekeringautomaten:	Bewaking vindt plaats met de hulpcontacten van de zekeringautomaten. Deze worden per groep automaten in serie geplaatst zodat er een melding storing van de betreffende groep zekeringautomaten wordt gemaakt.
f. detectie filtervervuiling:	Detectie filtervervuiling vindt plaats door anologe meting van de verschildruk tussen de aanstroomzijde en uitstroomzijde van het filter. Voorwaarden genereren meldingen en alarmen: -de ventilator die luchtstroming over het filter veroorzaakt is in bedrijf. Meldingen en alarmen te genereren uit meting: -drukverschil tussen -5 en +5 Pa (instelbaar): Storingsmelding ventilator. -drukverschil hoger dan 5 Pa (instelbaar): Bedrijfsmelding ventilator. -drukverschil hoger dan 20 Pa (instelbaar): Melding vuil filter. Actie naar aanleiding van de meting: -installatie blijft in bedrijf bij vuilfilterdetectie. -bij storing ventilator uitschakelen van de ventilator/luchtbehandelingskast en uitschakelen van eventuele bevochtiger en directe expansie koelmachine.
g. detectie snaarbreek:	Van toepassing als de ventilator over een snaar beschikt. Detectie snaarbreek vindt plaats door meting van de verschildruk tussen de aanstroomzijde en uitstroomzijde van de ventilator. Voorwaarden genereren meldingen en alarmen: -de ventilator is in bedrijf. Meldingen en alarmen te genereren uit meting: -drukverschil tussen -5 en +5 Pa (instelbaar): Urgente storingsmelding ventilator. -drukverschil hoger dan 5 Pa (instelbaar): Bedrijfsmelding ventilator. -drukverschil hoger dan 20 Pa (instelbaar): Niet urgente melding vuil filter. Actie naar aanleiding van storingsmelding ventilator: -uitschakelen van de ventilator/luchtbehandelingskast, en uitschakelen van eventuele bevochtiger en directe expansie koelmachine.
h. detectie vorstgevaar (bij verwarmingsbatterij):	Detectie vorstgevaar vindt plaats door een vorstbeveiligingsthermostaat waarvan het capillair is aangebracht aan de uitstroomzijde van de verwarmingsbatterij. Voorwaarden genereren meldingen en alarmen: -geen voorwaarden, de metingen en alarmen worden altijd doorgegeven. Meldingen en alarmen te genereren uit de meting: -bij een temperatuur lager dan 5°C (instelbaar op de thermostaat): Vorstalarm batterij. Actie naar aanleiding van het alarm: -de thermostaat activeert de spoel van het alarmrelais. Het alarmrelais wordt geblokkeerd met een houdcontact zodat de alarmsituatie blijft bestaan ook als de thermostaat weer terugschakelt. -met behulp van het alarmrelais wordt hardwarematig de ventilator uitgeschakeld, de buitenluchtklep gesloten en de regelklep van de verwarmingsbatterij geheel geopend. Bij buiten opgestelde installaties wordt het elektrisch verwarmingselement van de kast waarin de batterij is gemonteerd in bedrijf gesteld. Opheffen alarmsituatie: -met een resetknop gemonteerd in of op de schakelkast. -softwarematig met een commando gegeven op afstand.
i. Voorkomen vorstgevaar (bij uitgeschakelde buiten opgestelde luchtbehandelingskast):	Het bepalen van de noodzaak tot voorkomen van vorstgevaar vindt plaats door temperatuurmeting in de retouraansluiting van de verwarmingsbatterij. Inschakelvoorwaarden voorkomen vorstgevaar: -gemeten retourtemperatuur is lager dan 5°C (instelbaar) -buitentemperatuur is lager dan 5°C (instelbaar) -er is geen luchtstroming over de batterij (ventilator is uitgeschakeld) Actie naar aanleiding van de meting: -inschakelen van warmtelevering naar de batterij (indien uitgeschakeld). -regelen van de retourwatertemperatuur van de batterij op de gewenste waarde van 15°C (instelbaar). Uitschakelvoorwaarden voorkomen vorstgevaar: -buitentemperatuur is hoger dan 5°C (instelbaar). -er is luchtstroming over de batterij (ventilator is ingeschakeld).

kenmerknaam	waarde
j. inschakelen luchtbehandelingskast (bij vorstgevaar):	Het bepalen van de noodzaak tot voorkomen van vorstgevaar bij inschakelen vindt plaats door temperatuurmeting in buitenlucht. Inschakelvoorwaarden voorkomen vorstgevaar: -gemeten buitenluchttemperatuur is lager (instelbaar) dan de minimum inblaasttemperatuur (instelbaar). Actie naar aanleiding van de meting: -inschakelen van warmtelevering naar de batterij (indien uitgeschakeld). -regelen van de retourtemperatuur van de batterij op de gewenste waarde van 40°C (instelbaar). -na tijdvertraging (instelbaar) luchtbehandelingskast inschakelen en tegelijkertijd de normale regeling inschakelen.
k. automatisch inschakelen na spanningsonderbreking:	Het detecteren van spanningsonderbreking vindt plaats met een relais en een houdcontact. Wanneer de netspanning onderbroken wordt, mogen na terugkeer van de spanning niet alle motoren gelijktijdig in bedrijf komen. Het totale op de voeding aangesloten vermogen moet in stappen in bedrijf komen met (instelbare) tussentijden van 15 tot 20 seconden per trap. Dit moet gerealiseerd worden door besturingen vanuit het DDCsysteem (het onderstation). Motoren met kleine vermogens, zoals warmwater circulatiepompen mogen direct aanlopen. Bij de schakeling hebben de transportpompen voorrang. De juiste volgorde moet door de opdrachtnemer tijdens de uitvoering worden vastgesteld. Indien niet anders vermeld, het schema zo inrichten, dat na spanningsonderbreking de installatie automatisch in paraatstand terugkeert.
l. detectie warmtebehoefte:	Het bepalen van de noodzaak tot opwekken van warmte vindt plaats door: -bij installaties zonder geregelde CV-groepen: - de ruimtethermostaat; of - de weersafhankelijke regeling; of - de boilerthermostaat. (bij indirect gestookte boiler). - bij installatie met geregelde CV-groepen: - het openen van één van de regelkleppen van de CV-groepen.
m. meldingen:	Alarmen, storingen bedrijfs en andere meldingen worden aan het bediensysteem en/of storingsprinter doorgegeven. Van alle elektrisch aangedreven apparaten moeten storingsmeldingen worden doorgegeven. Tenzij anders aangegeven worden storingsmeldingen gedetecteerd met een hulpcontact van het thermisch pakket. Alarmen en storingen worden onderverdeeld in URGENTE en NIET URGENTE meldingen. Urgente meldingen worden buiten normale werktijden telefonisch naar de dienstdoende service medewerker doorgeleid. MELDGROEPEN Meldgroep code 1 moet leeg zijn Meldgroep code 2 Urgente Storingen Meldgroep code 3 Niet Urgente Storingen Meldgroep code 4 niet melden Voorbeelden : storing = lage druk, Niet Urgent, geen melding storing = 1 ketel in storing bij vorst, Niet Urgent, wel melden storing = 2 ketels in storing bij vorst, Urgent, wel melden Het coderen van storingen moet in overleg met het Regiokantoor worden uitgevoerd.
n. meldingen elektronische installatie op GBS:	Overspanningsafleiders in alle verdelers: "1.Overspanning aangesproken verdeler xx ruimte xx" Decentrale Noodverlichting: "1.Netspanningbedrijf; 2.Noodbedrijf/geen netspanning; 3.Armatuur defect; 4.Accu defect; 5.Start armatuur test; (lees- en schrijfrechten bevatten); 6.Test gelukt; 7.Test niet gelukt". Noodstroomaggregaat:

kenmerknaam	waarde
	"1.Accuspanning te laag; 2.Automaatbedrijf; 3.De noodstop is in; 4.NSA in bedrijf; 5.Netspanning afwezig; 6.Storing algemeen; 7.Brandstofniveau te laag, vooralarm; 8.Brandstofniveau te laag; 9.Bedrijfsurenteller; 10.Spanning te hoog >240 Volt; 11.Spanning te laag < 215 Volt; 12.NSA 90% of hoger belast; 13.Lekkage grondtank". Decentrale UPS'sen: "1.Algemeen storing UPS ruimte xxx; 2.Accuspanning te laag". Decentrale UPS noodverlichting: "1.Storing UPS noodverlichting dak - ruimte 4.34". Voeding terreinverlichting PRO-TEC4000: "1.Storing terreinverlichting Pro-tec4000; 2.terreinverlichting in bedrijf". GBS Klepsturing: "1.Kleppen zone xxx aangestuurd door BMC". BMC RK sturing: "1.BMC alarm naar GBS brandalarm gebouw; 2.BMC voor-alarm naar GBS rookdetectie luchtinlaat xxx". MIVA alarm "1.MIVA alarm".
o. storingslampen:	Bij het optreden van urgente of niet urgente storing gaat de betreffende lamp op de deur van de schakelkast knipperen. Als de storing wordt geaccepteerd met de drukknop op de kast maar de storing nog wel aanwezig is gaat de lamp continu branden. Bij een nieuwe storing gaat de lamp weer knipperen. De lamp gaat weer uit als de storing is opgelost en de storingslampen zijn gereset.
p. brand:	Detectie van brand vindt plaats met een brandschakelaar gemonteerd op de gevel, ca. 2,5 mtr boven het maaiveld en via een extern signaal vanaf de brandmeldcentrale. Meldingen en alarmen bij branddetectie: -alarm brand (Urgent). Actie naar aanleiding van de melding: -de elektrische voeding naar ketels/branders moet worden onderbroken. -alle ventilatieinrichtingen moeten worden uitgeschakeld. -ventilatoren zijn met een sleutelschakelaar gemonteerd nabij een brandpaneel schakelbaar in drie standen. Stand 1: Toevoerventilatoren uit; Stand 2: AUTOMATISCH Stand 3: Toevoerventilatoren aan, Stand 1: Afvoerventilatoren uit; Stand 2: AUTOMATISCH Stand 3: Afvoerventilatoren aan, De sleutelschakelaar heeft altijd prioriteit uitgezonderd in stand Automatisch. In die stand bestuurt de regelinstallatie de ventilatoren.
q. drukmeting:	(in alle gesloten met water gevulde leidingsystemen; verwarming, gekoeld water, koelwater, twin-coil

kenmerknaam	waarde
	systemen). Detectie vindt plaats door een drukopnemer aangebracht nabij of in de aansluiting naar het expansievat. Voorwaarden generen meldingen en alarmen: -geen voorwaarden, de metingen en alarmen worden altijd doorgegeven. Meldingen en alarmen te genereren uit de meting: -hoge druk alarm (instelbaar); -lage druk melding (instelbaar); -lage druk alarm (instelbaar); Actie naar aanleiding van beide alarmen: -uitschakelen van ketels/branders en pomp.
r. automatische spoelinrichting (in koud tapwaterinstallatie):	Automatisch spoelen vindt plaats door: -openen van een afsluiter op het einde van een tapwaterleiding. Inschakelvoorwaarden automatisch spoelen: -één van de in de tapwaterleiding gemonteerde temperatuurvoelers meldt een temperatuur hoger dan 25°C (instelbaar) (voelers monteren op plaatsen waar het vermoeden bestaat dat de temperatuur van het water bij stilstand kan oplopen). Uitschakelvoorwaarden spoelinrichting: -alle op de betreffende strang gemonteerde temperatuurvoelers, ook die direct voor de spoelafsluiter, melden een temperatuur lager dan 15°C (instelbaar). Alarmering spoelinrichting: -indien watermeter aanwezig is direct voor de spoelafsluiter: - bij een, in één spoelbeurt gemeten, hoeveelheid water groter dan circa driemaal de waterinhoud van de leiding de melding "HOTSPOT GETEECTEERD" genereren en de spoelafsluiter vervolgens sluiten. - bij detecteren van waterverbruik bij gesloten spoelafsluiter de melding "STORING SPOELINRICHTING" genereren. - bij ontbreken van waterverbruik bij geopende spoelafsluiter de melding "STORING SPOELINRICHTING" genereren. - Indien géén watermeter aanwezig is direct voor de spoelafsluiter: - bij ontbreken van waterverbruik (gemeten op de inkomende watermeter van het gebouw) bij geopende spoelafsluiter de melding "STORING SPOELINRICHTING" genereren. - bij een spoeltijd langer dan 5 minuten (instelbaar, rekening houdend met de inhoud van de leiding) de melding "HOTSPOT GEDETECTEERD" genereren en de spoelafsluiter vervolgens sluiten.
s. pulstelling (hoeveelheidsmeting/energiemeting):	Hoeveelheidsmeting vindt plaats met een pulsgever gemonteerd op het metende instrument. Informatie te genereren uit de meting: -de verbruiken moeten per periode (instelbaar) in tabellen worden vastgelegd. -over langere termijnen moeten de gegevens beschikbaar worden gesteld middels een historische opslag. -de gemeten hoeveelheid moet op 0 kunnen worden gesteld. -bij de 0-stellingsactie moet datum en tijd en feitelijke van de meter zelf afgelezen meterstand kunnen worden bewaard. Deze gegevens moeten ook getoond kunnen worden. De gegevens moeten tevens in een grafiek kunnen worden weergegeven.
t. energieregistratie:	Alle energieverbruiken (gas en water) dienen in cijfers met de bijbehorende meetgrootte te worden weergegeven. Het onderstation dient voor pulstellingen totalizer ingangen te bezitten. De frequentie van de pulsgever dient dusdanig gekozen te worden dat bij het maximale debiet het aantal pulsen per eenheid binnen het bereik van de pulsingang van de regelaar ligt. Aan de tellingen moeten meerdere grenswaarden kunnen worden gekoppeld, een overschrijding van een grenswaarde moet gemeld worden. De teller moet dan automatisch verder kunnen tellen. GASMETER De gasmeter met pulsgever moet gekoppeld worden met de DDC-regelaar voorzien van pulsingang. WATERMETER De watermeter met pulsgever moet gekoppeld worden met de DDC-regelaar voorzien van pulsingang.

kenmerknaam	waarde
	ELECTRICITEITSMETER De electriciteitsmeter / power analyzer moet gekoppeld worden met de DDC-regelaar. Tellingen moeten in de regelaar opgeslagen worden en gedurende een periode van minimaal 1,5 maand bewaard te blijven.
u. telling/ meldingen:	Tellingen Voor elke binnen de regeling opgenomen motor of apparaat (ventilator of pomp e.d) moet een bedrijfsurentelling opgenomen te zijn met een maximum van 99.999 uur waarna de telling automatisch reset naar 0. Tevens moet de telling via de software gereset kunnen worden (b.v. bij vervanging). Bij hoog/laag dan wel meerstandensystemen per stand een urentelling opnemen. Aan elke bedrijfsurentelling moet een grenswaardetelling gekoppeld worden, zodat een onderhoudsmelding wordt gegenereerd via de Niet Urgente-melding van het onderstation. Meldingen Meldingen moeten worden geïnitieerd door een wisselend signaal, het opkomen/wegvallen van spanning, het openen/sluiten van een contact of door de programmering. Zowel tijdens het ontwerp als naderhand moet de functie van een contact gewijzigd kunnen worden. Wanneer bijvoorbeeld eerst het openen van een contact een melding tot gevolg had, moet de melding dan volgen bij het sluiten van dit contact. Per ingang moet een tijd kunnen worden ingesteld gedurende welke een meldingsconditie minimaal moet aanhouden alvorens er een melding ontstaat. Hierdoor kan bijvoorbeeld worden voorkomen dat een trillende schakelaar een reeks meldingen veroorzaakt. Niet relevante meldingen (bijvoorbeeld ontstaan doordat men bewust een apparaat heeft uitgeschakeld) moeten kunnen worden onderdrukt.
v. historische gegevensopslag:	Alarmregistratie, statusregistratie, commandoregistratie en wijzigingsregistratie moeten minimaal over een periode van 1,5 jaar gevolgd en bewaard kunnen blijven. Trendregistratie moet minstens over een periode van 1,5 maand gevolgd en bewaard kunnen blijven. Een DDC-regelaar mag nooit door het vollopen van een geheugenbuffer vastlopen en moet bij het bereiken van 75 % gebruikte geheugenruimte een melding geven aan de beheer PC op afstand.
w. overwerktimer:	Inschakelen van een overwerktimer vindt plaats met een pulsdrukker met LED-indicatie. De pulsdrukker is gemonteerd op een voor de gebruiker goed bereikbare plaats. Actie naar aanleiding van de overwerkpuls: -de betreffende installatie wordt naar een van het klokprogramma afwijkende bedrijfssituatie (normaal is dat de dagsituatie) geschakeld. -met een timer wordt na zekere tijd (instelbaar) de installatie weer teruggedeschakeld op het klokprogramma. -gedurende de periode dat de timer loopt brandt de LED-indicatie.
x. toepassing:	Opstelplaats regelkast in de technische ruimte, de voorzieningen zijn echter van toepassing op het hele gebouw.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> technische ruimte(n)	zie kenmerk x.

14.1.4.7.1.4 58.00c uitvoering

omschrijving:	uitvoering
kenmerknaam	waarde
a. systeem integratie:	Het initialiseren en integreren van de Priva of Siemens software in het netwerk en op de PC van het regiokantoor moet geschieden door de firma die de systeemintegratie en het onderhoud van het systeem

kenmerknaam	waarde
	verzorgt. Deze firma is de systeemintegrator van de betreffende locatie. De initialisatie en integratie werkzaamheden van de systeem integrator zijn onder meer: - licentie beheer van de Priva of Siemens bedieningssoftware op de computers bij de het regiokantoor. - beheer van de projectdatabase. - afsplitsen van een project van de totale projectdatabase en dit beschikbaar stellen ten behoeve van wijzigen en aanvullen van de software van het project. - implementatie van de in het kader van dit project geïnstalleerde onderstations in het netwerk, de projectdatabase, van reeds aanwezige onderstations. - archiveren van de software en de sourcecode. - archiveren van de regelpaneeltekeningen. De Priva Account of Siemens Account die de regeltechnische werkzaamheden van het werk gaat uitvoeren moet overleg plegen met bovengenoemde firma en kan zo nodig van hem de benodigde informatie krijgen. De werkzaamheden van de systeem integrator maken deel uit van het werk en de kosten die hiermee verband houden komen ten laste van de opdrachtnemer.
b. regel -en besturingsinrichtingen:	Standaard regel- en besturingsinrichtingen welke tezamen met machines en/of apparatuur worden aangeleverd zoals b.v. ketels, warmtepompen, drukverhogingsunits, koelmachines etc, dienen tenminste te zijn of worden voorzien van de benodigde componenten voor beveiliging, regeling/besturing en signalering om de functionele werking te realiseren, alsmede: - een voeding hoofdschakelaar + lastscheider gescheiden van regelkast(fase(n) + nul) nabij het regelpaneel; - een 3-fase spanningbewaking / netwachter (separate melding); - een verzamelstoringsmelding; - een bedrijfsmelding; kleur groen - Een storingsmelding; kleur rood - Een storing niet urgent; kleur geel - melding handbediening IO actief; kleur wit - melding hogere autoriteit (meestal brand); Blauw.
c. bescherming apparatuur:	Regelapparaten(sensoren -veldapparatuur) voor buitenopstelling/montage beschermen met ip66 of hoger tegen zee(zout) weersinvloeden.
d. montage regelapparatuur:	Meetelementen, meetinstrumenten en meetzenders dienen, voorzover het de goede werking niet belemmert, op goed bereikbare plaatsen in de installatie zijn aangebracht. In het bijzonder die instrumenten, die aanwijzend zijn of zijn uitgerust met handinstelling of handterugstelling. Apparaten, die voorzien zijn van een instelmogelijkheid, dienen duidelijk afleesbare schalen hebben, zodat het bepalen van de instelwaarde zonder controlemetingen plaats kan vinden.
e. coderingen:	Alle regeltechnische apparatuur en kasten dienen te worden voorzien van coderingen op resopal, uitvoering wit met zwarte letters. Deze codering zodanig aanbrengen dat bij vervanging van een apparaat de codering aanwezig blijft. Voor de technische coderingen kan worden aangehouden: Apparaat-codering: Uit deze code dient op te maken zijn van welk proces het deel uitmaakt, en wat de functie van het component is. Bijvoorbeeld: 01-05TT2 01 = automatiseringstationnummer; 05 = regelkring; TT = apparaatcode (Temperature Transmitter) volgens NEN 3157; 2 = volgnummer. Schakelkastcodering Voor de regelkastcodering kan een eenvoudige codering worden toegepast. Bij grotere projecten kunnen gebouw- en verdiepingscoderingen worden toegevoegd. Bijvoorbeeld: RK-A1/01-01 RK = regelkast (schakelkast); A1/01= bouwdeel met verdieping; 01 = volgnummer. Deze technische coderingen dienen voor alle onderdelen van de installaties te worden aangehouden, zoals:

kenmerknaam	waarde
	- regelkastschema's; - regelkasten en automatiseringstations; - veldapparatuur; - GBS; - onderhouds- en bedieningsvoorschrift; - etc.
x. toepassing:	Opstelplaats regelkast in de technische ruimte, de voorzieningen zijn echter van toepassing op het hele gebouw.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> NEN 3157 - Technische tekeningen - Symbolen voor de meet- en regeltechniek - Basissymbolen voor de procesinstrumentatie	
ruimten		>> technische ruimte(n)	zie kenmerk x.

14.1.4.7.1.5 58.00d Installatie onderdelen regelininstallatie

kenmerknaam	waarde		
x. toepassing:	Opstelplaats regelkast in de technische ruimte, de voorzieningen zijn echter van toepassing op het hele gebouw.		
boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> technische ruimte(n)	zie kenmerk x.

14.1.4.7.1.5.1 58.00d1 meetorganen en opnemers

omschrijving:	meetorganen en opnemers
kenmerknaam	waarde
a. type metingen:	Er mogen twee typen metingen worden toegepast: - metingen door middel van passieve opnemers; - metingen door middel van actieve opnemers met eigen zichtbare verlicht display meting;
b. nauwkeurigheid:	De totale omzetfout van elektrische analoog signaal naar digitaal signaal moet kleiner zijn dan 0,5% van het meetbereik. Voor temperatuurmetingen moet de totale meetfout, opnemerfout plus omzetfout, kleiner zijn dan 0,2K en die van R.V.-metingen kleiner dan 2%. De meetfout mag niet worden beïnvloed door de elektrische leidingweerstand, noch door signaalafname door meerdere meters. De totale nauwkeurigheid van aanwijzende of registrerende meet- instrumenten moet 1,5% van de meetomvang zijn of daarbinnen liggen.
c. verschilmeting:	Meetopnemers die voor verschilmetingen worden ingezet dienen gepaarde opnemers te zijn. (b.v. temperatuurverschil bij warmtemeting) Warmte metingen worden uitgevoerd door een separate

kenmerknaam	waarde
	rekeneenheid. Door middel van seriële communicatie worden de gegevens van de rekeneenheid uitgewisseld met het GBS. Fysische grootheden van de energiemeting die ook nodig zijn voor regelproces worden ook nog apart hardwarematig aan het DDC automatiseringstation aangeboden.
x. toepassing:	Opstelplaats regelkast in de technische ruimte, de voorzieningen zijn echter van toepassing op het hele gebouw.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> technische ruimte(n)	zie kenmerk x.

14.1.4.7.1.5.2 58.00d2 corrigerende organen

omschrijving: corrigerende organen

kenmerknaam	waarde
a. regelverhouding:	De regelafsluiters in hoofdregelingen moet de regelverhouding tenminste 1:40 bedragen, in naregelingen tenminste 1:10.
b. loopsnelheid afsluiter:	De loopsnelheid van de afsluiters en regelafsluiters dienen afgestemd te zijn op het te regelen proces.
x. toepassing:	Opstelplaats regelkast in de technische ruimte, de voorzieningen zijn echter van toepassing op het hele gebouw.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> technische ruimte(n)	zie kenmerk x.

14.1.4.7.1.5.3 58.00d3 regel -en bestuurinrichting, laagspanning schakelkast

omschrijving: regel -en bestuurinrichting, laagspanning schakelkast

kenmerknaam	waarde
a. Bedrijfsspanning: :	240/400 3 fasen, 50 (V)
b. Beschermingsgraad :	Beschermingsgraad (NEN-EN-IEC 60529+a00) (IP): 54 Aansluitklemmen, motorbeveiligingsschakelaars, stroomautomaten, trafo's enz. zodanig uit te voeren, dat bij geopende kast wordt voldaan aan bescherming tegen toevallige aanraking (IP):20.
c. kortsluitvastheid (kA):	De kortsluitvastheid van de schakelkast moet minimaal zijn gebaseerd op de kortsluitvastheid van de verdeelkast van waaruit de schakelkast wordt gevoed, rekening houdend met de voorbeveiliging en lengte van de voedingskabel (damping).
d. uitvoering kast:	- Rekening te houden met een reserveruimte van 20%; - Staande uitvoering voorzien van sokkel; - deurbreedte (mm): max. 900 mm; - beschermplaten t.b.v. hoofdstroomdeel; - kabelinvoering aan bovenzijde m.b.v. wartels. Niet gebruikte wartels dienen afgedicht te worden - Front kast (linkerdeur): - een rode lamp bij verzamelstoringsmelding (urgente melding); - een rode lamp bij verzamelstoringsmelding (niet urgente/ onderhoudsmelding); - een rode lamp bij uitval van de DDC-unit (watchdog); - een blauwe lamp bij brandmelding (alleen van toepassing bij schakelkasten met ventilatieschakeling bij brand);

kenmerknaam	waarde
	een blauwe lamp bij rookmelding LBK; een witte of gele lamp bij stand NIET AUT van de interventieschakelaars (installatie niet volledig automatisch).
e. bediening:	Voor lokale bediening door de technische dienst dienen de schakelkasten in het gebouw voorzien te worden van een 10inch panel met webbrowser gemonteerd op de deur. Alle gekoppelde installatiedelen, inclusief naregelingen moeten gepresenteerd worden door de webserver van de gebruikte controller en bedienbaar zijn vanaf het 10inch panel Lcd-scherm.
f. bedrading:	kleurcode voor spanningen waarop de NEN 1010 niet van toepassing is, dient een eenduidige kleurcodering te worden gehanteerd. Deze codering dient duidelijk onderscheid te maken tussen diverse spanningsniveaus, meetsignalen, etc. De toegepaste codering moet aangegeven worden in de regelkasttekeningen en door heel het project te worden toegepast. Voorstel kleurcodering: Hoofdstroom 3fase 400volt zwart Nul blauw Aarde geel/groen Stuurspanning 1fase 230V fase bruin Schakeldraad zwart Nul blauw PELV (Protected Extra Low Voltage). 24Vdc fase geel Nul wit 24Vac fase oranje Nul wit/oranje meetcircuits grijs stuursignaal groen G.B.S. paars Vreemde spanning (onbekende spanning geleverd door derden buiten regelkast) transparant Databus bekabeling: Alle bekabeling soorten die gebruikt worden voor data communicatie tussen intelligente componenten zijn met gevlochten afscherming aan aarde gelegd.
g. schakeltechniek:	-Alle motorgroepen moeten worden beveiligd tegen overbelasting door gebruik te maken van motorbeveiligingsschakelaars. In geval van overbelasting wordt de betreffende motorgroep uitgeschakeld; - Motorgroepen met een groter vermogen dan 2,2kW, dienen te worden geschakeld d.m.v. softstarter; - Installatieautomaten uitvoeren met een contact ten behoeve van de storingsmelding. Deze meldingen als één gezamenlijke melding per kast uitvoeren; - Ieder installatieproces voorzien van een separate stuurstroomgroep. - Voor smeltveiligheden hoger dan 63A kortstuitvastе mespatronen toepassen in lastscheiders; - Onderdelen die onder spanning blijven staan na het weg vallen van de hoofdvoeding dienen nabij de aansluitklemmen te worden voorzien van een resopal tekstplaat, kleur rood, met in wit gegraveerde letters de tekst: "LET OP SPANNING AANWEZIG"; - Storings-, stand- en bedrijfsmeldingen alsmede interventieschakelaars dienen in de kast per installatie deel te zijn gegroepeerd.
h. aansluitklem:	Alle inkomende leidingen worden op aansluitklemmen afgewerkt (met uitzondering van frequentieomvormers en hoofdschakelaar). Deze aansluitklemmen worden bij voorkeur, horizontaal boven in de kast gemonteerd (20% reserve). De klemmenstroken worden op de volgende wijze gecodeerd: - X0 inkomende voedingsleiding; - X1 400Vac draaistroom; - X2 230Vac; - X3 < 50Vac; - X4 Meetleidingen; - X5 Vreemde spanning; - X6 Datavoorziening; - X7 Nader te bepalen. De klemmenstroken dienen van links naar rechts oplopend genummerd te worden. Aan het begin van de strook wordt de klemmenstrookcodering aangebracht.

kenmerknaam	waarde
i. bedradingskoker:	Alle bedrading in de regelkast dient opgenomen te zijn in kabelgoten voorzien van deksel, waarbij rekening moet worden gehouden met 30% reserve capaciteit. De voedingskabel van de regelkast dient in een separate goot te zijn opgenomen. Voor het wegwerken van over lengte van bekabeling moet de regelkast zijn voorzien van een rangeergoot boven de klemmenstrook. De verbinding van apparatuur in draaibare panelen en deuren met de vast in de kast aangebrachte bedrading uitvoeren in een kabelgeleider.
j. kabelafwerking:	Indien een kern uit meerdere aders bestaat dient voor het aansluiten een kabelschoen, adershuls, etc te worden toegepast. Alle adereinden zijn voorzien van ader nummer. Bekabeling die onder spanning blijft na het uitschakelen van de hoofdschakelaar dienen duidelijk identificeerbaar in de bedradingskoker te worden aangebracht Railsysteem: - Stroomverdeling: De stroomverdeling in de kast geschiedt door middel van een railsysteem met adaptermodulen voor de afgaande (geschakelde) groepen. - Aardrail: Tegen bovenzijde van de regelkast over de volledige breedte wordt een aardrail aangebracht met benodigd bevestigingsmateriaal.
k. schakelaar:	De montage geschiedt als bodem montage op de montageplaat of als zijwandmontage. De voedingleiding wordt direct op de schakelaar aangesloten. Schakelaars < 40A mogen frontmontage zijn, waarbij de voedingleiding via XO loopt.
l. werkschakelaar:	Bij motoren met een hoger vermogen dan 2,2kW moet de werkschakelaar in de stroom worden opgenomen conform de NEN 1010. De inschakeling door middel van de werkschakelaar moet geschieden via aanloopstroom beperkende maatregel dan wel van laag naar hoog toeren.
m. meldcontacten:	Per regelkast worden de meldingen 'urgente storing' en 'niet urgente storing' uitgevoerd als potentiaal vrije contacten. maximumschakelaar (= overspanningsbeveiliging): Alle bekabeling die buiten het gebouw door het terrein worden gevoerd dienen in de regelkast voorzien te worden van een overspanningsbeveiliging Fijn / klasse D. - minimumspanningschakelaar (= netwachter) bewaakt de voedingsspanning van de regelkast en wordt als melding uitgevoerd.
n. meettoestellen:	Meetelementen, meetinstrumenten en meetzenders moeten, voorzover het de goede werking niet belemmert, op goed bereikbare plaatsen in de kast zijn aangebracht, in het bijzonder die instrumenten, die aanwijzend zijn of zijn uitgerust met handinstelling of handterugstelling.
o. regelaars:	Apparatuur waarop verstellingen kunnen worden verricht bij voorkeur zo hoog mogelijk in de kast plaatsen, en voorzien van duidelijk afleesbare schalen, zodat het bepalen van de instelwaarde zonder controlemetingen plaats kan vinden.
p. toelaatbare kasttemperatuur :	Onder normale bedrijfsomstandigheden mag de temperatuur in de kast de 35°C niet overschrijden.
q. mechanische ventilatie:	Schakelkasten en/of regelpanelen waarin frequentieregelaars zijn gemonteerd moeten altijd zijn voorzien van mechanische ventilatie. De mechanische ventilatie als volgt aanbrengen: - onderin de kast moet via een aanzuigrooster een toevoerventilator worden gemonteerd, geschakeld door een thermostaat (in de kast) aan te sluiten voor de hoofdschakelaar; - het ventilatievoud berekenen op de warmte-dissipatie van de in de kast aangebrachte componenten (frequentieregelaars, etc). - het aanzuigrooster moet zijn voorzien van een makkelijk schoon te maken en goed verwisselbaar filter; - de toevoerventilator dient de kast op overdruk te brengen; - bovenin de kast moet een uitblaasrooster worden gemonteerd (zonder filter).
r. toebehoren:	- Per kastsectie een verlichtings-armatuur (led), te schakelen door middel van een deurcontact. Deze aan te sluiten "voor" de hoofdschakelaar; - Dubbele wandcontactdoos. Deze aan te sluiten "voor" de hoofdschakelaar;

kenmerknaam	waarde
	- Opbergvak voor tekeningen aan binnenzijde kastdeur; - Uitklapbare tafel ten behoeve van een laptop (notebook) direct op deurframe.
x. toepassing:	Opstelplaats regelkast in de technische ruimte, de voorzieningen zijn echter van toepassing op het hele gebouw.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> NEN 1010 - Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties, inclusief wijzigingsblad met correctieblad A1 + A1/C1: 2011 en wijzigingsblad A2: 2014	
documenten		>> NEN-EN-IEC 60529	betrekking op kenmerk b
ruimten		>> technische ruimte(n)	zie kenmerk x.

14.1.4.7.1.6 Klimaatregeling Gezondheidscentra

omschrijving:	klimaatregeling

kenmerknaam	waarde
a. individueel regelbaarheid:	Aanvullende op de comforteisen de ruimte klimaatregeling individueel regelbaar.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> A3 Backoffice	
ruimten		>> A4 Spreekruimte	
ruimten		>> B1 a Spreekkamer	
ruimten		>> B1 b Onderzoeksruiimte	
ruimten		>> B1 Spreek-/onderzoekskamer EGB	
ruimten		>> B2 a Spreekkamer	
ruimten		>> B2 Spreek-/onderzoekskamer POH (GGZ/Somatiek)	
ruimten		>> B3 Functieonderzoeksruiimte	
ruimten		>> B4 Audiometrieruimte	
ruimten		>> B5 a Ingrepn-/behandelkamer	
ruimten		>> B5 b Kleedruimte ingrepn-/behandelkamer	
ruimten		>> B5 Ingrepn-/behandelkamer	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		B6 Laboratorium	
ruimten		B8 Apotheek	
ruimten		C1 Behandelkamer	
ruimten		C3 Centrale ruimte	
ruimten		C4 Tandendoetsruimte	
ruimten		C5 Röntgen/OPG kamer	
ruimten		C6 Sterilisatieruimte vuil	
ruimten		C7 Sterilisatieruimte schoon	
ruimten		D1 Spreek-/onderzoek-/behandelkamer	
ruimten		D2 Loop- en oefenruimte	
ruimten		D3 Kleedruimte patiënten dames	
ruimten		D4 Kleedruimte patiënten heren	
ruimten		E1 Observatieruimte	
ruimten		G1 Werkrumte met flexibele werkplekken	
ruimten		G10 Kleedruimte medewerkers dames	
ruimten		G12 Kleedruimte medewerkers heren	
ruimten		G3 Pauzeruimte	
ruimten		G6 Spreekkamer separaat overleg 4p Hoofd GZHC/ Praktijkmanager	
ruimten		G7 Werkplek Tandarts regiocentrum met overleg 4p	
ruimten		G8 Kastenkamer PGU	

14.1.4.7.2 (58.04) gebouw beheer systeem

omschrijving:

De in dit gedeelte beschreven installaties betreffen het gebouwenbeheersysteem (GBS) behorende tot de in voorzieningen beschreven (58) regel klimaat en sanitair beschreven autonoom werkende DDC automatiseringstations

Het gebouwenbeheersysteem (GBS) bestaat uit:

- alle benodigde apparatuur (datanetwerk, communicatie-apparatuur, serversystemen, interfaces, etc.) voor de communicatie en de gegevensoverdracht tussen het GBS en alle daarop aan te sluiten systemen en installaties;
- alle benodigde software voor de gegevensoverdracht, verzameling, verwerking en presentatie;
- alle benodigde apparatuur en software om de installatie bedrijfsvaardig op te leveren zoals beschreven in dit hoofdstuk

Onder de aan te sluiten systemen wordt verstaan:

- DDC-automatiseringstations en daarmee indirect (via deze DDC-automatiseringstations) alle op deze DDC-automatiseringstations aangesloten installaties

kenmerknaam	waarde
a. gebruik:	het gebouwbeheersysteem dient alle informatie te verzamelen over de toestand van alle aanwezige installaties vervolgens dient deze informatie verwerkt te worden ten behoeve van een efficiënt beheer, waaronder: - het visualiseren m.b.v. processchema's van de actuele status, setpoints, grenswaardes, kloktijden van de op de DDC-apparatuur aangesloten installaties - het kunnen benaderen van elk object/installatie vanuit een boomstructuur of plattegrond waarbij er op logische wijze kan worden doorgelinkt naar andere verbonden installaties - het ontvangen en doormelden van meldingen en storingen in overleg met de gebruiker - het corrigeren van gewenste waarden van de op de DDC-apparatuur aangesloten processen - het in trend kunnen zetten van alle parameter voor minimaal een 0,5 jaar met een gelijktijdigheid van 25% - installatieonderdelen kunnen schakelen tussen uit, automatisch en handbediening - het geven van een werkingsomschrijving van de installatie en installatieonderdelen in de vorm van een achterliggende tekst - presentatie van relevante bedrijfssituaties zoals klok, buitencondities, brandbedrijf, enz. - Het monitoren en beheren op afstand (buiten het complex/gebouw)
b. ondersteuning:	het toegepaste gebouw beheer systeem moet minimaal 15 jaar na de opleverdatum nog ondersteund worden door de leverancier
c. communicatie protocol:	de software dient minimaal met de volgende protocollen te kunnen communiceren op DDC niveau: protocollen regeltechniek : Communicatie in het gebouw Bacnet MS/TP (master slave/token passing) of IP. Communicatie naar intelligente componenten Bacnet MS/TP (lnh, pompen, veldapparatuur) of IP. Communicatie naar server RVB Bacnet TCP/IP. Communicatie draadloos Zigbee Hardwarematige schakelingen: Communicatie 0-10 volt in-out, potentiaalvrij, schakelbevel in-out. Geen andere bus of communicatie modellen toegestaan.
d. toegang:	er dienen minimaal 5 verschillende vrij programmeerbare toegangsniveaus beschikbaar te zijn
e. software:	broncode dient eigendom te worden van het Rijksvastgoedbedrijf
f. Hardware:	De hardwarelevering dient te omvatten: alle benodigde primaire en secundaire bekabeling (data en voeding) inclusief alle benodigde aansluitvoorzieningen, repeaters, modems, connectoren, verbindingskabels, aansluitvoorzieningen, etc. met betrekking tot: - regelpanelen (DDC-automatiseringstations); Er dient gezorgd te worden voor voldoende afscherming om elektrostatische- of elektromagnetische storingen te voorkomen; - kabelcodering, de aders in een kabel dienen door nummering of kleurcodering te zijn gekenmerkt;
g. controller familie:	De toegepaste controllers welke volgens de bacnetinternational.net is gecertificeerd met versie 14 of hoger. Controller familie : - Standaard Ingebouwd intern de broncode, webserver, opslag van registraties. Decentrale naregelaars in gebouw: - Standaard Ingebouwd intern de broncode, webserver, opslag van registraties.
x. toepassing:	Opstelplaats regelkast in de technische ruimte, de voorzieningen zijn echter van toepassing op het hele gebouw.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> technische ruimte(n)	zie kenmerk x

14.1.4.7.2.1 58.04a Installatie onderdelen gebouwbeheersysteem

omschrijving:	De opgesomde installatie onderdelen dienen in het ontwerp te worden opgenomen. 01 Niet – autonome functies 02 Autonome functies 03 Mens – machinedialoog 04 Beveiliging 05 Beheerfunctie

kenmerknaam	waarde
x. toepassing:	Opstelplaats regelkast in de technische ruimte, de voorzieningen zijn echter van toepassing op het hele gebouw.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> technische ruimte(n)	zie kenmerk x

14.1.4.7.2.1.1 58.04a01 Niet – autonome functies

omschrijving:	Niet – autonome functies

kenmerknaam	waarde
a. instelling parameter:	De installatie moet bedrijfsvaardig worden opgeleverd met daarbij een overzicht van ingestelde en instelbare parameters, grenswaarden en setpoints. Ingestelde parameters wijzigen : Parameters, setpoints en overige instellingen moeten op eenvoudige wijze versteld kunnen worden door middel van het GBS, laptop, op afstand of door middel van een bedienterminal.
b. statuscontrole digitale waarde:	Op basis van de aansturing en terugmelding van een apparaat moet een statusstoring worden gegenereerd, afhankelijk van de functie moet deze storing als Urgent of NietUrgent in de storingsverzameling worden opgenomen. Statuscontrole analoge waarde : Sensoren moeten worden voorzien van een no-response melding. Bij o.a. een defecte sensor of kabelbreuk moet een alarm worden gegenereerd dat afhankelijk van de functie als Urgent of Niet-Urgent alarm in de storingsverzameling wordt opgenomen.
c. tellen:	Tellen waterverbruik, gasverbruik, elektraverbruik. De gasmeter, watermeter, electrameter moet op de DDC-regelaar op een zgn. totalizer ingang worden aangesloten, een specifieke ingang bedoeld voor hoeveelheidsmetingen en tellingen. Alle tellingen dienen in cijfers met de bijbehorende meetgrootte te worden weergegeven. Eenheid van de puls is afhankelijk van het type meter. Aan de tellingen moeten meerdere grenswaarden kunnen worden gekoppeld instelbaar vanaf het gebouwenbeheersysteem, een overschrijding van een grenswaarde moet gemeld worden. Het verbruik moet worden ondergebracht cumulatief en in uur/dag/maand tabellen. Deze gegevens moeten

kenmerknaam	waarde
	tevens in een grafiek kunnen worden weergegeven. Het systeem moet zijn voorzien van een graaddagberekening en moet worden weergegeven in een dag- en maandtabel.
d. bedrijfsuren tellen:	Voor elk apparaat dat vanuit een DDC-regelaar wordt bestuurd dient een bedrijfsurentelling opgenomen te zijn met een maximum van 99.999 uur waarna de telling automatisch reset naar 0. Tevens moet de telling via de software gereset kunnen worden, b.v. bij vervanging. Bij hoog/laag dan wel meerstanden systemen per stand een urentelling opnemen. Aan elke bedrijfsurentelling moet een grenswaardemelding gekoppeld worden, zodat een Niet Urgente onderhoudsmelding wordt gegenereerd.
e. zoeken:	Zoeken d.m.v. commando's: User adressen moeten kunnen worden teruggevonden door middel van het invoeren van een deel van de adresnaam in combinatie met een wildcard. Daarnaast moeten useradressen kunnen worden teruggevonden aan de hand van lijsten en overzichten.
f. Historische gegevensopslag:	Alarmregistratie, Statusregistratie, Commandoregistratie, Wijzigingsregistratie en Trendregistratie. moeten minimaal over een periode van 1,5 jaar gevolgd en bewaard kunnen blijven.
g. Administreren:	Energiebeheer: Het gebouwenbeheersysteem dient de uitlezing van energiemeters periodiek op te slaan (b.v. 1 maal per week). De bestanden met gegevens moeten geschikt zijn om in Microsoft Excell te kunnen bewerken en te presenteren. Met behulp van een energieanalyse programma (energie management software) moet de verzamelde data kunnen worden geanalyseerd. Het Gebouwenbeheersysteem moet zijn voorzien van de functie om tabellen met graaddagen te kunnen genereren.
h. Melden:	Statusmelding bedrijf: Ieder apparaat voorzien van een bedrijfsmelding moet op het GBS zichtbaar worden gemaakt. Statusmelding bediening: Ieder apparaat dat handmatig in bedrijf is gesteld buiten de logische programmaafloop van de DDC-regelaar om moet op het scherm gemeld worden. Storingsmelding: Storings van motoren dienen softwarematig te worden vergrendeld. De storingsmeldingen moeten elk d.m.v. een digitale ingang worden opgenomen. Indien een inschakel commando vanuit het onderstation niet wordt opgevolgd met een statusmelding, moet een status-storing worden gegenereerd. Ontgrendelen vindt plaats middels de resetdrukknop. Splitsing van Urgente / Niet Urgente storing wordt door de Opdrachtgever tijdens de uitvoering nader opgegeven of moet middels parameters in te stellen zijn. Ieder apparaat of element voorzien van een storingsmelding, al dan niet softwarematig gegenereerd, moet op het GBS zichtbaar worden gemaakt. Over-/onderschrijdingsmelding: Tellers en analoge metingen moeten zijn voorzien van grenswaarde instellingen, instelbaar vanaf het GBS.
i. Alarmeren:	Alarmeren, optisch: In overleg met de opdrachtgever moeten alle alarmen in het storingsafhandelingssysteem worden opgenomen en individueel geregereerd. Alarmen kunnen gemeld worden door een semafoon oproep, SMS, fax of GSM. Een geaccepteerd alarm moet in een lijst worden bijgehouden met vermelding van datum en tijdstip, daarnaast moet worden bijgehouden wie het alarm heeft geaccepteerd.

kenmerknaam	waarde
j. Rapporteren:	Rapporteren op papier: In overleg met de opdrachtgever worden alarmen geprint op een alarmprinter en digitaal in een alarmbuffer opgeslagen. Rapporteren op beeldscherm : Alle alarmen moeten op de centrale Beheerserver en het Gebouwenbeheersysteem van het Regiokantoor worden gepresenteerd en in een alarmbuffer worden opgeslagen. Alarmen blijven actief totdat deze handmatig worden geaccepteerd.
k. Mens – machinedialoog, communicatie :	Communiceren, binnen de apparatuur van het gebouwenbeheersysteem: DDC-regelaars moeten onderling communiceren en gegevens uitwisselen door middel van een busverbinding. De interface om gegevens te kunnen uitlezen en om waarden te verstellen kan zijn een handbedienterminal of een laptop verbinding. Communiceren, naar apparatuur buiten het gebouwenbeheersysteem: De beheer PC van het Regiokantoor communiceert met de gekoppelde regelaars door middel van een modem verbinding. In de toekomst moet deze modem verbinding worden omgezet naar een dataverbinding met web-based regelaartoegang. De beheer PC is verbonden met een storingsafhandelingssysteem waarmee storingen worden gesegregeerd en afhankelijk van de aard van de storing meldingen naar dienstdoende monteurs worden verstuurd.
x. toepassing:	Opstelplaats regelkast in de technische ruimte, de voorzieningen zijn echter van toepassing op het hele gebouw.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> technische ruimte(n)	zie kenmerk x.

14.1.4.7.2.1.2 58.04a02 Autonome functies

omschrijving:	Autonome functies
kenmerknaam	waarde
a. In-/ uitgangsfuncties:	Verwerking digitale ingangssignalen: Per ingang moet een tijd kunnen worden ingesteld gedurende welke de meldingsconditie minimaal moet aanhouden alvorens er een melding ontstaat. Hierdoor kan bijvoorbeeld worden voorkomen dat een trillende schakelaar een reeks meldingen veroorzaakt. Verwerking digitale uitgangssignalen: Een handmatig ingeschakelde uitgang moet op het beeldscherm worden gemeld en weergegeven. Verwerking analoge ingangssignalen: In het onderstation dient men aan de meetwaarden een correctie waarde te kunnen koppelen, hiermee heeft men de mogelijkheid sensoren te calibreren. Instelling moet zowel lokaal als ook op de beheer PC kunnen worden uitgevoerd. Verwerking analoge uitgangssignalen: Een handmatig ingestelde uitgang moet op het beeldscherm worden gemeld en weergegeven.
b. Tijd -/ gebeurtenisafhankelijk programma:	Dag-/nachtbedrijf: -vastgelegd in programmatuur: Door middel van instelbare klokprogramma's, bedienbaar lokaal en vanaf de beheer PC.

kenmerknaam	waarde
	Prioriteitenafhandeling: -vastgelegd in programmatuur: Door middel van parameters is de prioriteit / urgentie van storingsen in te stellen, zowel lokaal als ook vanaf de beheer PC. Tijdvertraging: -vastgelegd in programmatuur: Alle timers en vertragingen zijn instelbaar, zowel lokaal als ook vanaf de beheer PC. Zomer-/wintertijd: -vastgelegd in programmatuur: Het systeem is voorzien van een automatische omschakeling van zomer- naar wintertijd en vice versa. De beheer PC al eveneens automatisch moeten schakelen tussen winter- en zomertijd. Tijd en datum: -vastgelegd in programmatuur: De DDC-regelaars worden onderling automatisch gesynchroniseerd voor een juiste datum en tijd instelling. Vakantieprogramma: -vastgelegd in programmatuur: Door middel van instelbare klokprogramma's moet het mogelijk zijn eenvoudig uitzonderingsschema's in te voeren voor vakantieperiodes en feestdagen, bedienbaar lokaal en vanaf de beheer PC.
c. Storingsonderdrukking:	Het moet mogelijk zijn handmatig geselecteerde storingsen te onderdrukken zodat deze zich niet melden en niet in een alarmgeschiedenis worden opgeslagen. De DDC-regelaar waarop de storingsmelding is aangesloten moet zonder onderbreking de normale programma afloop kunnen voltooien en naar behoren moeten kunnen functioneren. Bediening moet lokaal en vanaf de beheer PC mogelijk zijn.
x. toepassing:	Opstelplaats regelkast in de technische ruimte, de voorzieningen zijn echter van toepassing op het hele gebouw.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> technische ruimte(n)	zie kenmerk x

14.1.4.7.2.1.3 58.04a03 Mens – machinedialoog

omschrijving:	Mens – machinedialoog
kenmerknaam	waarde
a. Adresinformatie:	Adresomschrijving voor Siemens regelaars : Voorbeeld adresopbouw : KSSB042VAFSSB1 KSSB= Aanduiding lokatie waar het onderstation is geplaatst 042 = Aanduiding gebouw VAF= Aanduiding installatie onderdeel S= Melding, storingsmelding in dit voorbeeld SB1= snaarbreek, toevoeging Regelaarcodering en adresopbouw moeten worden uitgevoerd volgens het protocol regeltechnische installaties d.d. juli 2006 zoals overeengekomen met Siemens en in samenspraak met het Regiokantoor waar de installaties worden beheerd.

kenmerknaam	waarde		
	Binnen Priva Top Control wordt de lokatie- en gebouw codering eveneens verwerkt in de mapnaam / windows structuur.		
b. Alarminformatie:	-vast veld op tekstafbeelding: De alarmmelding geeft de objectlocatie weer in Nederlandse tekst. Het alarm geeft de hoeveelheid apparaten van 1 soort aan zoals bijvoorbeeld een locatie met 4 ketels. Alarmindicatie: -in afbeelding: plaatsing in overleg met het Regiokantoor Alarmeren worden doorgemeld naar de storingsdienst. Sorteren alarmeren: -naar prioriteit: - Urgente en Niet Urgente alarmeren. - Melding per object lokatie. Alarmeren op printuitdraai: In overleg op alarmprinter Aantal alarmniveaus (st.): Max. aantal alarmniveaus; Urgentie 1, 2, 3 en 4.		
c. Actualiseren van informatie:	Actuele tijd, alarm (s): Afhankelijk van snelheid modemverbinding. Actuele puntwaarde (s): Afhankelijk van snelheid modemverbinding. Automatische vernieuwing tekst op scherm (s): Afhankelijk van snelheid modemverbinding.		
d. Tekstsamenstelling:	Sleutelwoord lengte (karakters): Bepaald door fabrikaat GBS. Puntomschrijving woordlengte (karakters): Bepaald door fabrikaat GBS. Alarmomschrijving woordlengte (karakters): Bepaald door fabrikaat GBS.		
e. Grafisch afbeelden:	Afbeeldingen maken in overleg met de Opdrachtgever conform eerder gerealiseerde projecten, na goedkeuring voorstel kan de gekozen opzet worden toegepast. Symbolenbibliotheek: -standaard bibliotheek aanwezig bij het Regiokantoor Alle schakelende componenten en alle metingen verwerken in de grafische afbeeldingen. Alle datapunten die schakelbaar en verstelbaar zijn verwerken in de grafische afbeeldingen. Directe verwijzing vanuit een grafische afbeelding naar de bijbehorende bediening, setpoint verstelling of klokprogramma verstelling.		
f. Systeemtoegang:	Soort toegang: -d.m.v. menustructuur is de installatie op logische wijze weergegeven en kan een installatiedeel direct worden benaderd. Daarnaast kan vanuit de grafische weergave worden doorgestapt naar een aansluitend installatiedeel.		
g. Adrestoegang:	Soort toegang: Adressen zijn oproepbaar vanuit een grafische weergave of door middel van een zoekfunctie met wildcards.		
x. toepassing:	Opstelplaats regelkast in de technische ruimte, de voorzieningen zijn echter van toepassing op het hele gebouw.		
boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> technische ruimte(n)	zie kenmerk x.

14.1.4.7.2.1.4 58.04a04 Beveiliging

omschrijving: Beveiliging

kenmerknaam	waarde
a. Controle bedieningsbevoegdheid:	Het moet mogelijk zijn op verschillende manieren in te kunnen loggen waarmee verschillende bedien functionaliteit wordt toegekend. De bedieningsbevoegdheid wordt bepaald door wijze van inloggen.
b. Automatisch uitloggen:	Het systeem moet zijn voorzien van een automatische functionaliteit die een bediener na een niet-actieve periode automatisch uitlogt.
c. Systeembeveiliging, toegang:	Systeem wachtwoord: In overleg met de opdrachtgever. Wachtwoord bediener: In overleg met de opdrachtgever. Toegangscode bediener: In overleg met de opdrachtgever. Aantal toegangsniveaus bedieners (st.): In overleg met de Opdrachtgever het aantal bedieningsniveaus met bijbehorende restricties bepalen.
d. Systeembeveiliging, registratie:	Registratie alarmbevestigingen: Iedere alarmbevestiging dient geregistreerd te worden met datum, tijdstip en inloggegevens bediener. Registratie bedieners: Elke ingelogde bediener moet gemeld en geregistreerd worden op de centrale beheer PC. Registratie commando's: Ieder commando dient geregistreerd te worden met datum, tijdstip en inloggegevens bediener. Registratie programmawijzigingen: Ieder wijziging dient geregistreerd te worden met datum, tijdstip en inloggegevens bediener. Daarnaast moet de software zijn voorzien van een adresveld waarin datum en versie van de software worden weergegeven.
x. toepassing:	Opstelplaats regelkast in de technische ruimte, de voorzieningen zijn echter van toepassing op het hele gebouw.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> technische ruimte(n)	zie kenmerk x.

14.1.4.7.2.1.5 58.04a05 Beheerfunctie

omschrijving: Beheerfunctie

kenmerknaam	waarde
a. Handbedrijf:	Het moet mogelijk zijn vanaf de beheer PC op afstand uitgangen op een regelaar te activeren.
b. Bepaling onderhoudsbehoefte:	Op basis van de bedrijfsurentelling van ieder aangesloten apparaat, moet de onderhoudsbehoefte kunnen worden ingesteld.
x. toepassing:	Opstelplaats regelkast in de technische ruimte, de voorzieningen zijn echter van toepassing op het hele gebouw.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> technische ruimte(n)	zie kenmerk x.

14.1.5 (60) elektrotechnische voorzieningen

omschrijving: Elektrotechnische Voorzieningen

14.1.5.1 (61) centrale elektrotechnische voorzieningen

omschrijving: Centrale elektrotechnische voorzieningen

14.1.5.1.1 (61.1) energie en noodstroom

omschrijving: verzameling van centrale elektrotechnische energie- en noodstroom voorzieningen vanaf het overdrachtpunt van het openbare distributienet tot en met de schakel- en verdeelinrichtingen

kenmerknaam	waarde
01. functie:	veilig, storingsvrij en doelmatig: - voeden van alle bedrijfs- en gebruikersinstallaties en aangesloten elektrische apparatuur - schakelen en bedienen (van deze voedingen)
02. stelsel in object:	TNS
03. toepassingsbereik gespecificeerde reserves:	uitbreidingen voor het primaire proces van de Opdrachtgever en wijzigingen op verzoek van de Opdrachtgever
04. storingen energievoorziening:	- centraal signaleren - automatisch registreren in het monitoringsysteem
04.1 storingen energievoorziening \ met impact op bedrijfsproces Opdrachtgever:	direct, zonder enige vertraging als alarmmelding/-signaal aan de Opdrachtgever beschikbaar stellen
05.1 inrichting van energiedistributiesysteem bij toepassing van noodstroom \ doelstelling:	doelstelling: het vergroten van de bedrijfszekerheid van noodstroomvoorzieningen
05.2 inrichting van energiedistributiesysteem bij toepassing van noodstroom \ binding:	indien van toepassing is het energiedistributiesysteem van hoofdverdeelinrichting(en) tot en met eindverdeelinrichtingen gescheiden in niet-preferente, preferente en/of no break energievoorziening
05.3 inrichting van energiedistributiesysteem bij toepassing van noodstroom \ verklaring terminologie:	- niet-preferent = energievoorziening zonder noodstroom - preferent = energievoorziening met noodstroom korte onderbreking - no break = energievoorziening met noodstroom zonder onderbreking
06.1 kleur afdekplaten van verdeelinrichting \ binding:	indien noodstroomvoorzieningen zijn toegepast moeten de afdekplaten van de niet-preferente, de preferente en de no break-sectie van een verdeelinrichting elk een eigen kleur hebben
06.2 kleur afdekplaten van verdeelinrichting \ niet-preferent:	grijs
06.3 kleur afdekplaten	rood

kenmerknaam	waarde
van verdeelinrichting \ preferent:	
06.4 kleur afdekplaten verdeelinrichting \ no break:	groen
07. toegang ruimten energievoorziening:	alleen toegankelijk voor daartoe geautoriseerde personen

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> NEN 1010 - Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties, inclusief wijzigingsblad met correctieblad A1 + A1/C1: 2011 en wijzigingsblad A2: 2014	van toepassing op kenmerk 02.

14.1.5.1.1.1 (61.1.02) hoofdverdeelinrichting

omschrijving: in de hoofdverdeelinrichting vindt de verdeling plaats van de elektrische energie van het energieleverende bedrijf en eventueel centraal opgesteld noodstroomvermogen naar de overige verdeelinrichtingen en voorzieningen van het object

kenmerknaam	waarde
01. reservevermogen verdeelinrichting inclusief kabelverliezen:	minimaal 20%
02. reservegroepen:	minimaal 20% met een minimum van 2 per sectie (licht, kracht, etc.)
03. blindschema:	om schakelfouten te voorkomen is op de direct zichtbare voorzijde van de hoofdverdeelinrichting een zogenaamd 'blindschema' aangebracht; dit is een enkelijns schematische weergave van de energieverdeling en energiestromen in de hoofdverdeelinrichting
04. schakelaars groter of gelijk aan 250A:	uitrijdbaar
05. meetinrichting:	voor het genereren van meetgegevens van het verbruik en het momentele vermogen ten behoeve van de Opdrachtgever; voorzien van module voor communicatie met managementsystemen/-software
06. signalering van storingen die gevolgen hebben op de primaire processen van de opdrachtgever:	centraal signaleren en als alarm aan de Opdrachtgever beschikbaar stellen

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> technische ruimte(n)	opstelplaats
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	scope energieverdeling

14.1.5.1.1.2 (61.1.03) verdeelinrichtingen ICT

omschrijving: in deze verdeelinrichting vindt de verdeling plaats van de ononderbroken elektrische energie voor de ICT-apparatuur in MER, SER en EFR

kenmerknaam	waarde
01. reservevermogen verdeelinrichting inclusief kabelverliezen:	minimaal 20% met een minimum van 2000VA
02. reservegroepen 3 fase:	minimaal 20% met een minimum van 2
03. reservegroepen voor contactdozen en overige aansluitingen 1 fase:	minimaal 20% met een minimum van 2
04. afgaande groepen:	alleen bestemd voor ICT-apparatuur
06. aansluiting:	rechtstreeks op de hoofdverdeelinrichting via de noodstroomvoorziening zonder onderbreking
07. meetinrichting:	voor het genereren van meetgegevens, het verbruik en momentele vermogen ten behoeve van de Opdrachtgever
08. overige specificaties:	conform Kaders Inrichting en Eisen Netwerkrumtes (Kien 4.0)
08.1 overige specificaties:	hoofdschakelaar niet uitvoeren met nulspanningsbeveiliging

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> Kaders Inrichting en Eisen Netwerkrumtes (Kien4.0)	
ruimten		>> H10 SER	scope energieverdeling en opstelplaats

14.1.5.1.1.3 (61.1.04) onderverdeelinrichting

omschrijving: in een onderverdeelinrichting vindt de verdeling plaats van de elektrische energie van de hoofdverdeelinrichting of een andere onderverdeelinrichting naar aansluitingen in ruimten of naar overige onderverdeelinrichtingen in het object

kenmerknaam	waarde
01. reservevermogen verdeelinrichting inclusief kabelverliezen:	minimaal 20% met een minimum van 2000VA
02. reservegroepen 3 fase:	minimaal 20% met een minimum van 2
03. reservegroepen verlichting:	minimaal 20% met een minimum van 2
04. reservegroepen voor contactdozen en overige aansluitingen 1 fase:	minimaal 20% met een minimum van 2
05. meetinrichting:	de voorziening moet geschikt zijn voor het later plaatsen van een meetinrichting
06. afdekplaten:	de kleur van de afdekplaten in de verdeelinrichtingen komt overeen met het type voeding van de verdeelinrichting: - grijs achter een voeding zonder noodstroom - rood achter een voeding met noodstroom met korte onderbreking - groen achter een voeding met noodstroom zonder onderbreking
07. signalering van storingen die gevolgen hebben voor primaire processen van de Opdrachtgever:	centraal signaleren en als alarm aan de Opdrachtgever beschikbaar stellen

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> technische ruimte(n)	opstelplaats
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	scope energieverdeling

14.1.5.1.1.4 (61.1.06) noodstroom zonder onderbreking

omschrijving: noodstroomvoorziening die bij storing in (een gedeelte van) de energievoorziening automatisch en ononderbroken noodstroom levert voor de nader aangegeven installaties

kenmerknaam	waarde
01. autonomietijd:	gelijk aan de tijd die wettelijk of op basis van de gevraagde diensten vereist is voor het in bedrijf houden van de aangesloten installaties, doch minimaal 0,5 uur
02. beschikbaarheid tijdens omschakelen van noodstroombedrijf naar normaal bedrijf:	100 (%)
03. beschikbaarheid tijdens onderhoud of beproeving:	gelijkwaardig aan situatie tijdens normaal bedrijf
04. maximale duur van de uitschakeling bij een storing in de levering van elektrische energie:	0 (seconden)
05. reservevermogen:	minimaal 20% van de maximaal gelijktijdig te verwachten belasting
06. signalering storingen met gevolgen voor primaire processen Opdrachtgever:	centraal signaleren en als alarm aan de Opdrachtgever beschikbaar stellen
07. overige specificaties:	conform Kaders Inrichting en Eisen Netwerkruimtes (Kien 4.0)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> B1 b Onderzoekruimte	50% van de verlichtingsinstallatie
ruimten		>> B5 a Ingrep-/behandelkamer	50% van de verlichtingsinstallatie
ruimten		>> B6 Laboratorium	50% van de verlichtingsinstallatie
ruimten		>> D1 Spreek-/onderzoek-/behandelkamer	50% van de verlichtingsinstallatie
ruimten		>> A1 Centrale entree	automatische deuren
ruimten		>> B8 Apotheek	koel-/vriescombinatie
ruimten		>> C8 Opslagruimte	koel-/vriescombinatie
ruimten		>> E1 Observatieruimte	koel-/vriescombinatie
ruimten		>> C1 Behandelkamer	medische installaties behandelkamer tandarts en 50% van de verlichtingsinstallatie
ruimten		>> C9 Apparatuurgebonden techniekruimte	Zuigmotor / compressor tandarts

14.1.5.1.1.5 (61.1.08) fotovoltaïsch systeem voor energieopwekking

omschrijving: ook bekend als 'PV-cellen' (PV = Photo Voltaic)

kenmerknaam	waarde
01. functie:	opwekken van (duurzame) elektrische energie met behulp van zonlicht
02. hoeveelheid op te wekken duurzame energie per PV-cel:	zo maximaal mogelijk binnen de actuele stand der techniek
03. hoeveelheid PV-cellen:	het maximale aantal dat binnen de fysieke en wettelijke kaders mogelijk is
04. oriëntatie en montagehoek PV-cellen:	afgestemd op een gemiddeld zo maximaal mogelijke energieopwekking (te denken valt aan een zuidelijke oriëntatie onder een hoek van 10° met het horizontale vlak: hiermee wordt in de praktijk vaak een goed resultaat behaald)
05. monitoring:	de zelf opgewekte elektrische energie moet apart worden gemeten en geregistreerd, hiervoor moet in een meetinrichting worden voorzien waarin een meetbedrijf van Defensie meter(s) met doormelding kunnen worden aangebracht

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	

14.1.5.1.2 (61.2) aarding

omschrijving: verzameling van centrale elektrotechnische voorzieningen voor veiligheidsaarding, medische aarding en speciale aarding

14.1.5.1.2.1 (61.2.01) medische aarding

omschrijving: aardings- en potentiaalvereffeningsvoorzieningen in medisch gebruikte ruimten

kenmerknaam	waarde
01. omschrijving:	aansluitpunt ten behoeve van potentiaalvereffening in medische gebruikte ruimten

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> B1 b Onderzoekruimte	
ruimten		>> B3 Functieonderzoekruimte	
ruimten		>> B5 a Ingrepen-/behandelkamer	
documenten		>> ISSO-publicatie 84- elektrische installaties in medische behandelruimten	
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	conform ISSO publicatie 84

14.1.5.1.3 (61.3) kanalisatie

omschrijving: verzameling van voorzieningen voor het aanbrengen van leidingen (kabels) voor elektrische energievoorziening, veiligheid, beveiliging, communicatie, regeling en gebouwbeheerssystemen

kenmerknaam	waarde
01.1 toepassing \ kabelgoot, kabelladder en wandgoot:	alle leidingen zo maximaal mogelijk in een aaneengesloten stelsel van kabelgoot, kabelladder en wandgoot aanbrengen
01.2 toepassing \ buis:	overige leidingen zo maximaal mogelijk in buis aanbrengen
01.3 toepassing \ geen kanalisatie - losse aansluitleidingen:	beperkt tot het noodzakelijke en in dat geval is de leidinglengte zo kort mogelijk

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> Gebouw	

14.1.5.1.3.1 (61.3.01) kabelgoot-/kabelladdersysteem

omschrijving: kabelgoten en kabelladders voor alle leidingen in het object

kenmerknaam	waarde
01. flexibiliteit:	uitvoering zodanig dat het systeem eenvoudig en tegen minimale kosten kan worden uitgebreid en gewijzigd zonder enige hinder, verstoring of overlast voor het bedrijfsproces van de Opdrachtgever
02.1 compartimentering \ toepassing:	separaat compartiment (of separate goot) per kabeltype: 1. buitenste compartiment = voedingskabels (230V / 400V) 2. middelste compartiment = signaalkabels (niet ICT-kabels) 3. buitenste compartiment = ICT-kabels
02.2 compartimentering \ materiaal	metaal, galvanisch verbonden met kabelgoot/-ladder
compartimentscheiding:	
03.1 reserves \ capaciteit per compartiment:	minimaal 25%
03.2 reserves \ tijdstip beschikbaar:	bij ingebruikname van het object
03.3 reserves \ toepassingsbereik:	alleen bestemd voor uitbreidingen en aanpassingen op verzoek en ten behoeve van het bedrijfsproces van de Opdrachtgever
04. vulgraad:	inclusief reservecapaciteit tot maximaal 1 cm onder bovenzijde
05. overige specificaties:	conform Kaders Inrichting en Eisen Netwerkrumtes (Kien 4.0)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	
documenten		>> Kaders Inrichting en Eisen Netwerkrumtes (Kien4.0)	

14.1.5.1.3.2 (61.3.02) wandgoot

kenmerknaam	waarde
01. functie:	kabelgoot geschikt voor voedingskabels (230V) en ICT-kabels in combinatie met een zone voor contactdoosmontage
02. afmetingen, breedte x diepte:	170 x voldoende voor functie (mm)
03. uitvoering:	asymmetrisch
04. materiaal wandgoot en deksel:	sendzimir verzinkt en gepoedercoat staal
05. montagehoogte:	niet te laag (plintniveau) tenzij beschadiging van kabels, connectoren en stekkers van aangesloten apparatuur is uitgesloten
06. montagewijze:	horizontaal op c.q. verzonken in de wand
07.1 compartimenten \ aantal:	3
07.2. compartimenten \ toepassing per compartiment:	bovenste (kleinste van de twee buitenste compartimenten) = voedingskabels middelste = montagezone contactdozen en afstand (EMC) tussen kabeltypen in buitenste twee compartimenten; onderste (grootste van de twee buitenste compartimenten) = ICT-kabels
07.3 compartimenten \ scheiding:	roestvrijstalen scheidingschotten
08. ontsluiting wandgoot:	met verticaal aangebrachte wandgoot en passend T-stuk
09. overige specificaties:	conform Kaders Inrichting en Eisen Netwerkrumtes (Kien 4.0)
10. toepassing wandgoot:	niet verplicht bij een volledig gelijkwaardige andere oplossing

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	
documenten		>> Kaders Inrichting en Eisen Netwerkrumtes (Kien4.0)	

14.1.5.1.3.3 (61.3.03) buis

omschrijving: (stelsel van) buisleiding(en) voor kabel en installatiedraad

kenmerknaam	waarde
01.1 montagewijze \ opbouw:	horizontaal, verticaal en/of haaks aangebracht op wand of plafond
01.2 montagewijze \ ingestort:	- in horizontale, verticale en/of haakse tracés in wand of vloer - niet op locaties waar mogelijk zaken in of op de wand of de vloer aangebracht / gemonteerd kunnen worden
02. uitvoering ingestorte of moeilijk bereikbare buis:	geschikt voor het trekken van kabel of installatiedraad, onder - binnenzijde buis is glad - gesloten bochten - in buis geen barrières door lasnaden en dergelijke

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	

14.1.5.1.4 (61.7) bliksemafleiding

omschrijving: Bliksemafleiding

14.1.5.1.4.1 (61.7.01) bliksemafleiderinstallatie

kenmerknaam	waarde
01.	maatregelen gebaseerd op een risico-analyse volgens deel 2 van de norm NEN-EN-IEC 62305
bliksembeveiligingsniveau:	Bliksembeveiliging met een minimum niveau overeenkomstig LPL III

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 301.01 risico-analyse bliksembeveiliging	voorafgaand aan ontwerp (valideren eisenanalyse / vaststellen eisen) en na ontwerp (verificatie)
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	
documenten		>> NEN-EN-IEC 62305 Bliksembeveiliging	
documenten		>> NEN-EN-IEC 62305-2:2012 en Bliksembeveiliging - Deel 2: Risicomanagement	

14.1.5.1.4.2 (61.7.02) overspanningsbeveiliging

omschrijving: overspanningsbeveiliging beschermt elektrische apparatuur en elektrotechnische componenten tegen overspanningen als gevolg van blikseminslagen op of in de omgeving van het object en tegen overspanningen in de energievoorziening

kenmerknaam	waarde
01. doel:	binnen het gebouw toegepaste installaties ondervinden geen schade als gevolg van overspanningen
02. maatregelen:	sluiten aan op de toegepaste klasse bliksemafleiderinstallatie
03. selectiviteit:	in serie aangebrachte overspanningsbeveiligingen zijn selectief
04. signalering:	op het risicobeheerssysteem en/of het gebouwbeheerssysteem en/of een ander centraal meldsysteem/-paneel wordt gemeld dat een overspanningsbeveiliging: - defect of uitgehaald is; - is aangesproken incl. registratie van moment (datum + tijd) van aanspreken
05. overige specificaties:	conform Kaders Inrichting en Eisen Netwerkrumtes (Kien 4.0)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	
documenten		>> NEN-EN-IEC 62305 Bliksembeveiliging	van toepassing op kenmerk 02.
documenten		>> NEN-EN-IEC 62305-2:2012 en Bliksembeveiliging - Deel 2: Risicomanagement	van toepassing op kenmerk 02.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> Kaders Inrichting en Eisen Netwerkrumtes (Kien4.0)	van toepassing op kenmerken 04 en 05

14.1.5.2 (62) krachtstroom

14.1.5.2.1 (62.2) laagspanning - contactdozen en aansluitpunten

omschrijving: Laagspanning - contactdozen en aansluitpunten

kenmerknaam	waarde
01. uitvoering contactdozen:	geschikt voor het beoogd gebruik en de geschikt voor de omgeving waarin de contactdozen zich bevinden
02. uitvoering contactdozen aangesloten op noodstroomvoorziening:	contactdoos (gele kleur) 'noodstroom zonder onderbreking' visueel afwijkend ten opzichte van normale contactdoos

14.1.5.2.1.1 (62.2.01) contactdozen 230V werkplekken

omschrijving: contactdozen voor energievoorziening van data- en telecommunicatie-apparatuur op werkplekken

kenmerknaam	waarde
01.functie:	contactdoos voor het direct of via verplaatsbare leidingen aansluiten van de voorzieningen op het werkblad, of de apparatuur op de werkplek en deze zo van elektrische energie te voorzien
02. veiligheid en gezondheid:	plaats in ruimte zodanig dat aansluitsnoeren of verplaatsbare leidingen niet in looproutes geplaatst kunnen c.q. hoeven te worden
03.1 locatie in de ruimte \ 1:	in de directe omgeving van de werkplek op een goed bereikbare plaats, zodanig dat elke gebruiker apparatuur eenvoudig, zonder instructie, gereedschap of hulpmiddelen kan aansluiten
03.2 locatie in de ruimte \ 2:	zodanig dat voorkomen wordt dat kabels, stekkers en connectoren beschadigen door het beoogde gebruik van de ruimte, bijvoorbeeld omdat contactdozen op plintheoogte zijn aangebracht en uitsteken
04. spanning:	wisselspanning 230V / 50Hz
05. uitvoering :	fase + nul + randaarde
06. maximaal benodigde lengte van aansluitsnoeren tussen contactdoos en apparatuur op de werkplek:	3.5 (meter)
07. Kien 4.0:	contactdozen voor werkplekken aanbrengen volgens de berekening van mogelijke werkplekken volgens de Kien 4.0. Vanuit een structurele stramienmatig geprojecteerde installatie worden werkplekken in, op of aan het meubilair aangesloten, of wordt apparatuur op de werkplek rechtstreeks aangesloten (<i>Minimaal 2 enkelvoudige WCD per werkplek</i>)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> A3 Backoffice	
ruimten		>> A4 Spreekruimte	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> B1 a Spreekkamer	
ruimten		>> B2 a Spreekkamer	
ruimten		>> B3 Functieonderzoekruimte	
ruimten		>> B4 Audiometrieruimte	
ruimten		>> B5 a Ingrepn-/behandelkamer	
ruimten		>> B6 Laboratorium	
ruimten		>> B8 Apotheek	
ruimten		>> C1 Behandelkamer	
ruimten		>> C5 Röntgen/OPG kamer	
ruimten		>> D1 Spreek-/onderzoek-/behandelkamer	
ruimten		>> G1 Werkruimte met flexibele werkplekken	
ruimten		>> G6 Spreekkamer separaat overleg 4p Hoofd GZHC/ Praktijkmanager	
ruimten		>> G7 Werkplek Tandarts regiocentrum met overleg 4p	
ruimten		>> H3 Ontvangst goederen	
documenten		>> Kaders Inrichting en Eisen Netwerkruimtes (Kien4.0)	

14.1.5.2.1.2 (62.2.02) contactdoos 230V per mogelijke werkplek

omschrijving: specificaties voor contactdozen in ruimten met een nog onbekend aantal werkplekken of ruimten met een beperkt aantal werkplekken die echter overal in de ruimte gesitueerd moeten kunnen worden

kenmerknaam	waarde
01. omvang:	2 eenvoudige contactdozen per werkplek
02. locatie contactdozen:	zodanig dat elke mogelijke werkplek, ook meer in pandig gelegen, aangesloten kan worden (het aantal benodigde contactdozen gelijkmatig over de ruimte verdeeld)
03. functie:	contactdoos voor het direct of via verplaatsbare leidingen aansluiten van de voorzieningen op het werkblad, of de apparatuur op de werkplek en deze zo van elektrische energie te voorzien
04. veiligheid en gezondheid:	plaats in ruimte zodanig dat aansluitsnoeren of verplaatsbare leidingen niet in looproutes geplaatst kunnen c.q. hoeven te worden
05. spanning:	wisselspanning 230V / 50Hz
06. uitvoering :	fase + nul + randarde
07. maximaal benodigde lengte van aansluitsnoeren tussen contactdoos en apparatuur op de werkplek:	3.5 (meter)
08. Kien 4.0:	contactdozen voor werkplekken aanbrengen volgens de berekening van mogelijke werkplekken volgens de

kenmerknaam	waarde
	Kien 4.0. Vanuit een structurele stramienmatig geprojecteerde installatie worden werkplekken in, op of aan het meubilair aangesloten, of wordt apparatuur op de werkplek rechtstreeks aangesloten

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> G1 Werkrimte met flexibele werkplekken	
ruimten		>> G6 Spreekkamer separaat overleg 4p Hoofd GZHC/ Praktijkmanager	
ruimten		>> G7 Werkplek Tandarts regiocentrum met overleg 4p	
ruimten		>> H10 SER	
ruimten		>> H7 Opslagruimte schone en steriele artikelen	
documenten		>> Kaders Inrichting en Eisen Netwerkrumtes (Kien4.0)	

14.1.5.2.1.3 (62.2.03) contactdoos of aansluitpunt 230V-400V voor gespecificeerd gebruik

omschrijving: het betreft contactdozen of aansluitpunten voor de energievoorziening, de 'voeding', van enerzijds voorzieningen die volgen uit door de Opdrachtnemer te realiseren doelen, de te leveren diensten en voorzieningen en de te faciliteren bedrijfsprocessen en activiteiten en anderzijds van gespecificeerde voorzieningen van Opdrachtgever

kenmerknaam	waarde
01. omvang:	enkelvoudige contactdozen per gespecificeerde apparaat
02. aantal:	afgestemd op de te voeden voorzieningen in de ruimte(n)
03. uitvoering:	230V of 400V contactdoos of aansluitpunt geschikt voor de betreffende voorziening en het beoogd gebruik
04. inventaris en vaste aansluitingen:	Zie lijst in (70) vaste voorzieningen, (80) losse inventaris.
05. locatie:	op een logische plek in de ruimte gesitueerd, afgestemd op het toe te passen meubilair, de te plaatsen apparatuur, de beschreven activiteit en de gevraagde flexibiliteit, zodanig dat elke gebruiker apparatuur eenvoudig, zonder instructie, kan aansluiten doch verplaatsbare leidingen en aansluitsnoeren in looproutes zo veel als mogelijk voorkomen kunnen worden

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> C8 Opslagruimte	
ruimten		>> E1 Observatieruimte	2 x 1 contactdoos per behandel bed
ruimten		>> Module H Facilitaire voorzieningen buitenruimte	4 x 1 contactdoos IP65
ruimten		>> A2 Ontvangstbalie	6 x 1 contactdoos per werkplek
ruimten		>> A9 Print- en kopieerruimte	8 x 1 contactdoos verdeeld over twee groepen
ruimten		>> B4 Audiometrieruimte	8 x 1 contactloos
ruimten		>> technische ruimte(n)	voedingen installaties

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> H10 SER	volgens KIEN 4.0
ruimten		>> B1 b Onderzoekruimte	zie gekoppelde voorzieningen
ruimten		>> B3 Functieonderzoekruimte	zie gekoppelde voorzieningen
ruimten		>> B5 a Ingrep-/behandelkamer	zie gekoppelde voorzieningen
ruimten		>> B6 Laboratorium	zie gekoppelde voorzieningen
ruimten		>> B8 Apotheek	zie gekoppelde voorzieningen
ruimten		>> C1 Behandelkamer	zie gekoppelde voorzieningen
ruimten		>> C3 Centrale ruimte	zie gekoppelde voorzieningen
ruimten		>> C5 Röntgen/OPG kamer	zie gekoppelde voorzieningen
ruimten		>> C6 Sterilisatieruimte vuil	zie gekoppelde voorzieningen
ruimten		>> C6a Voorruimte	zie gekoppelde voorzieningen
ruimten		>> C7 Sterilisatieruimte schoon	zie gekoppelde voorzieningen
ruimten		>> C7a Voorruimte	zie gekoppelde voorzieningen
ruimten		>> C9 Apparatuurgebonden techniekruimte	zie gekoppelde voorzieningen
ruimten		>> D1 Spreek-/onderzoek-/behandelkamer	zie gekoppelde voorzieningen
ruimten		>> H6 Opslagruimte schoon linnen	zie gekoppelde voorzieningen

14.1.5.2.1.4 (62.2.04) contactdoos 230V voor facilitair gebruik (stofzuigen)

kenmerknaam	waarde
01. aantal:	voldoende om, zonder gebruik van een verlengsnoer en zonder passeren van een doorgang, elke plek in de ruimte te kunnen bereiken met een stofzuiger
02. locatie:	op een logische plek in de ruimte gesitueerd, op een goed bereikbare plaats, zodanig dat elke gebruiker apparatuur eenvoudig, zonder instructie, kan aansluiten en waar van verwacht mag worden dat deze plek niet door meubilair (bijvoorbeeld een kast) geblokkeerd zal worden
03. spanning:	wisselspanning 230V / 50Hz
04. uitvoering:	- één combinatie van twee enkelvoudige contactdozen - fase + nul + randaarde
05. geschiktheid:	geschikt voor het beoogde gebruik en montagewijze en -hoogte zodanig dat beschadiging voorkomen wordt (bijvoorbeeld door transportkarren)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> H10 SER	
ruimten		>> technische ruimte(n)	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> verkeersruimten	

14.1.5.2.1.5 (62.2.05) contactdoos 230V voor niet gespecificeerd gebruik

omschrijving: contactdozen in (werk)ruimten zonder specifieke gebruiksfunctie

kenmerknaam	waarde
01. aantal:	1 combinatie van twee enkelvoudige contactdozen per 15 m2 ruimteoppervlak (afgerond naar boven), met een minimum van 2 combinaties per ruimte
02. locatie:	op een logische plek in de ruimte gesitueerd, op een goed bereikbare plaats, zodanig dat elke gebruiker apparatuur eenvoudig, zonder instructie, kan aansluiten doch verplaatsbare leidingen en aansluitsnoeren in looproutes zo veel als mogelijk voorkomen kunnen worden
03. spanning:	wisselspanning 230V / 50Hz
04. uitvoering:	- een combinatie van twee enkelvoudige contactdozen - fase + nul + randaarde

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> C3 Centrale ruimte	
ruimten		>> D5 Opslagruimte	
ruimten		>> H3 Ontvangst goederen	
ruimten		>> H4 Opslagruimte afval	
ruimten		>> H6 Opslagruimte schoon linnen	
ruimten		>> H7 Opslagruimte schone en steriele artikelen	
ruimten		>> H8 Opslagruimte hulpmiddelen	

14.1.5.3 (63) verlichting

omschrijving: Verlichting

14.1.5.3.1 (63.1) algemene verlichting

omschrijving: Algemene verlichting

14.1.5.3.1.1 (63.1.01) verlichting, kwaliteit en rendement

kenmerknaam	waarde

kenmerknaam	waarde
01. horizontale en verticale verlichtingssterkte ter plaatse van door camera's bewaakte locaties:	voldoende voor herkenbaarheid van personen/gezichten bij beeldweergave op monitoren
02. kleurweergaveindex:	zodanig dat voldaan wordt aan de eisen voor natuurlijke kleurweergave benodigd bij toezicht en observatie
03. luminatie armaturen richting observatiecamera's:	geen luminanties die beeldweergave verstoren of nadelig beïnvloeden
04.1 binnenverlichting \ rendement:	groter dan 40 (lumen/Watt)
04.2 binnenverlichting \ armaturen met (compact)fluorescentiebuizen:	voorzien van hoogfrequent voorschakelapparatuur
05.1 buitenverlichting \ rendement:	groter dan 60 (lumen/Watt)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	
documenten		>> NEN-EN 12464-1 - Licht en verlichting - Deel 1: Werkplekken binnen	
documenten		>> NEN-EN 12464-2 - Licht en verlichting - Deel 2: werkplekken buiten	
documenten		>> NPR-CEN/TR 13201-1 (2014) - Wegverlichting - Deel 1: Keuze van verlichtingsklassen	

14.1.5.3.1.2 (63.1.02) verlichting, aanvullend op hoofdverlichting

omschrijving: aanvullende verlichting op hoofdverlichting op plaatsen waar specifieke en/of tijdelijke activiteiten en/of werkzaamheden plaatsvinden

kenmerknaam	waarde
01. toepassing:	op die (tijdelijke) (werk)plekken bij pantry's, aanrechtblokken, spiegels bij wastafels, balies of loketten, leestafels, enz., waar met alleen hoofdverlichting niet wordt voldaan aan de eisen of waar Opdrachtgever extra aandacht voor adequate verlichting eist
02. kwaliteit verlichting:	overeenkomstig de hoofdverlichting
03. individuele lokale schakel- en/of regelbaarheid:	ja, in overeenstemming met de betreffende ruimtefunctie, te faciliteren activiteiten en/of bedrijfsprocessen

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> A2 Ontvangstbalie	
ruimten		>> A5 Wachtruimte	
ruimten		>> E1 Observatieruimte	
ruimten		>> G6 Spreekkamer separaat overleg 4p Hoofd GZHC/ Praktijkmanager	
ruimten		>> G7 Werkplek Tandarts regiocentrum met overleg 4p	

14.1.5.3.1.3 (63.1.03) verlichting, schakelen en regelen

omschrijving: Schakelen en regelen

14.1.5.3.1.3.1 (63.1.03.02) verlichting, dimregeling

omschrijving: individuele beïnvloeding van de verlichtingssterkte

kenmerknaam	waarde
01. omvang te schakelen verlichting:	per logisch gedeelte van de ruimte
02. inschakelen en regelen verlichting:	handmatig op een logische plaats
03. lichtstroom:	het regelen moet geleidelijk verlopen zonder abrupte variaties in of instabiliteit van de lichtstroom

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> B1 b Onderzoekruimte	
ruimten		>> B3 Functieonderzoekruimte	
ruimten		>> B5 a Ingrepn-/behandelkamer	
ruimten		>> C1 Behandelkamer	
ruimten		>> C5 Röntgen/OPG kamer	
ruimten		>> D1 Spreek-/onderzoek-/behandelkamer	
ruimten		>> G6 Spreekkamer separaat overleg 4p Hoofd GZHC/ Praktijkmanager	
ruimten		>> G7 Werkplek Tandarts regiocentrum met overleg 4p	

14.1.5.3.1.3.2 (63.1.03.03) verlichting, lokaal schakelen met meerdere lichtniveaus/lichtscènes

omschrijving: bij verschillende functies in een ruimte moeten verschillende lichtniveaus en/of lichtscènes, afgestemd op de voorkomende functies, in de gehele ruimte en/of in delen van de ruimte in te schakelen zijn

kenmerknaam	waarde
01. schakelfunctie:	verlichting per deel van de ruimte zodanig afzonderlijk schakel- en regelbaar dat er, afgestemd op de verschillende functies in de ruimte, verschillende lichtniveaus en/of lichtscènes mogelijk zijn

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> A2 Ontvangstbalie	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> E1 Observatieruimte	
ruimten		>> G6 Spreekkamer separaat overleg 4p Hoofd GZHC/ Praktijkmanager	
ruimten		>> G7 Werkplek Tandarts regiocentrum met overleg 4p	

14.1.5.3.1.3.3 (63.1.03.04) verlichting, lokaal handmatig schakelen, niet automatisch

omschrijving: verlichting in ruimten die niet automatisch mag worden in- of uitgeschakeld

kenmerknaam	waarde
01. schakelwijze:	handmatig aan/uit
02. schakellocatie:	decentraal; in de betreffende ruimte

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> C8 Opslagruimte	
ruimten		>> C9 Apparatuurgebonden techniekrimte	
ruimten		>> H4 Opslagruimte afval	
ruimten		>> H6 Opslagruimte schoon linnen	
ruimten		>> H7 Opslagruimte schone en steriele artikelen	
ruimten		>> H8 Opslagruimte hulpmiddelen	
ruimten		>> H9 Werkkast	
ruimten		>> technische ruimte(n)	

14.1.5.3.1.3.4 (63.1.03.05) verlichting, centraal schakelen en/of regelen

omschrijving: het schakelen en/of regelen van verlichting op een centrale locatie in het gebouw, bijvoorbeeld een portiersloge of een receptiebalie

kenmerknaam	waarde
01. schakelfunctie:	schakeling en/of regelen van verlichting in dit bouwdeel, cluster van gerelateerde ruimten of deze ruimte moet (naast lokaal ook) centraal op een of meerdere locaties kunnen plaatsvinden
02. bedienlocatie:	een centrale ruimte of plek in het gebouw (bijvoorbeeld een portiersloge of een receptiebalie)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> trappenhuis	

14.1.5.3.1.3.5 (63.1.03.07) verlichting, schakelen verkeersruimten

kenmerknaam	waarde
01. schakelfunctie:	centraal in logische delen

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> A1 Centrale entree	
ruimten		>> A5 Wachtruimte	
ruimten		>> verkeersruimten	

14.1.5.3.1.3.6 (63.1.03.10) verlichting, lokaal schakelen met afwezigheidsdetectie

omschrijving: verlichting in ruimten wordt handmatig ingeschakeld en handmatig of automatisch uitgeschakeld afhankelijk afwezigheid van personen

kenmerknaam	waarde
01. inschakeling:	- handmatig
02. uitschakeling:	- automatisch na instelbare tijd van 0 tot 300 seconden nadat de laatste persoon de ruimte heeft verlaten
03. schakelomvang:	- kleine ruimten (tot circa vier bureauwerkplekken): de hele ruimte - grote ruimten (bijvoorbeeld een zogenaamde 'kantoortuin'): verdeeld in logische clusters

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> A3 Backoffice	
ruimten		>> A4 Spreekruimte	
ruimten		>> A6 Toilet patiënten dames	
ruimten		>> A7 Toilet patiënten heren	
ruimten		>> A8 MIVA Toilet	
ruimten		>> A9 Print- en kopieerruimte	
ruimten		>> B5 b Kleedruimte ingrepen-/behandelkamer	
ruimten		>> C1 Behandelkamer	
ruimten		>> C3 Centrale ruimte	
ruimten		>> C4 Tandendoetsruimte	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> C5 Röntgen/OPG kamer	
ruimten		>> C6 Sterilisatieruimte vuil	
ruimten		>> C6a Voorruimte	
ruimten		>> C7 Sterilisatieruimte schoon	
ruimten		>> C7a Voorruimte	
ruimten		>> D1 Spreek-/onderzoek-/behandelkamer	
ruimten		>> D2 Loop- en oefenruimte	
ruimten		>> D3 Kleedruimte patiënten dames	
ruimten		>> D4 Kleedruimte patiënten heren	
ruimten		>> E2 toilet patiënten	
ruimten		>> G1 Werkruimte met flexibele werkplekken	
ruimten		>> G10 Kleedruimte medewerkers dames	
ruimten		>> G11 Toiletten medewerkers dames	
ruimten		>> G12 Kleedruimte medewerkers heren	
ruimten		>> G13 Toiletten medewerkers heren	
ruimten		>> G3 Pauzeruimte	
ruimten		>> G8 Kastenkamer PGU	
ruimten		>> H3 Ontvangst goederen	
ruimten		>> Module B Militair arts	

14.1.5.3.1.3.7 (63.1.03.13) verlichting, schemerschakelaar

kenmerknaam	waarde
01. functie:	automatisch in- en uitschakelen van verlichting op basis van de sterkte van het buitenlicht
02. schakelmoment:	schakelmoment waarop de verlichting in- of uitschakelt is instelbaar gerelateerd aan de sterkte van het buitenlicht

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.5.3.1.4 (63.1.04) verlichting, ruimten met stellingen

omschrijving: ruimten met stellingen zijn bijvoorbeeld archiefbewaarplaatsen, expeditieruimten, opslagruimten en dergelijke

kenmerknaam	waarde
01. uitvoering, plaatsing en oriëntatie verlichtingsarmaturen:	gerelateerd aan en afgestemd op de uitvoering, plaatsing en oriëntatie van de stellingen en de hoofd- en tussenpaden tussen de stellingen

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> H6 Opslagruimte schoon linnen	
ruimten		>> H7 Opslagruimte schone en steriele artikelen	
ruimten		>> H8 Opslagruimte hulpmiddelen	

14.1.5.3.1.5 (63.1.05) verlichting, LED-lichtbron

omschrijving: LED = light emitting diode

kenmerknaam	waarde
00. binding kenmerken:	alleen van toepassing bij het gebruik van LED als lichtbron
01. schade of hinder als gevolg van intense puntlichtbron:	niet toegestaan

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	

14.1.5.3.2 (63.2) noodverlichting

omschrijving: Noodverlichting

14.1.5.3.2.1 (63.2.01) noodverlichting, aanvullend op wettelijke eisen

omschrijving: in een aantal ruimten is noodverlichting vereist, ook indien dat wettelijk niet verplicht is

kenmerknaam	waarde
01. toepassingsbereik specificatie:	in de gerelateerde ruimte(n) moet noodverlichting aangebracht worden, ook indien dat wettelijk niet verplicht is
02. kader voor kwaliteit	vigerende wet- en regelgeving

kenmerknaam	waarde		
en kwantiteit noodverlichting:			
03. maximale onderbrekingstijd bij verstoring van de reguliere energievoorziening van kunstverlichting in de betreffende ruimte:	15 (seconden)		
boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> H10 SER	
ruimten		>> technische ruimte(n)	
documenten		>> NEN 3011 - Veiligheidskleuren en -tekens in de werkomgeving en in de openbare ruimte	betrekking op kenmerk 03
documenten		>> NEN-EN 1838 - Toegepaste verlichting-noodverlichting	betrekking op kenmerk 03

14.1.5.4 (64) communicatie

omschrijving: Communicatie

14.1.5.4.1 (64.1) signalen

omschrijving: Signalen

14.1.5.4.1.1 (64.1.02) CAI aansluitpunt

omschrijving: aansluitpunt voor het ontvangen van radio- en televisiesignalen

kenmerknaam	waarde		
01. uitvoering:	geschikt voor connector televisieantenne en connector radioantenne		
02. locatie:	op een logische en goed bereikbare plek ruimte		
03.1 distributie / soort signaal:	radio- en televisiesignaal		
03.2 distributie / signaalkwaliteit (op aansluitpunt):	gelijk aan kwaliteit radio- en televisiesignalen op aansluitpunt openbaar net		
03.3 distributie / zenderaanbod:	het standaard radio- en televisiezenderpakket van een publieke aanbieder ('provider')		
03.4 distributie / startpunt:	het aansluitpunt aansluiten op netwerk defensie		
boom	aantal	gerelateerd element	eis

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> A1 Centrale entree	
ruimten		>> A5 Wachtruimte	
ruimten		>> G3 Pauzeruimte	
ruimten	2	>> E1 Observatieruimte	1 x per bed

14.1.5.4.1.2 (64.1.04) mindervaliden; hulpoproepsysteem

omschrijving: installatie waarmee een mindervalide hulp-/alarmsignaal kan geven

kenmerknaam	waarde
01. signalering hulp-/alarmoproep:	- akoestisch en optisch op een centrale plek en buiten de ruimte, nabij de toegang, waar hulpoproep geplaatst is - akoestisch in de ruimte waar de hulpoproep geplaatst is - in het Security Management System, voorzien van relevante informatie - gecombineerd met verpleegoproepinstallatie
02. resetten akoestisch signaal:	op centrale plek waar melding ontvangen wordt, waarbij alleen het akoestisch signaal op de centrale plek uitgeschakeld wordt
03. resetten alarm:	alleen mogelijk in ruimte waar alarm is gegeven; alle lokale en centrale signaleringen worden hierbij uitgeschakeld
04. uitvoering:	conform ITstandaard

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> A8 MIVA Toilet	
documenten		>> Integrale toegankelijkheid standaard	

14.1.5.4.1.3 (64.1.06) beletinstallatie

omschrijving: voorziening om aan te geven dat betrokken ruimte in gebruik is

kenmerknaam	waarde
01. aan- en uitschakelen beletindicatie:	in de ruimte (handmatig nabij deur of via bediening centraal systeem)
02. locatie beletindicatie:	indicatie in verkeersruimte nabij deur en in de betreffende ruimte

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> A4 Spreekruimte	
ruimten		>> B1 Spreek-/onderzoekskamer EGB	
ruimten		>> B2 Spreek-/onderzoekskamer POH (GGZ/Somatiek)	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> B3 Functieonderzoekruimte	
ruimten		>> B5 Ingrep-/behandelkamer	
ruimten		>> C1 Behandelkamer	
ruimten		>> C5 Röntgen/OPG kamer	
ruimten		>> D1 Spreek-/onderzoek-/behandelkamer	
ruimten		>> G6 Spreekkamer separaat overleg 4p Hoofd GZHC/ Praktijkmanager	
ruimten		>> G7 Werkplek Tandarts regiocentrum met overleg 4p	

14.1.5.4.1.4 (64.1.07) radiodekking mobiele telefonie- en datadiensten

omschrijving: installatievoorziening(en) voor 100% radiodekking in het gebouw voor mobiele telefonie- en datadiensten

kenmerknaam	waarde
01. functie:	voor gebruik medewerkers en bezoekers van Opdrachtgever bieden van 100% radiodekking voor mobiele telefonie- en datadiensten van (tenminste) de door de overheid gecontracteerde dienstverlener
02. beschikbaarheid:	minimaal conform actuele voorwaarden Overheidstelecommunicatie aanbesteding
03. kwaliteit:	- 100% radiodekking binnen object en gebouw, met extra aandacht voor de gelijktijdige bezetting in de verschillende bouwdelen of gebieden van het object - de door de Opdrachtnemer te treffen voorzieningen zijn geschikt voor alle mobiele operators op de Nederlandse markt. Voorbereid voor LTE (long term equivalent)
04. voorwaarden :	minimaal conform actuele voorwaarden overheidstelecommunicatie aanbesteding
05.1 demarcatie \ Opdrachtnemer:	- voorzieningen voor*, monteren en aansluiten van en assisteren bij inbedrijfstelling van de radio-installatie - regie over, coördinatie van en reguliere afstemming met de operator** die binnen overheidstelecommunicatie aanbesteding valt en, waar nodig, andere mobiele operators * energievoorziening, bekabeling, leidingwegen, apparaatkasten, technische ruimte(n) en dergelijke ** 'mobiele operator' = dienstverlener mobiele telefonie- en datadiensten
05.2 demarcatie \ Opdrachtgever:	- contractvorming en overeenkomst met dienstverlener mobiele telefonie- en datadiensten - levering radio-installatie (door dienstverlener)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 406.04 V&V meting inderdekking mobiele telefonie- en datadiensten	ia) initiële meting - design - (methodekenmerk 02.1) b) meting na uitvoering - build - (methodekenmerk kenmerk 02.2)
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	

14.1.5.4.1.5 (64.1.03) verpleegoproepinstallatie

kenmerknaam	waarde
a. mogelijke oproepen:	- normale oproep

kenmerknaam	waarde
	- sanitaire oproep - assistentieoproep - systeem oproep - belet
b. bereikbaarheid:	eenvoudige bereikbaarheid
c. ontvangst vast:	meldingen komen uit bij de ontvangstbalie en moet voor communicatie buiten kantooruren ook naar telefoontoestellen kunnen worden doorgezet.
d. ontvangst handheld:	meldingen komen uit bij individuele medewerkers of groepen medewerkers (minimaal 5 groepen te definiëren)
e. handheld:	20 stuks handhelds ten behoeve van Opdrachtgever
f. waarneembaarheid:	zorgfaciliteit
g. combinatie installaties:	installatie combineren met mindervaliden; hulproepsysteem

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> E1 Observatieruimte	

14.1.5.4.2 (64.2) geluid en beeld

14.1.5.4.2.1 (64.2.01) intercom

omschrijving: een voorziening waarmee een spreek-/luisterverbinding (bi-directionele geluidverbinding) gerealiseerd kan worden tussen twee locaties of ruimten

kenmerknaam	waarde
01. spraakverstaanbaarheid:	onder alle omstandigheden goed, in die gevallen waar sprake is van een hoog achtergrondgeluid moet het volume in voldoende mate opgevoerd kunnen worden en moet het achtergrondgeluid onderdrukt worden
02. slechthorenden:	ook geschikt voor gebruik door slechthorenden conform de ITstandaard
03. overspraak:	er mag geen overspraak zijn. Intercomsystemen die een specifieke functie vervullen zijn op geen enkele wijze gekoppeld aan andere intercomsystemen
04. bediening:	de bediening is gebruiksvriendelijk. Een oproep moet eenvoudig te maken zijn en met één handeling kunnen worden beantwoord
05. uitvoering en plaatsing componenten:	afgestemd op het beoogd gebruik en het Internationaal Toegankelijkheidssymbool

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> A1 Centrale entree	
ruimten		>> H3 Ontvangst goederen	
documenten		>> Integrale toegankelijkheid standaard	
ruimten		>> A2 Ontvangstbalie	Positie bedientoestel

14.1.5.4.2.2 (64.2.04) informatievoorzieningen met digitale teksten

omschrijving: voorzieningen voor het informeren van personen over vergaderlocaties, afspraken enzovoorts middels digitaal weergegeven teksten

14.1.5.4.2.2.1 (64.2.04.1) informatievoorziening, weergave digitale teksten

omschrijving: in het gebouw wordt een informatievoorziening ingezet voor de communicatie met gebruikers en gasten over, onder andere, bezoekersinformatie, reizigersinformatie, ontruimingsinformatie, enzovoorts. Er is sprake van differentiëring van deze informatie qua content en qua lokatie

kenmerknaam	waarde
01. aansluiting:	Opdrachtnemer zorgt voor de nodige aansluitingen voor zowel 230V AC als informatiebekabeling.
02. centrale bediening:	de voorzieningen ten behoeve van beeld en geluid moeten integraal samenwerken en per ruimte/positie eenvoudig centraal bediend kunnen worden
03. informatie koppelen:	het mogelijk vanuit de bedrijfs-netwerkomgeving van de Opdrachtgever permanent of semi-permanent informatiesystemen te koppelen (bijvoorbeeld het intranet)
04. integraal ontwerp:	de totale voorziening moet onderdeel uit maken van het integrale interieurontwerp. Als uitgangspunt voor het ontwerp geldt dat deze voorziening zo min mogelijk gezichtsbepalend is voor de ruimte. Uiteraard moeten de schermen wel duidelijk en herkenbaar in de ruimte(s) en/of omgeving zichtbaar zijn, waar nodig als 'eye catcher'
05. leesbaarheid in relatie tot positie:	de plaats, afmetingen en de resolutie van de beelden op de schermen moeten zo zijn dat teksten goed leesbaar zijn en beelden onvervormd worden weergegeven. Hierbij dient de geprojecteerde weergave van een MS PowerPoint sheet, met tot 80 karakters van een standaard 12 punts letter op een regel, zonder extra moeite gelezen te kunnen worden. De informatie is zonder bijzondere inspanningen eenvoudig zichtbaar, waarbij ondermeer aandacht is besteed aan: reflectie, helderheid, contrast, spiegelen
06. veiligheid & gezondheid:	er mag geen (bekabeling-) infrastructuur over de loopvlakken in de ruimte lopen
07. informatieschermen:	Opdrachtgever levert infoschermen, Opdrachtnemer zorgt voor bevestiging van scherm in de ruimte.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> A1 Centrale entree	

14.1.5.4.2.2.2 (64.2.04.2) informatievoorziening, hoofdbedienpost weergave digitale teksten

omschrijving: Bedienpost waarop informatievoorziening kan worden geactiveerd en aangepast.

kenmerknaam	waarde
01.1 aansluiting:	ON zorgt voor de nodige aansluitingen voor zowel 230V AC als informatiebekabeling.
01.2 bedientoestel:	OG levert bedientoestel en sluit aan op bekabeling welke door ON is aangelegd.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> A2 Ontvangstbalie	

14.1.5.4.2.3 (64.2.10) weergave geluid centrale aansturing

omschrijving: voorziening waarmee (wachtende) bezoekers en in een aantal behandelkamers kunnen luisteren naar

radiogeluid

kenmerknaam	waarde
01.1 bediening / aan- en uitzetten:	vanaf ontvangstbalie
01.2 bediening / signaal- en zenderkeuze:	vanaf ontvangstbalie is de keuze voor radiosignaal en radiozenderkeuze in te stellen
01.3 bediening / volume:	regelbaar vanaf ontvangstbalie en betreffende ruimte
02.1 zenderaanbod / in de ruimte:	beperkt tot 1; keuze kan op een vaste waarde ingesteld worden, waarbij een selectie uit het volledige zenderaanbod gemaakt kan worden
02.2 zenderaanbod / in de gerelateerde receptiebalie:	het standaard radiozenderpakket van een publieke aanbieder ('provider')
03.1 geluidsgevers:	in plafond aan te brengen, 1 geluidgever per ruimte

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> A2 Ontvangstbalie	
ruimten		>> A5 Wachtruimte	
ruimten		>> D2 Loop- en oefenruimte	
ruimten		>> G3 Pauzeruimte	

14.1.5.4.2.4 (64.2.11) weergave beeld ivm toezicht wachtruimte

omschrijving: hulpmiddel voor overzicht bezoekers

kenmerknaam	waarde
a. van toepassing:	als aanvulling op het visueel toezicht op wachtruimte vanaf de ontvangstbalie.
b. presentatie:	ontvangstbalie
c. beeldkwaliteit:	herkenning van personen en overzichtsituatie, afhankelijk van de toepassing. De beelden zijn in kleur weergegeven en minimaal in 25 beelden per seconde High Definition of gangbare opvolger van HD
d. dekking:	de dekking betreft het gebied dat één of meerdere camera's onbelemmerd en functioneel bestrijkt, in combinatie met de vereiste beeldkwaliteit
e. invloeden:	invloeden van zonlicht, kunstlicht, schitteringen, weersomstandigheden, dag/nacht en fysieke obstakels verminderen de beeldkwaliteit niet

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> A2 Ontvangstbalie	
ruimten		>> A5 Wachtruimte	

14.1.5.4.3 (64.4) informatie- en communicatietechnologie [ICT] voorzieningen

omschrijving: informatie- en communicatietechnologie [ICT] voorzieningen

kenmerknaam	waarde
01. kwaliteitskader aanleg, uitvoering en dimensionering ICT voorzieningen:	de geldende versie (4.0) van Kaders Inrichting en Eisen Netwerkrumtes
02. toepassingsbereik Kien 4.0:	omvat het gehele object en beperkt zich niet tot de kantoorfunctie

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> Kaders Inrichting en Eisen Netwerkrumtes (Kien4.0)	

14.1.5.4.3.1 (64.4.01) ICT bekabelingsysteem

omschrijving: een gecertificeerd en gedocumenteerd universeel bekabelingsysteem voor ICT toepassingen

kenmerknaam	waarde
01.1 aanleg \ 1:	conform de geldende versie van Kaders Inrichting en Eisen Netwerkrumtes versie 4.0
01.2 aanleg \ 2:	horizontale bekabeling / aflopers en consolidation points: - 10 gigabit/seconde op basis van Cat.6A 'twisted pair' bekabeling
01.3 aanleg \ 3:	terreinkabeling glasvezelaanleg conform de geldende versie van Kaders Inrichting en Eisen Netwerkrumtes versie 4.0
01.4 aanleg \ 4:	(een volledige scheiding tussen voorzieningen voor automatisering ten behoeve van Opdrachtgever en overige installaties)
01.5 aanleg \ 5:	zodanige inrichting van de bekabelingsinfrastructuur dat beheeractiviteiten door Opdrachtgever minimaal zijn en optimaal uitgevoerd kunnen worden
02. opties:	noodstroomvoorziening: UPS voor het in bedrijf houden van MER voor minimaal 1 uur
03. garantie:	certificaat op basis van 'channel' garantie conform de geldende versie van Kaders Inrichting en Eisen Netwerkrumtes versie 4.0
04.1 apparatuur en componenten:	actieve apparatuur en componenten door Opdrachtgever ten behoeve van eigen gebruik
04.2 apparatuur en componenten:	passieve apparatuur en componenten door Opdrachtnemer
05. gebruik:	door Opdrachtgever; Opdrachtnemer dient in overleg met Opdrachtgever te treden over de voorwaarden en condities voor het incidenteel gebruik van deze bekabeling door Opdrachtnemer. Het wel of niet verlenen van toestemming voor het gebruik van deze bekabeling door Opdrachtnemer berust ten alle tijde bij Opdrachtgever; Opdrachtnemer heeft geen toegang tot de ICT ruimten tbv Opdrachtgever

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> B4 Audiometrieruimte	
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> Kaders Inrichting en Eisen Netwerkrumtes (Kien4.0)	

14.1.5.4.3.2 (64.4.02) ICT verbindingen en koppelvlakken

omschrijving: de diensten, voorzieningen en voorwaarden ten behoeve van de door de Opdrachtgever te contracteren ICT verbindingen en koppelvlakken

kenmerknaam	waarde
01. omvang:	alle voorzieningen (kabelwegen, leidingwegen, systeemkasten, elektrische voedingen, en dergelijke), in het gebouw en op het terrein, ten behoeve van de aanleg van de door de Opdrachtgever te contracteren verbindingen en koppelvlakken
02. leidingroutes:	conform Kaders Inrichting en Eisen Netwerkrumtes versie 4.0

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	

14.1.5.4.3.3 (64.4.03) ICT systeemkast SER

kenmerknaam	waarde
01. uitvoering:	conform Kaders Inrichting en Eisen Netwerkrumtes versie 4.0

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> Kaders Inrichting en Eisen Netwerkrumtes (Kien4.0)	

14.1.5.4.3.4 (64.4.04) ICT aansluitpunten

omschrijving: aansluitpunten waarop ICT-apparatuur, zoals computer of telefoon, kan worden aangesloten

kenmerknaam	waarde
01. functie:	contactdoos waarmee apparatuur op het datacommunicatienetwerk aangesloten kan worden
02. veiligheid en gezondheid:	plaats in ruimte zodanig dat aansluitsnoeren of verplaatsbare leidingen niet in looproutes geplaatst kunnen c.q. hoeven te worden
03.1 locatie in de ruimte \ 1:	in de directe omgeving van de apparatuur / werkplek op een goed bereikbare plaats, zodanig dat elke gebruiker apparatuur eenvoudig, zonder instructie, gereedschap of hulpmiddelen kan aansluiten
03.2 locatie in de ruimte \ 2:	zodanig dat voorkomen wordt dat kabels, stekkers en connectoren beschadigen door het beoogde gebruik van de ruimte, bijvoorbeeld omdat contactdozen op plintheogte zijn aangebracht en uitsteken
04. uitvoering:	vaste voorziening; gegroepeerd met 230V wandcontactdozen

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> Kaders Inrichting en Eisen Netwerkrumtes (Kien4.0)	

14.1.5.4.3.4.1 (64.4.04.01) ICT aansluitpunt per gespecificeerde werkplek

kenmerknaam	waarde
01. omvang:	2 stuks ICT-contactdozen per gespecificeerde werkplek
02. uitvoering:	inbouw

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> A2 Ontvangstbalie	
ruimten		>> A3 Backoffice	
ruimten		>> A4 Spreekruimte	
ruimten		>> B1 a Spreekkamer	
ruimten		>> B2 a Spreekkamer	
ruimten		>> B3 Functieonderzoeksruiimte	
ruimten		>> B5 Ingrepn-/behandelkamer	
ruimten		>> B6 Laboratorium	
ruimten		>> B8 Apotheek	
ruimten		>> C1 Behandelkamer	
ruimten		>> C5 Röntgen/OPG kamer	
ruimten		>> D1 Spreek-/onderzoek-/behandelkamer	
ruimten		>> G1 Werkruimte met flexibele werkplekken	
ruimten		>> G6 Spreekkamer separaat overleg 4p Hoofd GZHC/ Praktijkmanager	
ruimten		>> G7 Werkplek Tandarts regiocentrum met overleg 4p	
ruimten		>> H3 Ontvangst goederen	

14.1.5.4.3.4.2 (64.4.04.02) ICT aansluitpunt per mogelijke werkplek

kenmerknaam	waarde
01. omvang:	2 stuks ICT-contactdozen per werkplek
02. uitvoering :	inbouw

boom	aantal	gerelateerd element	eis

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> C3 Centrale ruimte	
ruimten		>> H10 SER	
ruimten		>> H7 Opslagruimte schone en steriele artikelen	

14.1.5.4.3.4.3 (64.4.04.04) ICT aansluitpunten wifi access points

kenmerknaam	waarde
01. uitvoering:	conform Kaders Inrichting en Eisen Netwerkrumtes versie 4.0.
02. locatie:	aan of net onder het bouwkundig plafond op een snel en goed bereikbare plaats, bij voorkeur op de zijkant van een kabelgoot; boven systeemplafond is toegestaan zolang de bovengenoemde bereikbaarheid van de consolidation points gewaarborgd blijft
03. aantal:	voldoende om een geschikte dichtheid van wifi access points te kunnen realiseren: binnen een straal van 3,5 meter rond elke mogelijke locatie van een wifi access point moet een aansluitpunt voor een wifi access point beschikbaar zijn

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	

14.1.5.4.3.4.4 (64.4.04.05) ICT aansluitpunt(en) voor niet gespecificeerd gebruik

kenmerknaam	waarde
01. omvang:	minimaal 2 stuks ICT-contactdozen, opgehoogd met - naar boven afgerond - 2 stuks ICT-contactdozen per 15 m2 nuttig oppervlak

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> C8 Opslagruimte	
ruimten		>> C9 Apparatuurgebonden techniekruimte	
ruimten		>> D5 Opslagruimte	
ruimten		>> H3 Ontvangst goederen	
ruimten		>> H4 Opslagruimte afval	
ruimten		>> H6 Opslagruimte schoon linnen	
ruimten		>> H7 Opslagruimte schone en steriele artikelen	
ruimten		>> H8 Opslagruimte hulpmiddelen	
ruimten		>> technische ruimte(n)	

14.1.5.4.3.4.5 (64.4.04.06) ICT aansluitpunt(en) voor gespecificeerd gebruik

kenmerknaam	waarde
01. omvang:	volgt uit de specificatie in de toelichting, echter met een minimum van 2 stuks ICT-contactdozen
02. inventaris en vaste aansluitingen:	Zie lijst in (70) vaste voorzieningen, (80) losse inventaris

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		B1 Spreek-/onderzoekskamer EGB	
ruimten		B2 Spreek-/onderzoekskamer POH (GGZ/Somatiek)	
ruimten		B5 a Ingrepen-/behandelkamer	
ruimten		B6 Laboratorium	
ruimten		B8 Apotheek	
ruimten		C1 Behandelkamer	
ruimten		C5 Röntgen/OPG kamer	
ruimten		C6 Sterilisatieruimte vuil	
ruimten		C6a Voorruimte	
ruimten		C7 Sterilisatieruimte schoon	
ruimten		C7a Voorruimte	
ruimten		C9 Apparatuurgebonden techniekruimte	
ruimten		D1 Spreek-/onderzoek-/behandelkamer	
ruimten		A9 Print- en kopieerruimte	4 x 1 data-aansluiting

14.1.5.5 (66) transporttechnische voorzieningen**14.1.5.5.1 (66.1) transport; personen****14.1.5.5.1.1 (66.1) Lift - liftgroep faciliteiten zorg**

omschrijving:	Een enkelvoudige lift of samenstelling van meerdere in één verband samenwerkende liften welke voorzien in het verticale transport van personen in het gehele gebouw of het bouwdeel waarin de personenlift(groep) zich bevindt.

kenmerknaam	waarde
a. functie:	Verticaal transport van personen en goederen.
b. type:	Elektrische personenlift met volledig geregelde tractie aandrijving.
c. bediening: besturing:	2-knops, verzamelend in rijrichting of bestemmingsbesturing.
e. gemiddelde wachttijden:	Maximaal 30 TOELICHTING: Het rekenkundig gemiddelde van de individuele wachttijden van gebruikers na het plaatsen van de oproep tot het betreden van de opgeroepen kooi. (s)
f. mindervaliden:	Uitvoering van alle liften overeenkomstig EN 81-70.
g. toepassing:	Lift - liftgroep faciliteiten zorg te voorzien overeenkomstig Bouwbesluit voor verblijfsgebied met gezondheidszorgfunctie.
h. kooiafmetingen:	Alle bouwlagen moeten worden bereikt met minimaal één lift, die geschikt is voor transport van een patiënt horizontaal liggend op een brancard. Min. afmetingen (L x B x H) 2,1 x 1,1 x 2,3 m.
i. grootte / omvang:	De snelheid van de liften en de afmetingen van de liftkooien dienen bepaald te worden op basis van de kenmerken e, f, g en h. (stuks, m/s, m)
j. verdiepingsindicatie:	In de liftkooi(en) en op de hoofdstopplaats.
k. stopverschil kooi - vloer:	Maximaal 5. (mm)
l. energieprestatie:	Klassering B voor rijden en klassering C voor stand-by staan overeenkomstig VDI 4707.
m. energievoorziening:	Bij uitval van het elektriciteitsnet moet de lift een evacuatie rit kunnen maken naar de dichtst bijzijnde stopplaats zodat er geen opsluiting ontstaat.
n. beschikbaarheid lift:	De beschikbaarheid van een enkelvoudige lift dient minimaal 99,2% te bedragen. TOELICHTING: Beschikbaarheid = [(bedrijfsuren - buitendiensturen) / bedrijfsuren]. Bedrijfsuren zijn de uren waarin liftbedrijf wordt gevraagd, ingaande met het plaatsen van een schachtoproep en eindigend bij aflevering van het transport op de bestemming. Buitendiensturen zijn de uren welke de lift ten gevolge van storing en gedurende het herstel daarvan buiten bedrijf is. Deze specificatie is niet van toepassing tijdens een revisie of vervanging van een lift. (%)
o. :	De beschikbaarheid van een liftgroep dient minimaal 100% te bedragen. TOELICHTING: Als n, maar dan voor de liftgroep als geheel.
p. MTBF:	1600 TOELICHTING: Mean Time Between Failures. Gemiddelde tijdspanne tussen technische storingen (die niet zijn veroorzaakt door gebruikers) per lift. Bedrijfsuren zijn de uren waarin liftbedrijf wordt gevraagd. (bedrijfsuren)
q. MTTR:	6 TOELICHTING: Mean Time To Repair. Gemiddelde tijdspanne voor reparatie per lift. Bedrijfsuren zijn de uren waarin liftbedrijf wordt gevraagd. (bedrijfsuren)
r. geluidsdruk:	Enkelvoudige lift; in schacht: 60 Liftgroep; in schacht: 65 Enkelvoudige lift / liftgroep; op verdiepingsvloer: 54 TOELICHTING: Schacht: Geluidsdruk niveau bij vollast bedrijf, gemeten bij een enkelvoudige lift in de liftschacht op 1 m boven het kooidak. Bij een liftgroep in een gemeenschappelijke liftschacht gemeten op 1 m boven het kooidak van de lift die het meest centraal is geplaatst bij gelijktijdig bedrijf. Verdiepingsvloer: Geluidsdruk niveau, gemeten op 1 m boven de verdiepingsvloer en 1 m afstand van de liftschachtdeur tijdens aankomst, deuren openen en sluiten, vertrek van een lift zonder akoestische bedrijfsmelding (aankomstgong of dergelijk).

kenmerknaam	waarde
	(dB(A))
s. geluidsoverlast:	In de verblijfsruimten mag het geluid van de aankomstgongen op de stopplaatsen vanuit de lifthallen niet waarneembaar zijn.
t. brandweerlift:	Indien van toepassing de brandweerlift(en) uitvoeren overeenkomstig EN 81-72.
u. gedrag van liften bij brandmelding:	Overeenkomstig EN 81-73.
v. Bedrijfsmeldingen:	1. In bedrijf; 2. Storing; 3. Buitendienst gezet; 4. Brandcommando in uitvoering; 5. Brandcommando uitgevoerd (lift op BG).
w. spreekluister verbinding:	Overeenkomstig EN 81-28, met primair of uitsluitend verbinding met module A2 Ontvangstbalie, de Centrale Meldkamer of Wacht.
x. veiligheidskeuring:	De eerste periodieke keuring door een NL-conformiteitsbeoordelingsinstantie vindt bij de eindcontrole, eenheidskeuring of het einde van de bouw fase van het gebouw plaats voordat de lift aan de eindgebruiker ter beschikking wordt gesteld.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> liftruimten	
ruimten		>> Module A Ontvangst en wachten	
documenten		>> ISO 4190-1 - Installatie van personen- en goederenliften - Deel 1: Liften van de klasse I, II, III en IV	
documenten		>> NEN-EN 81-20 - Veiligheidsregels voor de vervaardiging en de installatie van liften – Liften voor het vervoer van personen en goederen – Deel 20: Personenliften en personen-goederenliften	
documenten		>> NEN-EN 81-50 - Veiligheidsregels voor de vervaardiging en de installatie van liften – Onderzoeken en beproevingen – Deel 50: Ontwerpregels, berekeningen, onderzoeken en beproevingen van liftonderdelen	
documenten		>> NEN-EN 81-70 - Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Bijzondere toepassingen voor personenliften en personen-goederenliften - Deel 70: Toegankelijkheid van liften voor personen inclusief personen met een handicap	
documenten		>> NEN-EN 81-72 - Veiligheidsregels voor het vervaardigen en aanbrengen van liften - Bijzondere toepassingen voor personenliften en personen-goederenliften - Deel 72: Brandweerliften	
documenten		>> NEN-EN 81-73 - Veiligheidsregels voor het vervaardigen en aanbrengen van liften - Bijzondere toepassingen voor personenliften en personen-goederenliften - Deel 73: Gedrag van liften in geval van brand	
documenten		>> VDI 4707-1:2009 - Aufzüge Energieeffizienz - Lifts Energy efficiency	

14.1.6 (70) vaste voorzieningen**14.1.6.1 (71) vaste verkeersvoorziening****14.1.6.1.1 (71.01) aanrijbeveiliging**

kenmerknaam	waarde
01. functie:	bescherming tegen schade door rijdende voertuigen

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	bescherming van objecten zoals lichtmasten, opstijgpunten (aansluitpunten energie en data)
ruimten		>> Gebouw	op locaties waar schade door rijdende voertuigen kan ontstaan zoals overheaddeuren, loading docks, hoekpunten van het gebouw

14.1.6.1.2 (71.02) bewegwijzering

omschrijving:	voorziening voor bewegwijzering in het gebouw.

kenmerknaam	waarde
01. uitvoering:	voldoet aan de rijkshuisstijl conform Richtlijnen huisstijl Ministerie van Defensie Bewegwijzering en Basisdocument Rijksbrede huisstijl Bewegwijzering binnen Kamer borden
02. locatie:	bewegwijzering en naamsaanduiding dient op goed zichtbare, logische en herkenbare plaatsen aanwezig te zijn
03. contrast:	voldoende
04. ruimtecodering:	ruimtecodering dient te voldoen aan de werkinstructie ruimtecodering

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> Gebouw	
documenten		>> Basisdocument Rijksbrede huisstijl Bewegwijzering binnen Kamer borden	betrekking op kenmerk 01
documenten		>> Richtlijnen huisstijl Ministerie van Defensie Bewegwijzering	betrekking op kenmerk 01
documenten		>> Werkinstructie ruimtecodering	betrekking op kenmerk 04

14.1.6.2 (72) vaste gebruikersvoorziening

14.1.6.2.1 KNO wandbord (levering OG)

omschrijving: Bestemd voor het bevestigen van diverse toebehoren in zorg ruimten

kenmerknaam	waarde
a. afmeting en positie:	Afgestemd op de inrichting en het gebruik (te koppelen middelen).
b. type:	Heine EN200 diagnostische wandset

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> B1 b Onderzoeksruiimte	
ruimten	1	>> B3 Functieonderzoeksruiimte	
ruimten	1	>> B5 a Ingrepn-/behandelkamer	
ruimten	1	>> D1 Spreek-/onderzoek-/behandelkamer	t.p.v. onderzoeksbank

14.1.6.2.2 spiegels**14.1.6.2.2.1 spiegel - in kleedruimte**

omschrijving: Passpiegel (op ooghoogte)

kenmerknaam	waarde
a. afmeting :	ca. (bxh)30x150cm.
b. spiegelbeeld:	Onvervormd en neutrale kleur.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> B1 b Onderzoeksruiimte	
ruimten	1	>> B5 b Kleedruimte ingrepn-/behandelkamer	
ruimten	1	>> D1 Spreek-/onderzoek-/behandelkamer	t.p.v. omkleedruimte patiënt

14.1.6.2.2.2 spiegel - boven wastafel

omschrijving: Spiegel op ooghoogte boven wastafel.

kenmerknaam	waarde
a. afmeting:	Passend bij het gebruik van de ruimte en afmeting van de wastafel.
b. spiegelbeeld:	Onvervormd en neutrale kleur.
c. aantal:	Boven iedere wastafel.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> A6 Toilet patiënten dames	
ruimten	1	>> A7 Toilet patiënten heren	
ruimten	1	>> D1 Spreek-/onderzoek-/behandelkamer	
ruimten	1	>> D3 a Kleedruimte	
ruimten	1	>> D4 a Kleedruimte	
ruimten	1	>> E2 toilet patiënten	
ruimten	1	>> G10 a Kleedruimte	
ruimten	1	>> G11 Toiletten medewerkers dames	
ruimten	1	>> G12 a Kleedruimte	
ruimten	1	>> G13 Toiletten medewerkers heren	
ruimten	1	>> A8 MIVA Toilet	uitvoering conform eisen ITS

14.1.6.2.2.3 passpiegel

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> E1 Observatieruimte	
ruimten	1	>> G10 a Kleedruimte	
ruimten	1	>> G12 a Kleedruimte	
ruimten	1	>> D2 Loop- en oefenruimte	vaste wand spiegel over de hele breedte

14.1.6.2.3 werkbladen

14.1.6.2.3.1 werkblad klinisch (levering OG)

omschrijving: Werkblad als in een keuken, geschikt voor medische, klinische doeleinden.

kenmerknaam	waarde
a. afmetingen:	Afgestemd op het gebruik en de in de ruimte plaats vindende processen.
b. te integreren onderdelen:	Aanrechtblad met klinische wastafel, spatwand, elleboog(meng)kraan, met: vaste onderkasten voor spoelbak, onderkasten met laden en/of legplanken, bovenkasten met werkbladverlichting.

kenmerknaam	waarde
c. klinische wastafel:	Met warm en koud water

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	B1 b Onderzoekruimte	
ruimten	1	B3 Functieonderzoekruimte	
ruimten	1	B5 a Ingrep-/behandelkamer	
ruimten	1	B6 Laboratorium	
ruimten	1	B8 Apotheek	
ruimten	1	D1 Spreek-/onderzoek-/behandelkamer	
ruimten	1	D2 Loop- en oefenruimte	
ruimten	1	E1 Observatieruimte	

14.1.6.2.3.2 werkblad administratief

omschrijving: Werkblad of tafel om administratieve werkzaamheden aan uit te voeren.

kenmerknaam	waarde
a. afmetingen:	Afgestemd op het gebruik en de in de ruimte plaats vindende processen.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	A9 Print- en kopieerruimte	
ruimten	1	B4 Audiometrieruimte	
ruimten	1	B5 a Ingrep-/behandelkamer	
ruimten	1	B6 Laboratorium	
ruimten	1	C1 Behandelkamer	
ruimten	1	B3 Functieonderzoekruimte	groot genoeg voor twee pc's met twee beeldschermen
ruimten	1	H7 Opslagruimte schone en steriele artikelen	Hier worden o.a. artikelen gescand
ruimten	1	A3 Backoffice	Voorzien van aanlandplek en diverse scanapparatuur
ruimten	1	C8 Opslagruimte	Voorzien van aanlandplek en diverse scanapparatuur

14.1.6.2.3.3 werkblad laboratorium

omschrijving: Werkblad dat gebruikt wordt in een laboratorium om werkzaamheden aan uit te voeren.

kenmerknaam	waarde
a. afmeting:	Afgestemd op het gebruik en de in de ruimte plaats vindende processen.
b. te integreren onderdelen:	Spoelbak en onderkasten met legplanken
c. spoelbak:	Spoelbak met warm en koud water

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	B6 Laboratorium	

14.1.6.2.4 wandrek (levering OG)

kenmerknaam	waarde
b. afmeting:	Rek, wand-, gymnastiek, hout, b = 980 mm, h = 2660 mm

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	D2 Loop- en oefenruimte	hoogte wandrek 2,66m

14.1.6.2.5 balies

14.1.6.2.5.1 uitgiftebalie apotheek

omschrijving: Balie waarachter personeel staat of zit om bezoekers te helpen. Tevens geschikt als ontvangst- en uitgiftebalie van goederen.

kenmerknaam	waarde
a. capaciteit:	1 (<i>staplek voor uitgifte</i>)
b. functionaliteiten:	De balie is zo ontworpen dat de medewerker en bezoeker elkaar op ooghoogte te woord kunnen staan.
c. strijkverlichting:	Plint baliefront voorzien van strijkverlichting.
f. afsluitbaar:	De balie is volledig afsluitbaar met een sleutel

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	B8 Apotheek	De balie is geïntegreerd in de apotheek

14.1.6.2.5.2 ontvangstbalie

omschrijving: De ontvangstbalie is geschikt voor het ontvangen van patiënten, het maken van (vervolg)afspraken en het

verstrekken van informatie. De balie heeft een representatieve functie. Hier vindt het eerste contact plaats tussen bezoekers en de organisatie.

kenmerknaam	waarde
a. capaciteit:	2 (baliewerkplekken)
b. functionaliteiten:	- Heeft een open karakter. - De baliemedewerker zit achter de balie en de bezoeker staat voor de balie. - De baliemedewerker dient op gelijke ooghoogte met (staande) klant of zittende mindervalide te kunnen communiceren. - Voorzien van een ontvangs-/uitgiftepunt.
c. privacy:	- De baliewerkplekken zijn zo van elkaar gescheiden dat iedere patiënt met voldoende privacy te woord kan worden gestaan. - Zo ingericht dat patiënten geen zicht hebben op het beeldscherm. Het beeldscherm kan zo nodig wel worden gedraaid zodat de patiënt mee kan kijken.
d. verhoogde vloer:	De baliewerkplekken zijn gerealiseerd op een verhoogde vloer van circa 200mm (medewerker zit, bezoeker staat); de verhoogde vloer is mindervalide toegankelijk voor medewerkers.
e. werkbladen:	Vormgeving werkbladen dienen doorlopend aansluitend te zijn doch afzonderlijk in hoogte verstelbaar met voorkoming van vinger beklemming tussen de werkbladen onderling.
f. afsluitbaar:	De balie is volledig afsluitbaar met behoud van transparantie
g. ruimte voor opbergen en afleggen losse middelen:	Het ontwerp van de balie in combinatie met voldoende opberg- en afleggruimte binnen handbereik van medewerkers achter de receptie, zorgt ervoor dat losse middelen en apparatuur, zoals formulieren, bezoekerspassen en cetera zoveel mogelijk uit het zicht zijn waardoor de receptie opgeruimd en representatief oogt.
h. strijkverlichting:	Plint baliefront voorzien van strijkverlichting.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> A2 Ontvangstbalie	

14.1.6.2.6 doorgeefkast

14.1.6.2.6.1 doorgeefkast - laboratorium

omschrijving: Doorgeefkast ten behoeve van het laboratorium waar patiënten urine kunnen aanbieden.

kenmerknaam	waarde
a. uitvoering:	De kast is zo ontworpen dat aangeleverd onderzoeksmateriaal niet zichtbaar is voor andere patiënten die materiaal komen afgeven.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> B6 Laboratorium	doorgeefkast naar het MIVA-toilet (A8)
ruimten	1	>> A8 MIVA Toilet	doorgeefkast naar laboratorium (B6)

14.1.6.2.7 schoenenborstels (levering OG)

omschrijving: Door OG worden roterende schoenenborstels geplaatst om de (machinaal) schoenen te kunnen borstelen en

reinigen voordat het gezondheidscentrum wordt betreden.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> A1 Centrale entree	

14.1.6.3 (73) vaste keukenvoorziening

14.1.6.3.1 pantry - groot

omschrijving: Kleine keukenvoorziening met beperkte mogelijkheden om eenvoudige maaltijden te bereiden.

kenmerknaam	waarde
a. afmeting:	Minimaal 2,4m. (aaneengesloten) vrije bladlengte.
b. te integreren onderdelen en apparatuur:	- Minimaal 4 lege kasten, waaronder bovenkasten met werkbladverlichting en onderkasten met laden en/of legplanken - Magnetron/oven - Koelkast (geïntegreerd in keukenkast, energielabel minimaal A+++) - Vaatwasser - Koffiemachine - Aanrechtblad met spoelbak, incl. onderkasten - Geïntegreerd afvalscheidingsstation - Een kast of lades voor verbruiksartikelen, zoals suiker, roerstaafjes, theezakjes en dergelijke - Een zeepdispenser en/of tork c.q. handdoekdispenser binnen handbereik
c. spoelbak:	Spoelbak, naadloos geïntegreerd in het werkblad en voorzien van thermostatische keukenmengkraan (warm en koud water), wegdraaibaar voor het onderzetten van emmer e.d.
d. uitstraling:	Het pantrymeubel heeft hoogwaardige uitstraling waarbij losse apparaten zorgvuldig zijn ingepast in het meubelontwerp.
e. verlichting:	De pantry is voorzien van geïntegreerde verlichting.
f. materialisatie:	Gladde, ondoordringbare en niet absorberende werkbladen, eenvoudig reinigbare fronten, zij- en achter panelen.
g. aansluitingen:	Voldoende aansluitpunten voor de gewenste voorzieningen en 2 x 2 enkelvoudige contactdozen boven werkblad

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> G3 Pauzeruimte	

14.1.6.3.2 pantry - klein

omschrijving: Kleine keukenvoorziening met beperkte mogelijkheden om eenvoudig warme dranken te kunnen tappen.

kenmerknaam	waarde
b. te integreren onderdelen en apparatuur:	- Koffiemachine - Een kast of lades voor verbruiksartikelen, zoals suiker, roerstaafjes, theezakjes en dergelijke (1 x 230V WCD)
d. uitstraling:	Het pantrymeubel heeft hoogwaardige uitstraling waarbij losse apparaten zorgvuldig zijn ingepast in het meubelontwerp.

kenmerknaam	waarde
e. verlichting:	De pantry is voorzien van geïntegreerde verlichting.
f. materialisatie:	Gladde, ondoordringbare en niet absorberende werkbladen, eenvoudig reinigbare fronten, zij- en achter panelen.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> A5 Wachtruimte	

14.1.6.4 (74) vaste sanitaire voorzieningen

14.1.6.4.1 generieke eisen sanitair

omschrijving: sanitaire voorzieningen

kenmerknaam	waarde
b. uitvoering sanitaire toestellen:	Alle sanitaire toestellen, zoals wandclosets, handenwasbakken, urinoirs, doorspoelapparaten, uitstortgootstenen, spoelbakken, etc. etc., in een waterbesparende uitvoering en licht van kleur toepassen.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> Gebouw	

14.1.6.4.2 toilet

omschrijving: toilet

kenmerknaam	waarde
01. uitvoering:	- inbouwreservoir - vrijhangend - met bril zonder deksel - Afsluitbaar met vrij/bezetslot - energiezuinig
02. afvoer:	water wordt doelmatig opgevangen en afgevoerd

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> A6 Toilet patiënten dames	
ruimten	1	>> A7 Toilet patiënten heren	
ruimten	1	>> E2 toilet patiënten	
ruimten	1	>> G10 b Toilet dames	
ruimten	1	>> G11 Toiletten medewerkers dames	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> G12 b Toilet heren	
ruimten	1	>> G13 Toiletten medewerkers heren	

14.1.6.4.3 miva-toilet

omschrijving: Het toilet ten behoeve van mindervaliden

kenmerknaam	waarde
a. gebruik:	Geschikt voor gebruik door mindervaliden.
b. uitvoering:	Ruimte en inrichting met sanitaire voorzieningen conform eisen ITS
c. uitvoering toiletcombinatie:	Keramisch vrijhangend diepspoel wandcloset met closetzitting met deksel en inbouw spoelwaterreservoir, met twee standen spaarknopbediening. Hoogte van de closetpot conform eisen ITS. Het toilet dient te worden uitgevoerd met opklapbare wandsteunen, waarvan 1 voorzien van een toilethouder.
d. wateraanvoer:	Koud water
e. alarmering toiletruimte:	Alarmering conform eisen ITS

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> A8 MIVA Toilet	

14.1.6.4.4 douche

omschrijving: douche

kenmerknaam	waarde
01. watervoorziening:	voorziet in koud en warm stromend water middels een douchekop die door een gebruiker eenvoudig in hoogte verstelbaar is
02. afvoer:	water wordt doelmatig opgevangen en afgevoerd

14.1.6.4.5 watertappunt koffieautomaat

omschrijving: watertappunt koffieautomaat

kenmerknaam	waarde
01. uitvoering:	watertappunt geschikt voor het aansluiten van een koffieautomaat

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> A5 Wachtruimte	

14.1.6.4.6 wastafel warm/koud

omschrijving: wastafel met warm en koud water kraan

kenmerknaam	waarde
a. kraan:	Wastafelkraan met stromend water
b. materiaal wastafel:	Keramisch
c. riolering:	Direct weggewerkt in de wanden
d. wateraanvoer:	Warm en koud
e. vuilwaterafvoer:	Vuilwater wordt opgevangen en afgevoerd

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	D3 Kleedruimte patiënten dames	
ruimten	1	D4 Kleedruimte patiënten heren	
ruimten	1	G10 Kleedruimte medewerkers dames	
ruimten	1	G12 Kleedruimte medewerkers heren	

14.1.6.4.7 wastafel koud

omschrijving: wastafel met koud water kraan

kenmerknaam	waarde
a. kraan:	Wastafelkraan met stromend water
b. materiaal wastafel:	Keramisch
c. riolering:	Direct weggewerkt in de wanden
d. wateraanvoer:	Koud
e. vuilwaterafvoer:	Vuilwater wordt opgevangen en afgevoerd

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	A6 Toilet patiënten dames	
ruimten	1	A7 Toilet patiënten heren	
ruimten	1	A8 MIVA Toilet	
ruimten	1	D3 a Kleedruimte	
ruimten	1	D4 a Kleedruimte	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> E2 toilet patiënten	
ruimten	1	>> G10 a Kleedruimte	
ruimten	1	>> G11 Toiletten medewerkers dames	
ruimten	1	>> G12 a Kleedruimte	
ruimten	1	>> G13 Toiletten medewerkers heren	

14.1.6.4.8 wastafelcombinatie medisch warm-koud

omschrijving: wastafel koud en warm water

kenmerknaam	waarde
a. kraan:	éénhendel mengkraan of als Regelbare thermostatische infraroodsensor kraan warm-koud stromend water Appendages (elektrisch e.d.)
b. materiaal wastafel:	Keramisch
c. riolering:	Direct weggewerkt in de wanden
d. wateraanvoer:	Warm en koud stromend water
e. vuilwaterafvoer:	Vuilwater wordt opgevangen en afgevoerd

14.1.6.4.9 uitstortgootsteen

omschrijving: uitstortgootsteen

kenmerknaam	waarde
01. functie:	voorziening voor reinigen met warm/ koudwater, wassen handen en afvoeren resten vloeistof
02. afvoer:	water wordt doelmatig opgevangen en afgevoerd
03. uitvoering:	uitstortgootsteen uitvoeren met emmerrooster alsmede een koud- en warmwater mengkraan met zwenkarm

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> H4 Opslagruimte afval	
ruimten	1	>> H9 Werkkast	

14.1.6.4.10 watertappunt vaatwasser

omschrijving: watertappunt vaatwasser

kenmerknaam	waarde
01. uitvoering:	watertappunt geschikt voor het aansluiten van een vaatwasser

14.1.6.4.11 nooddouche

omschrijving: nooddouche voorziening

kenmerknaam	waarde
01. functie:	en voorziening waar in geval van een calamiteit gedoucht kan worden
02. uitvoering:	voorziet in koud stromend water middels een vaste douchekop die door een gebruiker eenvoudig te bedienen is
03. uitvoering:	nooddouches dienen te voldoen aan de NEN-EN 15154-1
04. afvoer:	water wordt doelmatig opgevangen en afgevoerd vloerput is niet toegestaan

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> NEN-EN 15154-1 - Veiligheidsdouches - Deel 1: Nooddouches voor laboratoria	van toepassing op kenmerk 04

14.1.6.4.12 oogspoeldouche

omschrijving: Oog-/gezichtsdouche

kenmerknaam	waarde
a. toepassing:	Een voorziening waar in geval van een calamiteit de ogen gespoeld kunnen worden
b. voorwaarde:	Een oog-/gezichtsdouche dient: - voldoende snel bereikbaar te zijn in geval van een ongeval (minimaal de eisen uit de ANSI norm Z358.1) - eenvoudig bedienbaar zijn. - zodanig uitgevoerd dat zonodig beide ogen voldoende lang gespoeld kunnen worden. - zodanig zijn uitgevoerd dat indien de ogen worden gespoeld, deze wel snel worden gereinigd maar niet worden beschadigd.
c. aansluiting:	De oogdouche dient aangesloten te worden op het stromend waternet.
d. temperatuur:	Conform de ANSI norm Z358.1 "het leveren van een lauwe waterstroom". Hier staat dat temperatuur nimmer boven de 38°C mag komen omdat dan (speciaal) de ogen kunnen beschadigen. De minimale temperatuur bedraagt 16°C.
e. eisen:	Voor de normen over nooddouches en oogspoelvoorziening zie verder NEN-EN 15154-2
f. uitvoering:	De oogdouche dient voorzien te zijn van dubbele sproeikop met opvangbakje en afvoer. Ook het gezicht moet gespoeld kunnen worden. (Type TOF)
g. legionella:	De oogdouches opnemen in het legionella beheerplan.
h. afvoer:	Water wordt doelmatig opgevangen en afgevoerd.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> B5 a Ingrepen-/behandelkamer	
documenten		>> ANSI/ISEA Z358.1 - Emergency Eyewash and Shower Equipment	van toepassing op kenmerk b en d

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> NEN-EN 15154-2 - Veiligheidsdouches - Deel 2: Oogdouches	van toepassing op kenmerk e

14.1.6.4.13 klinische wastafel (levering OG)

omschrijving: Wastafel geschikt voor medische, klinische doeleinden.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> B1 b Onderzoekruimte	geïntegreerd in klinisch werkblad
ruimten	1	>> B3 Functieonderzoekruimte	geïntegreerd in klinisch werkblad
ruimten	1	>> B5 a Ingrep-/behandelkamer	geïntegreerd in klinisch werkblad
ruimten	1	>> B6 Laboratorium	geïntegreerd in klinisch werkblad
ruimten	1	>> B8 Apotheek	geïntegreerd in klinisch werkblad

14.1.6.4.14 voetenwasbak

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> D3 c Douches	
ruimten	1	>> D4 c Douches	

14.1.6.4.15 Keukenmengkraan

omschrijving: Keukenmengkraan tbv pantry en/of keukenblok

kenmerknaam	waarde
a. kraan:	Thermostatische keukenmengkraan, wegdraaibaar voor het onderzetten van emmer e.d.
b. wateraanvoer:	Warm en koud stromend water

14.1.6.4.16 miva-steun

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> D3 c Douches	
ruimten		>> D4 c Douches	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> G10 b Toilet dames	
ruimten		>> G10 c Douches	
ruimten		>> G11 Toiletten medewerkers dames	
ruimten		>> G12 b Toilet heren	
ruimten		>> G12 c Douches	
ruimten		>> G13 Toiletten medewerkers heren	

14.1.6.5 (75) Vaste onderhoudsvoorzieningen

14.1.6.5.1 gevelonderhoudinstallatie-voorziening

omschrijving: een als gebouwgebonden installatie / voorziening op daken of aan gevels aangebracht middel waarmee voor inspectie, (licht) onderhoud en schoonmaken de gevels, beglazing en daken kunnen worden bereikt door personeel

kenmerknaam	waarde
01. functie:	het voor onderhoud en schoonmaakpersoneel bereikbaar maken van gevels, beglazing en daken t.b.v. het verrichten van werkzaamheden voor het blijvend voldoen aan de eisen met betrekking tot beheer, onderhoud en schoonmaak van de buitenzijde van het gebouw de voorziening dient tevens voor het blijvend voldoen aan de oorspronkelijke ontwerpspecificaties van het bouwwerk
02. type:	uiteenlopend als automatische gevelliften, wasrobots, hangsteigers, verrijdbare werkbruggen en gevel(bordes)ladders hoogwerkers vallen hier als niet gebouwgebonden voorziening buiten
03. ambitieniveau:	alle delen van gevels en daken moeten voor onderhoud en schoonmaken kunnen op veilige wijze worden bereikt door personeel, dat veilig gebruik kan maken van de daarvoor bestemde middelen

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> Arbocatalogus Veilig werken op hoogte; Risico -Inventarisatie en – Evaluatie voor de Schoonmaak en Glazenwassersbranche; Module Glas en Gevelreiniging	
documenten		>> NEN-EN 1808 - Veiligheidseisen voor hangsteigers - Ontwerpberekeningen, stabiliteitscriteria, constructie - Beproevingen	

14.1.6.6 (76) vaste opslagvoorzieningen

14.1.6.6.1 klinische bovenkasten

omschrijving: Gesloten (inbouw)kasten voor steriel medisch instrumentarium.

kenmerknaam waarde

a. uitvoering:

14.1.6.6.2 gesloten kasten

omschrijving: Gesloten (inbouw)kasten

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> D5 Opslagruimte	
ruimten	2	>> E1 Observatieruimte	1x per bed
ruimten	ntb	>> D2 Loop- en oefenruimte	afsluitbare inbouwkast voorzien van in hoogte verstelbare planken
ruimten	1	>> B1 a Spreekkamer	inbouwkast
ruimten	1	>> B2 a Spreekkamer	inbouwkast
ruimten	ntb	>> C8 Opslagruimte	inbouwkast
ruimten	ntb	>> D1 Spreek-/onderzoek-/behandelkamer	inbouwkast
ruimten	ntb	>> H7 Opslagruimte schone en steriele artikelen	inbouwkasten

14.1.6.6.3 open kasten

omschrijving: open (inbouw) kasten

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> A5 Wachtruimte	Inbouwkast voor het tijdelijk opbergen van jassen, tassen en (motor)helmen
ruimten	ntb	>> H8 Opslagruimte hulpmiddelen	inbouwkasten
ruimten	ntb	>> A9 Print- en kopieerruimte	Schappen 400 mm diep voor de opslag van schoonmaakartikelen en printerpapier.
ruimten	ntb	>> H4 Opslagruimte afval	Schappen 400 mm diep voor de opslag van schoonmaakartikelen en printerpapier.
ruimten	ntb	>> H6 Opslagruimte schoon linnen	voor het opslaan van schoon linnen

14.1.6.6.4 wandschap

omschrijving: leg planken

kenmerknaam	waarde
uitvoering:	3 opberg legplanken boven de uitstort gootsteen <i>(over de breedte van de ruimte)</i>

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> H9 Werkkast	

14.1.6.6.5 patchkasten

omschrijving: Patchkast (en)

kenmerknaam	waarde
a uitvoering:	conform KIEN

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> Kaders Inrichting en Eisen Netwerkruimtes (Kien4.0)	
ruimten	3 stuks	>> H10 SER	3 is een inschatting uit voorgaande projecten en kan gebruikt worden tbv eerste ontwerp en prijsvorming. definitieve aantal volgt uit het telecomplan welke wordt opgesteld door JIVC

14.1.6.7 (77) meubels module C**14.1.6.7.1 2 uur meubel (OG)**

kenmerknaam	waarde
a. aansluitvoorzieningen:	Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur GZHC, versie 4_d.d. 30-09-2020.pdf

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> C1 Behandelkamer	
documenten		>> 12 uur meubel (OG)	
documenten		>> Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur	

14.1.6.7.2 9 uur meubel (OG)

kenmerknaam	waarde
a. aansluitvoorzieningen:	Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparaat GZHC, versie 4_d.d. 30-09-2020.pdf

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> C1 Behandelkamer	
documenten		>> 9 uur meubel (OG)	
documenten		>> Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparaat	

14.1.6.7.3 poetsmeubel (OG)

kenmerknaam	waarde
a. aansluitvoorzieningen:	Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparaat GZHC, versie 4_d.d. 30-09-2020.pdf

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> C4 Tandpoetsruimte	
documenten		>> Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparaat	
documenten		>> Poetsmeubel (OG)	

14.1.6.7.4 OPG meubel (OG)

kenmerknaam	waarde
a. aansluitvoorzieningen:	Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparaat GZHC, versie 4_d.d. 30-09-2020.pdf

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> C5 Röntgen/OPG kamer	
documenten		>> Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparaat	
documenten		>> OPG meubel (OG)	

14.1.6.7.5 meubel steralisatie vuil start (OG)

kenmerknaam	waarde
a. aansluitvoorzieningen:	Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparaat GZHC, versie 4_d.d. 30-09-2020.pdf

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> C6 Sterilisatieruimte vuil	
documenten		>> Meubels sterilisatie (OG)	

14.1.6.7.6 meubel steralisatie vuil vervolg (OG)

kenmerknaam	waarde
a. aansluitvoorzieningen:	Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur GZHC, versie 4_d.d. 30-09-2020.pdf

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> C6 Sterilisatieruimte vuil	
documenten		>> Meubels sterilisatie (OG)	

14.1.6.7.7 meubel steralisatie schoon afleg (OG)

kenmerknaam	waarde
a. aansluitvoorzieningen:	Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur GZHC, versie 4_d.d. 30-09-2020.pdf

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> C7 Sterilisatieruimte schoon	
documenten		>> Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur	
documenten		>> Meubels sterilisatie (OG)	

14.1.6.7.8 meubel steralisatie schoon steriliseren (OG)

kenmerknaam	waarde
a. aansluitvoorzieningen:	Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur GZHC, versie 4_d.d. 30-09-2020.pdf

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> C7 Sterilisatieruimte schoon	
documenten		>> Meubels sterilisatie (OG)	

14.1.7 (80) losse inventaris

14.1.7.1 (82) losse gebruiksvoorzieningen (meubilair)**14.1.7.1.1 werkplekken****14.1.7.1.1.1 pc + beeldscherm (levering OG)**

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> B1 a Spreekkamer	
ruimten	1	>> B2 a Spreekkamer	
ruimten	1	>> B3 Functieonderzoekruimte	
ruimten	1	>> B4 Audiometrieruimte	
ruimten	1	>> B5 a Ingerepen-/behandelkamer	
ruimten	1	>> B6 Laboratorium	
ruimten	1	>> B8 Apotheek	
ruimten	1	>> C3 Centrale ruimte	
ruimten	1	>> C5 Röntgen/OPG kamer	
ruimten	1	>> C8 Opslagruimte	
ruimten	1	>> D1 Spreek-/onderzoek-/behandelkamer	
ruimten	1	>> G6 Spreekkamer separaat overleg 4p Hoofd GZHC/ Praktijkmanager	
ruimten	1	>> G7 Werkplek Tandarts regiocentrum met overleg 4p	
ruimten	2	>> A4 Spreekruimte	
ruimten	2	>> C1 Behandelkamer	opstelling in 12 uur meubel kamer en gang zijde
ruimten	1	>> G1 Werkruimte met flexibele werkplekken	per werkplek

14.1.7.1.1.2 werktafel (levering OG)

omschrijving: werktafel

boom	aantal	gerelateerd element	eis

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> H3 Ontvangst goederen	Voor het verwijderen van transportverpakkingen en administratieve handelingen (o.a. het scannen van goederen)

14.1.7.1.1.3 beeldscherm (levering OG)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	2	>> A2 Ontvangstbalie	Beide baliewerkplekken worden uitgerust met een extra beeldscherm.
ruimten	1	>> B1 a Spreekkamer	extra beeldscherm
ruimten	1	>> B2 a Spreekkamer	extra beeldscherm
ruimten	1	>> B8 Apotheek	extra beeldscherm

14.1.7.1.2 flexibele, visuele afscheiding

omschrijving: Flexibele, visuele afscheiding waarachter de patiënt zich uit en aan kan kleden.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	2	>> E1 Observatieruimte	1x per bed

14.1.7.1.3 telefoons

14.1.7.1.3.1 wandtelefoon (levering OG)

14.1.7.1.3.2 telefoon (levering OG)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> A9 Print- en kopieerruimte	
ruimten	1	>> B1 a Spreekkamer	
ruimten	1	>> B2 a Spreekkamer	
ruimten	1	>> B3 Functieonderzoekruimte	
ruimten	1	>> B4 Audiometrieruimte	
ruimten	1	>> B5 a Ingrepen-/behandelkamer	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	B6 Laboratorium	
ruimten	1	B8 Apotheek	
ruimten	1	C1 Behandelkamer	
ruimten	1	C3 Centrale ruimte	
ruimten	1	C5 Röntgen/OPG kamer	
ruimten	1	C8 Opslagruimte	
ruimten	1	D1 Spreek-/onderzoek-/behandelkamer	
ruimten	1	G6 Spreekkamer separaat overleg 4p Hoofd GZHC/ Praktijkmanager	
ruimten	1	G7 Werkplek Tandarts regiocentrum met overleg 4p	
ruimten	2	A4 Spreekruimte	
ruimten	1	G1 Werkruimte met flexibele werkplekken	per werkplek

14.1.7.1.4 white-/magneetboard (levering OG)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	A1 Centrale entree	
ruimten	1	A3 Backoffice	
ruimten	1	A4 Spreekruimte	
ruimten	1	A5 Wachtruimte	
ruimten	1	A9 Print- en kopieerruimte	
ruimten	1	B1 a Spreekkamer	
ruimten	1	B2 a Spreekkamer	
ruimten	1	B3 Functieonderzoekruimte	
ruimten	1	B4 Audiometrieruimte	
ruimten	1	B5 a Ingerepen-/behandelkamer	
ruimten	1	B6 Laboratorium	
ruimten	1	B8 Apotheek	
ruimten	1	C1 Behandelkamer	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> C3 Centrale ruimte	
ruimten	1	>> C6 Sterilisatieruimte vuil	
ruimten	1	>> C7 Sterilisatieruimte schoon	
ruimten	1	>> C8 Opslagruimte	
ruimten	1	>> D1 Spreek-/onderzoek-/behandelkamer	
ruimten	1	>> G1 Werkruijnte met flexibele werkplekken	
ruimten	1	>> G3 Pauzeruimte	

14.1.7.1.5 wasmachine (levering OG)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> H6 Opslagruimte schoon linnen	

14.1.7.1.6 medisch

14.1.7.1.6.1 afzuiginstallatie t.b.v. afzuigapparaat (levering OG)

kenmerknaam	waarde
b. afmetingen:	650 x 400 x 330 mm (hxbxd)
e. type:	Cattani Turbosmart A of B

14.1.7.1.6.2 compressor (levering OG)

kenmerknaam	waarde
a. afmetingen:	1080 x 780 x 740 mm (hxbxd)
c. vermogen:	1500 (W)
e. type:	Overeenkomstig Cattani 2.0 FF - Sil 230/50

14.1.7.1.6.3 seal apparaat (levering OG)

kenmerknaam	waarde
c. vermogen:	150 (W)

boom	aantal	gerelateerd element	eis

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> C7 Sterilisatieruimte schoon	
documenten		>> Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur	

14.1.7.1.6.4 waterdemineralisatie apparaat (levering OG)

kenmerknaam	waarde
e. type:	Overeenkomstig meladem Lisadem

14.1.7.1.6.5 autoclaaf (sterilisator) (levering OG)

kenmerknaam	waarde
b. afmeting:	420 x 460 x 560 mm (bxhxd)
c. vermogen:	2200 (W)
e. type:	Overeenkomstig W&H Lisa

14.1.7.1.6.6 waterdemineralisatie apparaat (levering OG)

kenmerknaam	waarde
b. afmeting:	265 x 320 x 120 mm (hxhxd)
c. vermogen:	50 (W)
e. type:	Overeenkomstig Nitradem Nitram, DAC

14.1.7.1.6.7 thermodesinfector A (levering OG)

omschrijving:	Medische vaatwasser

kenmerknaam	waarde
b. afmeting:	850 x 600x x 600 mm (hxhxd)
c. vermogen:	9700 (W)
e. type:	Overeenkomstig Miele PG8591

14.1.7.1.6.8 ultrasoon bad (levering OG)

kenmerknaam	waarde
c. vermogen:	500 (W)
e. type:	Overeenkomstig Bandelin Sonorex

14.1.7.1.6.9 hand- en hoekstukreiniger (levering OG)

kenmerknaam	waarde
b. afmeting:	600 x 360 x 370 mm (hxbxd)
c. vermogen:	1100 of 2400 (W)
e. type:	Overeenkomstig Sirona DAC Universal of professional hand- en hoekstukkenreiniger

14.1.7.1.6.10 röntgenapparatuur (levering OG)**14.1.7.1.6.10.1 röntgenbuis/plafondbevestiging (levering OG)**

kenmerknaam	waarde
c. vermogen:	1600 (W)
e. type:	Overeenkomstig Planmeca Pro X plafondmodel met timer op afstand

14.1.7.1.6.10.2 OPG/röntgenapparaat (levering OG)

kenmerknaam	waarde
c. vermogen:	1700 (W)
e. type:	Overeenkomstig Planmeca Promax

14.1.7.1.6.11 behandelstoel wandbevestiging (levering OG)

kenmerknaam	waarde
a. uitvoering:	met verstelbare hoofdsteun
c. vermogen:	500 (W)
e. type:	Overeenkomstig Anatom

14.1.7.1.6.12 chirurgisch tandartseiland (levering OG)

kenmerknaam	waarde
geïntegreerde apparatuur o.a. :	- vaste chirurgische tandartsstoel - operatiemicroscoop aan plafond - behandelamp 2x en werkblad aan plafondpendel - behandelunit - onderzoekslamp - microscoop - technische voorzieningen unit - röntgenbuis/ dental statief - amalgaanschudder - wortelkanaalbehandelapparaat - tandsteenverwijderaar - kroonscanner - phosphorscanner - amalgaanschudder

kenmerknaam	waarde
	- tandsteenverwijderaar

14.1.7.1.6.13 tandartseiland (levering OG)

kenmerknaam	waarde
geïntegreerde apparatuur o.a. :	- tandartsstoel - microscoop verrijdbaar - behandelunit - technische voorzieningen unit - röntgenbuis/ dental statief - amalgaanschudder - wortelkanaalbehandelapparaat - tandsteenverwijderaar - kroonscanner - onderzoekslamp - röntgentoestel plafond - phosphorscanner - amalgaanschudder - tandsteenverwijderaar

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> C1 Behandelkamer	
documenten		>> Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur	

14.1.7.1.6.14 prikstoel (levering OG)

omschrijving: Stoel met verstelbare armsteunen ten behoeve van het prikken van de patiënt.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> B6 Laboratorium	tbv bloedafname

14.1.7.1.6.15 urinecentrifuge (levering OG)

kenmerknaam	waarde
c. vermogen:	14 (W)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> B6 Laboratorium	

14.1.7.1.6.16 bloedcentrifuge (levering OG)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	B6 Laboratorium	

14.1.7.1.6.17 urineanalyseapparaat (levering OG)

kenmerknaam	waarde
e. type:	Overeenkomstig Urisys

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	B6 Laboratorium	

14.1.7.1.6.18 bloedanalyseapparaat (levering OG)

kenmerknaam	waarde
b. afmetingen:	210 x 350 x 300 mm (hxbxd)
c. vermogen:	45 (Watt)
e. type:	Overeenkomstig Reflotron plus Roche

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	B6 Laboratorium	

14.1.7.1.6.19 spoelmachine (levering OG)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	B6 Laboratorium	

14.1.7.1.6.20 medische koel-/vriescombinatie (levering OG)

omschrijving:	ten behoeve van coldpacks etc.

kenmerknaam	waarde
b. afmetingen:	1850 x 600 x 650 mm (hxbxd)
c. vermogen:	150 (W)
e. type:	Overeenkomstig Electrolux Medical Refrigeration

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	B5 a Ingrepn-/behandelkamer	
ruimten	1	B6 Laboratorium	
ruimten	1	B8 Apotheek	
ruimten	1	C8 Opslagruimte	
ruimten	1	E1 Observatieruimte	

14.1.7.1.6.21 diathermie/thermisch coagulatieapparaat (levering OG)

kenmerknaam	waarde
b. afmetingen:	135 x 280 x 300 mm (hxbxd)
c. vermogen:	100 (W)
e. type:	Overeenkomstig Erbe ICC 50

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	B5 a Ingrepn-/behandelkamer	

14.1.7.1.6.22 afzuigapparatuur (levering OG)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	B5 a Ingrepn-/behandelkamer	

14.1.7.1.6.23 audiocabine (levering OG)

kenmerknaam	waarde
a. uitvoering:	Voor de cabine moet 1000 mm vrije oploop beschikbaar zijn.
b. afmeting:	1250 x 1250 x 2400 mm (lxbxh) De audiocabine wordt modulair opgebouwd in de ruimte.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	B4 Audiometrieruimte	

14.1.7.1.6.24 ogentest (levering OG)

omschrijving:	Afleeskast visusmeting

kenmerknaam	waarde
c. vermogen:	75 (W)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	B3 Functieonderzoeksruiimte	

14.1.7.1.6.25 ECG-apparaat (levering OG)

kenmerknaam	waarde
a. uitvoering:	- ECG-apparaat 12 afleidingen - verbonden aan PC op verrijdbare tafel
b. afmetingen:	600 x 600 m (bxh) met uitschuifbaar toetsenbord
c. vermogen:	4 (W)
e. type:	Overeenkomstig Welch Allyn Cardio perfect

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	B3 Functieonderzoeksruiimte	
ruimten	1	B5 a Ingrepn-/behandelkamer	

14.1.7.1.6.26 zuurstof-saturatiemeter (levering OG)

kenmerknaam	waarde
e. type:	Overeenkomstig Nonin nsn 65.15-01-386-9159

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	B3 Functieonderzoeksruiimte	
ruimten	1	B5 a Ingrepn-/behandelkamer	

14.1.7.1.6.27 flowmeter en printer (levering OG)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	B3 Functieonderzoeksruiimte	

14.1.7.1.6.28 oogheelkundige unit (levering OG)

kenmerknaam	waarde

kenmerknaam	waarde
a. afmetingen:	710-910 x 300 x 350 mm (hxbxd)
b. uitvoering:	Overeenkomstig Top con AIT-6

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> B3 Functieonderzoeksruijnte	

14.1.7.1.6.29 onderzoeksbank (levering OG)

omschrijving: Verrijdbare onderzoeksbank voor het onderzoeken van patiënten.

kenmerknaam	waarde
a. uitvoering:	- Rondom de bank moet een ruimte van 1000 mm zijn vrijgehouden van kabels en obstakels. - De onderzoeksbank is zo opgesteld dat de arts het lichamelijk onderzoek van alle zijden van de onderzoeksbank kan uitvoeren.
b. afmetingen:	450-950 x 200 x 670 mm (hxbxd)
c. vermogen:	40 (W)
e. type:	Overeenkomstig Enraf Nonius

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> B1 b Onderzoeksruijnte	voeding van de onderzoeksbank middels een vloerpot zodat om de bank gelopen kan worden.
ruimten	1	>> B2 a Spreekkamer	voeding van de onderzoeksbank middels een vloerpot zodat om de bank gelopen kan worden.
ruimten	1	>> B3 Functieonderzoeksruijnte	voeding van de onderzoeksbank middels een vloerpot zodat om de bank gelopen kan worden.
ruimten	1	>> B5 a Ingrepn-/behandelkamer	voeding van de onderzoeksbank middels een vloerpot zodat om de bank gelopen kan worden.
ruimten	1	>> D1 Spreek-/onderzoek-/behandelkamer	voeding van de onderzoeksbank middels een vloerpot zodat om de bank gelopen kan worden.

14.1.7.1.6.30 verpleegbed (levering OG)

kenmerknaam	waarde
a. afmeting:	NTB

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> E1 Observatieruijnte	

14.1.7.1.6.31 AED (levering OG)

kenmerknaam	waarde
a. afmetingen:	292 x 241 x 133 mm (hxbxd)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> A1 Centrale entree	

14.1.7.1.6.32 cardio-apparatuur (levering OG)

kenmerknaam	waarde
In de ruimte aanwezig apparatuur o.a.:	- pulley (Ercolina) - fiets - loopband - trampoline - Zweedse bank - verrijdbare passpiegels - gewichtenrek - matten
a. uitvoering:	De vloer waar de cardioapparatuur moet worden aangesloten op stroom is vrij van kabels en obstakels.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> D2 Loop- en oefenruimte	

14.1.7.1.6.33 temperatuurmeter flowmeting (levering OG)

kenmerknaam	waarde
e. type:	Overeenkomstig Balance meteo

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> B3 Functieonderzoekruimte	

14.1.7.1.6.34 thermometer (levering OG)

kenmerknaam	waarde
e. type:	Overeenkomstig Erbe ICC 50

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> B5 a Ingrepn-/behandelkamer	

14.1.7.1.6.35 phosphorscanner (levering OG)

kenmerknaam	waarde
b. afmeting:	265 x 320 x 120 mm (hxbxd)
c. vermogen:	350 (W)
e. type:	Overeenkomstig Satelec PSPIX

14.1.7.1.6.36 thermodesinfector B (levering OG)

omschrijving: Medische vaatwasser

kenmerknaam	waarde
b. afmeting:	850 x 600x x 600 mm (hxbxd)
c. vermogen:	9700 (W)
e. type:	Overeenkomstig Miele PG8528TD

14.1.7.1.6.37 onderzoekslamp (levering OG)

omschrijving: onderzoekslamp boven de behandelbank

kenmerknaam	waarde
a. uitvoering:	zie bijlage
b. positie:	boven behandelbank
e. type:	Dr Mach LED 120F swingarm

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> B1 b Onderzoeksruiimte	
ruimten		>> B3 Functieonderzoeksruiimte	
ruimten		>> B5 a Ingrepn-/behandelkamer	
documenten		>> Acrobat-Swing plafond (OG)	betrekking op kenmerk a.

14.1.7.1.6.38 NIEUW tandheelkundig apparaat GZHC, versie 4_d.d. 30-09-2020

14.1.7.1.6.38.1 NIEUW Cattani Block Jet Silent Power Tower (levering OG)

omschrijving: aanvulling apparaat na aanleiding van de laatste versie Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparaat GZHC, versie 4_d.d. 30-09-2020

kenmerknaam	waarde

kenmerknaam	waarde
a. aansluitvoorzieningen:	zie gekoppeld document Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparaat GZHC, versie 4_d.d. 30-09-2020

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	3	>> C9 Apparatuurgebonden techniekruimte	
documenten		>> Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparaat	

14.1.7.1.6.38.2 NIEUW Cattani diep vacuumpomp (levering OG)

omschrijving: aanvulling apparaat na aanleiding van de laatste versie Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparaat GZHC Den Helder, versie 4_d.d. 30-09-2020

kenmerknaam	waarde
a. aansluitvoorzieningen:	zie gekoppeld document Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparaat GZHC, versie 4_d.d. 30-09-2020

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	3	>> C9 Apparatuurgebonden techniekruimte	
documenten		>> Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparaat	

14.1.7.1.6.38.3 NIEUW Planmeca Promax 3D OPG toestel: (levering OG)

omschrijving: aanvulling apparaat na aanleiding van de laatste versie Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparaat GZHC Den Helder, versie 4_d.d. 30-09-2020

kenmerknaam	waarde
a. aansluitvoorzieningen:	zie gekoppeld document Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparaat GZHC Den Helder, versie 4_d.d. 30-09-2020

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> C5 Röntgen/OPG kamer	
documenten		>> Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparaat	

14.1.7.1.6.38.4 NIEUW Vatech ExRay AIR W röntgentoestel met afdrucker op afstand: (levering OG)

omschrijving: aanvulling apparaat na aanleiding van de laatste versie Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparaat GZHC Den Helder, versie 4_d.d. 30-09-2020

kenmerknaam	waarde
a. aansluitvoorzieningen:	zie gekoppeld document Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparaat GZHC, versie 4_d.d. 30-09-2020

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> C1 Behandelkamer	
ruimten	1	>> C5 Röntgen/OPG kamer	
documenten		>> Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparaat	

14.1.7.1.6.38.5 NIEUW Camera op statief: (levering OG)

omschrijving: aanvulling apparaat na aanleiding van de laatste versie Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparaat GZHC Den Helder, versie 4_d.d. 30-09-2020

kenmerknaam	waarde
a. aansluitvoorzieningen:	zie gekoppeld document Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparaat GZHC, versie 4_d.d. 30-09-2020

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> C5 Röntgen/OPG kamer	
documenten		>> Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparaat	

14.1.7.1.6.38.6 NIEUW PS Pix fosforscanner: (levering OG)

omschrijving: aanvulling apparaat na aanleiding van de laatste versie Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparaat GZHC Den Helder, versie 4_d.d. 30-09-2020

kenmerknaam	waarde
a. aansluitvoorzieningen:	zie gekoppeld document Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparaat GZHC, versie 4_d.d. 30-09-2020

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> C1 Behandelkamer	
ruimten	1	>> C5 Röntgen/OPG kamer	
documenten		>> Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparaat	

14.1.7.1.6.38.7 NIEUW Nitradem DC water demineralisatie apparaat: (levering OG)

omschrijving: aanvulling apparatuur na aanleiding van de laatste versie Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur GZHC Den Helder, versie 4_d.d. 30-09-2020

kenmerknaam	waarde
a. aansluitvoorzieningen:	zie gekoppeld document Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur GZHC, versie 4_d.d. 30-09-2020

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	4	>> C6 Sterilisatieruimte vuil	
documenten		>> Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur	

14.1.7.1.6.38.8 NIEUW Sirona DAC Universal of professional Hand- en hoekstukkenreiniger: (levering OG)

omschrijving: aanvulling apparatuur na aanleiding van de laatste versie Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur GZHC Den Helder, versie 4_d.d. 30-09-2020

kenmerknaam	waarde
a. aansluitvoorzieningen:	zie gekoppeld document Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur GZHC, versie 4_d.d. 30-09-2020

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	4	>> C6 Sterilisatieruimte vuil	
documenten		>> Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur	

14.1.7.1.6.38.9 NIEUW Miele PG 8528: (levering OG)

omschrijving: aanvulling apparatuur na aanleiding van de laatste versie Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur GZHC Den Helder, versie 4_d.d. 30-09-2020

kenmerknaam	waarde
a. aansluitvoorzieningen:	zie gekoppeld document Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur GZHC, versie 4_d.d. 30-09-2020

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	2	>> C7 Sterilisatieruimte schoon	
documenten		>> Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur	

14.1.7.1.6.38.10 NIEUW Melag Cliniclave 45 Sterilisator: (levering OG)

omschrijving: aanvulling apparatuur na aanleiding van de laatste versie Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur GZHC Den Helder, versie 4_d.d. 30-09-2020

kenmerknaam	waarde
a. aansluitvoorzieningen:	zie gekoppeld document Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur GZHC, versie 4_d.d. 30-09-2020

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	2	>> C7 Sterilisatieruimte schoon	
documenten		>> Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur	

14.1.7.1.6.38.11 NIEUW Medicijnkoelkast Vestfrost AKS 397: (levering OG)

omschrijving: aanvulling apparatuur na aanleiding van de laatste versie Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur GZHC Den Helder, versie 4_d.d. 30-09-2020

kenmerknaam	waarde
a. aansluitvoorzieningen:	zie gekoppeld document Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur GZHC, versie 4_d.d. 30-09-2020

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur	

14.1.7.1.6.38.12 NIEUW Anatom Mondial behandelstoel met Solident unit en monitor op de unit: (levering OG)

omschrijving: aanvulling apparatuur na aanleiding van de laatste versie Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur GZHC Den Helder, versie 4_d.d. 30-09-2020

kenmerknaam	waarde
a. aansluitvoorzieningen:	zie gekoppeld document Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur GZHC, versie 4_d.d. 30-09-2020

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> C1 Behandelkamer	
ruimten	1	>> C5 Röntgen/OPG kamer	
documenten		>> Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur	

14.1.7.1.6.38.13 NIEUW D-Tec Operatieveldverlichting: (levering OG)

omschrijving: aanvulling apparatuur na aanleiding van de laatste versie Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur GZHC Den Helder, versie 4_d.d. 30-09-2020

kenmerknaam	waarde
a. aansluitvoorzieningen:	zie gekoppeld document Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur GZHC, versie 4_d.d. 30-09-2020

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> C1 Behandelkamer	
documenten		>> Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur	

14.1.7.1.6.38.14 NIEUW Faro onderzoeklamp, plafondmodel: (levering OG)

omschrijving: aanvulling apparatuur na aanleiding van de laatste versie Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur GZHC Den Helder, versie 4_d.d. 30-09-2020

kenmerknaam	waarde
a. aansluitvoorzieningen:	zie gekoppeld document Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur GZHC, versie 4_d.d. 30-09-2020

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> C1 Behandelkamer	
documenten		>> Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur	

14.1.7.1.6.38.15 NIEUW Zeiss Pro Ergo microscoop, plafondmodel (levering OG)

omschrijving: aanvulling apparatuur na aanleiding van de laatste versie Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur GZHC Den Helder, versie 4_d.d. 30-09-2020

kenmerknaam	waarde
a. aansluitvoorzieningen:	zie gekoppeld document Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur GZHC, versie 4_d.d. 30-09-2020

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> C1 Behandelkamer	
documenten		>> Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur	

14.1.7.1.6.38.16 NIEUW Anatom Mondial behandelstoel: (levering OG)

omschrijving: aanvulling apparatuur na aanleiding van de laatste versie Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur GZHC Den Helder, versie 4_d.d. 30-09-2020

kenmerknaam	waarde
a. aansluitvoorzieningen:	zie gekoppeld document Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur GZHC, versie 4_d.d. 30-09-2020

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur	

14.1.7.1.6.38.17 NIEUW Gigadent behandelcart: (levering OG)

omschrijving: aanvulling apparatuur na aanleiding van de laatste versie Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur GZHC Den Helder, versie 4_d.d. 30-09-2020

kenmerknaam	waarde
a. aansluitvoorzieningen:	zie gekoppeld document Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur GZHC, versie 4_d.d. 30-09-2020

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur	

14.1.7.1.6.38.18 NIEUW Dr Mach operatielamp, plafondmodel: (levering OG)

omschrijving: aanvulling apparatuur na aanleiding van de laatste versie Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur GZHC Den Helder, versie 4_d.d. 30-09-2020

kenmerknaam	waarde
a. aansluitvoorzieningen:	zie gekoppeld document Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur GZHC, versie 4_d.d. 30-09-2020

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur	

14.1.7.1.6.39 Miele trolley (levering OG)

kenmerknaam	waarde
01. afmeting:	(B x D x H = 740 x 930 x 1050) (mm)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> C6a Voorruimte	
ruimten	1	>> C7a Voorruimte	

14.1.7.1.6.40 Melag trolley (levering OG)

kenmerknaam	waarde
01. afmeting:	(B x D x H = 425 x 851 x 1021) (mm)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> C6a Voorruimte	
ruimten	1	>> C7a Voorruimte	

14.1.7.1.6.41 Medimath trolley (levering OG)

kenmerknaam	waarde
01. afmeting:	(B x D x H = 700 x 500 x 1150) (mm)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> C6a Voorruimte	
ruimten	1	>> C7a Voorruimte	

14.1.7.1.7 printer (levering OG)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	3	>> A2 Ontvangstbalie	2x tafelmodel 1x labelprinter
ruimten	2	>> B6 Laboratorium	labelprinter, barcodeprinter tbv bloedafname
ruimten	1	>> A9 Print- en kopieerruimte	MFP
ruimten	1	>> B1 a Spreekkamer	tafelmodel
ruimten	1	>> B2 a Spreekkamer	tafelmodel
ruimten	1	>> D1 Spreek-/onderzoek- /behandelkamer	tafelmodel
ruimten	2	>> B8 Apotheek	tafelmodel 1x tpp balie

14.1.7.1.8 papierversnipperaars (levering OG)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> A9 Print- en kopieerruimte	

14.1.7.1.9 wasdroger (levering OG)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> H6 Opslagruimte schoon linnen	

14.1.7.1.10 artefact

omschrijving: Om het eigen karakter van de ruimte te versterken bestaat de mogelijkheid om organisatiespecifieke artefacten (en kunst) te plaatsen.

kenmerknaam	waarde
01. positie artefact:	Gebruikersspecifieke uitingen zijn ruimtelijk gearrangeerd in vaste voorzieningen of daarvoor aangewezen plekken en kunnen makkelijk door de gebruiker aangebracht en aangepast worden.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> A5 Wachtruimte	

ruimten		>> G3 Pauzeruimte	

14.1.7.2 (86) losse opslagvoorzieningen**14.1.7.2.1 chemieopslag/chemiekast (levering OG)**

omschrijving: Kast/opslagruimte voor het veilig opslaan van chemische middelen.

kenmerknaam	waarde
b. afmeting:	ca. 600 x 600 x 2300 mm (bxdxh)
g. normering:	de kast moet voldoen aan de PGS15 (incl. afzuiging)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> B6 Laboratorium	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> PGS15 - Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen	

14.1.7.2.2 opiatenkast (levering OG)

omschrijving: Opiatenkast (verankerd) is een vaste, afsluitbare, vergrendelde kast voor opiaten.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> B8 Apotheek	

14.1.7.2.3 logboekkast

omschrijving: Het documenten kastje t.b.v. het logboek te plaatsen in de nabijheid van de installatie.

kenmerknaam	waarde
01. afmeting:	afgestemd op de afmeting van de logboeken
02. sluitsysteem::	dubbelbaardknevel

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> technische ruimte(n)	

14.1.7.2.4 lockerkast groot (levering OG)

omschrijving: Garderobekast 2 delig, 2-hoog (4 vakken).

kenmerknaam	waarde
01. afmeting:	H185*B60*D60

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> D3 a Kleedruimte	
ruimten		>> D4 a Kleedruimte	
ruimten		>> G10 a Kleedruimte	
ruimten		>> G12 a Kleedruimte	

14.1.7.2.5 lockerkast klein (levering OG)

omschrijving: Garderobekast 1 delig, 1-hoog (2 vakken).

kenmerknaam	waarde
01. afmeting:	H185*B30*D60

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> D3 a Kleedruimte	
ruimten		>> D4 a Kleedruimte	
ruimten		>> G10 a Kleedruimte	
ruimten		>> G12 a Kleedruimte	

14.1.7.2.6 Archiefkast (levering OG)

kenmerknaam	waarde
01. afmeting	H135*B120*D45:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> A2 Ontvangstbalie	
ruimten		>> A3 Backoffice	
ruimten		>> A4 Spreekruimte	
ruimten		>> G6 Spreekkamer separaat overleg 4p Hoofd GZHC/ Praktijkmanager	
ruimten		>> G7 Werkplek Tandarts regiocentrum met overleg 4p	

14.1.7.3 AV-middelen

omschrijving: Het verzorgen van beeld, geluid en licht t.b.v. vergaderingen, presentaties, cursussen, workshops, etc.

14.1.7.3.1 infotainment (levering OG)

omschrijving: Op een beeldscherm wordt informatie getoond.

boom	aantal	gerelateerd element	eis

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> A1 Centrale entree	
ruimten	1	>> A5 Wachtruimte	
ruimten	2	>> E1 Observatieruimte	1x per bed

14.1.7.3.2 TV-opstelling (levering OG)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten	1	>> A5 Wachtruimte	
ruimten	1	>> G3 Pauzeruimte	

14.1.7.3.3 Projectiescherm (levering OG)

14.1.7.3.4 Beamer of smartboard (levering OG)

14.1.8 (90) terreinvoorzieningen

kenmerknaam	waarde
01. Levensduur:	Voor de technische levensduur in de buitenruimte op defensielocaties moet voor onderstaande elementen de vermelde ontwerp levensduur worden aangehouden:  - Betonverhardingen: 25 jaar; - Asfaltverhardingen: 15 jaar; - Elementenverhardingen: 10 jaar; - Riolering: 50 jaar; - Groenhoofdstructuur en bomen: 30 tot 50 jaar; - Groenvoorzieningen overig: 15 jaar.
02. Bereikbaarheid:	De bereikbaarheid, toegankelijkheid en bruikbaarheid van gebouwen is ter plaatse van de begane grond gewaarborgd voor mindervalide werknemers en bezoekers. Het Handboek voor Toegankelijkheid (laatste uitgave) wordt in de officiële toelichting op het Bouwbesluit genoemd als een goed en verduidelijkend voorbeeld. De buitenruimte op defensielocaties dient aangenaam en veilig te worden ontsloten door paden tussen gebouwen, parkeerplaatsen, recreatievoorzieningen, etc. Alle buitendeuren van gebouwen moeten via verhardingen bereikbaar zijn. Laden en lossen wordt gefaciliteerd op het terrein bij gebouwen en niet op de rijbaan. Parkeren vindt centraal op defensielocaties plaats, tenzij nadrukkelijk anders bepaald.
03. Veiligheid:	- De buitenruimte op defensielocaties moet aangenaam en veilig worden ontsloten door paden tussen gebouwen, parkeerplaatsen, recreatievoorzieningen, etc.
04. Hemelwater:	- Hemelwater afkomstig van het gebouw en verharding moet worden afgevoerd.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> H1 Parkeervoorziening fietsen, brommers en motoren	
ruimten		>> H2 Parkeervoorziening auto's	
ruimten		>> H5 Opstelplaats afvalcontainer	
ruimten		>> Module H Facilitaire voorzieningen buitenruimte	
ruimten		>> Parkeerplaats dienstdoend arts	
ruimten		>> Parkeerplaats mindervaliden	
ruimten		>> Parkeerplaatsen medewerkers	
ruimten		>> Parkeerplaatsen Patiënten	
documenten		>> ASVV 2012 "Aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom"	
documenten		>> CROW publicatie 245, Kwaliteitscatalogus openbare ruimte	
documenten		>> CROW publicatie 96b, Werk in uitvoering	

14.1.8.1 (90.1) terrein; grondvoorzieningen

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.1.1 (90.1.02) funderingen (Terrein)

omschrijving: Eisen en randvoorwaarden voor funderingen.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.1.1.1 (30.1.02.01) Algemeen

kenmerknaam	waarde
01.:	Bouwstoffen die vallen onder het Besluit Bodemkwaliteit moet zijn voorzien van een bewijsmiddel als bedoeld in het Besluit Bodemkwaliteit. Bewijsstukken zijn ten alle tijden beschikbaar en op verzoek door de opdrachtgever in te zien.
02.:	Bewijsstukken maken deel uit van het overdrachtdossier aan het eind van de contracttermijn. Bouwwegen, terreinverhardingen en funderingslagen van puingranulaat moeten zijn vervaardigd in

kenmerknaam	waarde
	overeenstemming met de BRL 2506 'Recyclinggranulaten voor toepassing in beton, wegenbouw, grondbouw en werken'.
03.:	Op het aanbrengen van bouwwegen, terreinverhardingen en funderingslagen is hoofdstuk 80 van de Standaard RAW Bepalingen 2015 van toepassing.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	
documenten		>> BRL 2506 'Recyclinggranulaten voor toepassing in beton, wegenbouw, grondbouw en werken'	
documenten		>> Standaard RAW Bepalingen 2015	

14.1.8.1.1.2 (90.1.02.02) Funderingslagen voor ongebonden steenmengsel

kenmerknaam	waarde
01.:	Cunet van zand in zandbed toepassen vanaf 80 cm onder de bovenkant van de aan te brengen verharding. Op ondergrond van klei eerst scheidingsdoek aanbrengen.
02.:	Onder elementenverhardingen een funderingslaag van menggranulaat aanbrengen, sortering 0/31,5, laagdikte 20 cm.
03.:	Onder asfaltverhardingen een funderingslaag van menggranulaat aanbrengen, sortering 0/31,5, laagdikte 25 cm.
04.:	In geval van een natuurlijke ondergrond van klei een funderingswapening (geogrid) onder de funderingslaag aanbrengen.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.1.1.3 (90.1.02.03) zandcementstabilisatie

kenmerknaam	waarde
01.:	Als alternatief voor een funderingslaag van menggranulaat onder een elementenverharding kan, mits gemotiveerd, worden gekozen voor een laag zandcementstabilisatie volgens de methode mix-in-place, laagdikte 20 cm.
02.:	De laag zandcement dient minimaal om de 10 meter h.o.h. te worden voorzien van gaten ten behoeve van de afwatering.
03.:	In geval van zandcementstabilisatie altijd een straatlaag toepassen van grind brekerzand/splitmengsel, sortering 0/8, laagdikte 5 cm.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.1.2 (90.1.05) leidingstraat

kenmerknaam	waarde
01. :	Bebouwing boven bestaande leidingstraten moet te allen tijde vermeden worden.
02.:	krusing leidingstraat met verharding: per kruising extra doorvoerreserve: 3 loze mantelbuizen PVC rond 110 mm
03.:	Nieuw aan te leggen kabels en leidingen moeten – wat betreft de hoofdstructuur – zo veel mogelijk in de bestaande leidingstraten worden geprojecteerd zoals vastgesteld in het structuur- en ontwikkelingsplan van het betreffende defensieobject.
04.:	Een leidingstraat (K&L-tracé) is altijd vrij toegankelijk aangelegd en wordt buiten de kroonprojectie van bomen gehouden in verband met wortelgroei.
05.:	Voor de plaats van leidingen en kabels onderling en in relatie tot wegen wordt in principe verwezen naar de NEN 7171-1 [R, 4-1] en NPR 7171-2 [R, 4-2].
06.:	Nieuwe kabels en leidingen moeten zodanig worden aangelegd dat deze geen invloed hebben op andere kabels (met name datacommunicatie).
07.:	Boven het kabel- en leidingtracé mogen geen diepwortelende bomen en struiken geplant worden. Indien een kabel- en leidingtracé nabij bestaande bomen wordt aangelegd, dient deze buiten de kroonprojectie van de bomen te worden gesitueerd. Indien dit niet mogelijk is, dient tenminste een afstand van 2 meter ten opzichte van de stam aangehouden te worden.
08.:	Het verleggen van leidingstraten (hoofdstructuur) is slechts in uiterste noodzaak toegestaan.
09.:	Mantelbuizen ten behoeve van kabels en leidingen – met uitzondering van kabelbeschermingsbuizen ten behoeve van glasvezelkabels – uitvoeren als flexibele, geribbelde mantelbuis.
10.:	Bij de aanleg van nieuwe kabels en leidingen rekening houden met de mogelijke aanleg van eventueel benodigde reserve onderdoorgangen, mantelbuizen en/of uitleggers (bijvoorbeeld voor fysieke beveiliging).

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	
documenten		>> NEN 7171-1- Ordening van ondergrondse netten - Deel 1	
documenten		>> NPR 7171-2 - Ordening van ondergrondse netten - Deel 2:	

14.1.8.1.2.1 (90.1.05.01) Mantelbuizen

kenmerknaam	waarde
01. Toepassing mantelbuizen:	Onder gesloten verhardingen aan te brengen nutsvoorzieningen dienen te worden gelegd in mantelbuizen.
02. Typen mantelbuizen:	Mantelbuizen (rond 125mm) ten behoeve van kabels en leidingen moeten de volgende kleur hebben: - Rood; voor voedingskabels en terreinverlichting - Blauw; voor telefonie en glasvezel - Grijs; voor gas, water en als reserve buizen
03. Niet opneembare verharding:	Mantelbuizen die onder de niet opneembare verharding worden aangebracht moeten als persing (staal 110 mm) worden uitgevoerd.
04. Invoerbuizen:	In elk gebouw moeten invoerbuizen worden aangebracht met een getrokken bocht van 80mm. Voor elke kabel of leiding moet een aparte invoerbuis worden aangebracht.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.1.2.2 (90.1.05.02) Waarschuwingslint

kenmerknaam	waarde
01. functie:	lint die enige decimeters boven risicovolle ondergrondse leidingen wordt aangebracht ter attentie bij graafwerkzaamheden
02.1 uitvoering \ boven persriolering:	- onderlaag van zwarte polyetheen (PE) - bovenlaag van rood polyetheen (PE) met opgeperste ribbels - in zwarte letters het opschrift: "LET OP PERSRIOOL" - tussen de onder- en bovenlaag een aluminium inlage - breedte: 100 mm - materiaalsterkte volgens DIN 53371
02.2 uitvoering \ boven hoogspanning grondkabel:	- rood polyetheen (PE) - in zwarte letters het opschrift: "LET OP HOOGSPANNINGSKABEL" - breedte: 40 mm
02.3 uitvoering \ boven laagspanning grondkabel:	- rood polyetheen (PE) - in zwarte letters het opschrift: "LET OP ELEKTRICITEITSKABEL" - breedte: 40 mm
02.4 uitvoering \ boven communicatie grondkabel:	- groen polyetheen (PE) - in zwarte letters het opschrift: * bij glasvezel "LET OP GLASVEZEL" * bij data(koper) "LET OP DATA" * bij overige communicatiekabel "LET OP COMMUNICATIEKABEL" - breedte: 40 mm
02.5 uitvoering \ boven gasleiding:	- onderlaag van zwarte polyetheen (PE) - bovenlaag van geel polyetheen (PE) met opgeperste ribbels - in zwarte letters het opschrift: "LET OP GASLEIDING" - tussen de onder- en bovenlaag een aluminium inlage - breedte: 100 mm - materiaalsterkte volgens DIN 53371
02.6 uitvoering \ boven waterleiding:	- onderlaag van zwarte polyetheen (PE) - bovenlaag van blauw polyetheen (PE) met opgeperste ribbels - in zwarte letters het opschrift: "LET OP WATERLEIDING" - tussen de onder- en bovenlaag een aluminium inlage - breedte: 100 mm - materiaalsterkte volgens DIN 53371

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	
documenten		>> DIN 53371	

14.1.8.1.2.3 (90.1.05.03) Ondergrondse infrastructuur

kenmerknaam	waarde
01.:	De nieuwbouw moet worden aangesloten op de leidingnetten van de Marine basis voor elektra, gas, water, riolering en communicatie.
02.:	De nieuw aan te leggen kabels en leidingen moeten – wat betreft de hoofdstructuur – zo veel mogelijk in de bestaande leidingstraten worden geprojecteerd.
03.:	Een leidingstraat (K&L-tracé) is altijd vrij toegankelijk aangelegd en wordt buiten de kroonprojectie van bomen gehouden in verband met wortelgroei.
04.:	Nieuwe kabels en leidingen moeten zodanig worden aangelegd dat deze geen invloed hebben op andere kabels (met name datacommunicatie).
05.:	Boven het kabel- en leidingtracé mogen geen diepwortelende bomen en struiken geplant worden. Indien een kabel- en leidingtracé nabij bestaande bomen wordt aangelegd, moet deze buiten de kroonprojectie van de bomen te worden gesitueerd. Indien dit niet mogelijk is, moet tenminste een afstand van 2 meter ten opzichte van de stam aangehouden te worden.
06.:	Mantelbuizen ten behoeve van kabels en leidingen – met uitzondering van kabelbeschermingsbuizen ten behoeve van glasvezelkabels – uitvoeren als flexibele, geribbelde mantelbuis. Kleur mantelbuizen: rood;
07.:	Sleufloos aan te brengen mantelbuizen onder bestaande “gesloten” verhardingen uitvoeren als stalen

kenmerknaam	waarde
08.:	mantelbuizen; Bij de aanleg van nieuwe kabels en leidingen rekening houden met de mogelijke aanleg van eventueel benodigde reserve onderdoorgangen, mantelbuizen en/of uitleggers (bijvoorbeeld voor fysieke beveiliging).

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.1.3 (90.1.06) berm

kenmerknaam	waarde
01. functie:	vrije ruimte naast een verharding
02. uitvoering:	afwaterend vanaf de verharding, onder 5% helling met een lengte van 3 meter

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.1.4 (90.1.07) grondwerk

omschrijving:	eisen en randvoorwaarden voor grondwerk

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.1.4.1 (90.1.07.01) Algemeen

kenmerknaam	waarde
01.:	Grondwerk moet zoveel mogelijk geschieden op basis van een gesloten grondbalans. Met andere woorden: grond die tijdens de realisatie van het werk vrijkomt dient zoveel mogelijk in hetzelfde werk te worden hergebruikt.
02.:	Overige grond afvoeren naar een erkende verwerkingsinstelling. Bouwstoffen en grond die op of in de bodem of in oppervlaktewater worden toegepast moeten voldoen aan het Besluit bodemkwaliteit en terugneembaar worden aangebracht, zodat ze later weer kunnen worden verwijderd (zoveel mogelijk ten behoeve van hergebruik).
03.:	Profileren en egaliseren dient zodanig te geschieden dat geen ingesloten laagten voorkomen en het maaiveld aansluitend aan verharding 0,02 m lager is dan de kant verharding.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.1.4.2 (90.1.07.02) Leveranties

kenmerknaam	waarde
01.:	Te leveren grond moet te allen tijde voldoen aan het Besluit bodemkwaliteit (achtergrondwaarden / AW 2000).
02.:	De kwaliteit moet worden aangetoond door middel van een in het Besluit bodemkwaliteit genoemde milieuhygiënische verklaring. De Opdrachtnemer verstrekt het bewijsmiddel bij de oplevering van het werk of zoveel eerder als aangegeven in de contractstukken.
	Bewijsstukken zijn ten alle tijden beschikbaar en op verzoek door de opdrachtgever in te zien.
	Bewijsstukken maken deel uit van het overdrachtdossier aan het eind van de contracttermijn.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.1.4.3 (90.1.07.03) Grond ontgraven

kenmerknaam	waarde
01.:	Cunetten ten behoeve van wegverhardingen ontgraven tot zodanige diepte dat een vorstvrije fundering kan worden aangebracht. Dit impliceert tot circa 80 cm onder de bovenkant van de aan te brengen verhardingen. Dit is van overeenkomstige toepassing onder voetpaden en rabatten die door voertuigen en/of (soms zware) onderhoudsmachines worden bereden.
	Op natuurlijke ondergrond van klei of veen eerst een scheidingsdoek aanbrengen

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.1.5 (90.1.08) Groenvoorziening

kenmerknaam	waarde
01.:	De (onder)opdrachtnemer voor het aanbrengen van beplantingen en de aanleg van gazons, moet te beschikken over het Groenkeurcertificaat op basis van de BRL Groenvoorziening. Dit certificaat moet zijn afgegeven door een certificatie-instelling die daartoe is erkend door de nationale accreditatie-instelling (in Nederland: Raad van Accreditatie).
02.:	Voorafgaand aan de werkzaamheden boombescherming aanbrengen bij de te handhaven bomen in het plangebied en in stand houden tijdens de uitvoering van het project.
03.:	Voordat er begonnen wordt met de cultuurtechnische werkzaamheden moet het plangebied gemaaid te worden. Vrijkomend materiaal en verontreinigingen afvoeren.
04.:	Gelijktijdig met grondbewerkingen het terrein aanvullen met "schone bovengrond" (gebiedseigen) tot 2 centimeter onder de verharding.
05.:	De ondergrond mag niet vast gereden worden.
06.:	Het terrein egaliseren en profileren volgens het natuurlijk verloop van het terrein.
07.:	Grondwisseling toepassen voor de aanleg van hagen en sierheesters tot 0,25m buiten het vak. Teelgrond voor plantsoen tot minimaal 0,50m diep aanbrengen.
08.:	Voor bomen en beplantingen dient voorraadbemesting te worden aangebracht.
09.:	Grasvelden zodanig bemesten dat de grasmat in het groeiseizoen binnen 4 maanden is gesloten.
10.:	Waar geen verharding of beplanting komt moet het terrein ingezaaid worden met graszaad: Brabant

kenmerknaam	waarde		
	mengsel.		
boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>>> buitenruimte rondom het gebouw	
documenten		>>> BRL Groenvoorzieningen	

14.1.8.1.5.1 (90.1.08.1) Algemeen

kenmerknaam	waarde
01.:	Goed ontworpen groenvoorzieningen voegen aan defensieterrainen veel waarde toe. Ze verhogen de kwaliteit van de werk- en woonomgeving op defensieterrainen onder meer door hun esthetische aspect. Daarnaast heeft groen een ontspannende en rustgevende werking, laat het onroerend goed in economische waarde stijgen, geeft het verkoeling en beschutting, bindt het CO ₂ , produceert het zuurstof, vertegenwoordigt het cultuurhistorische waarde, houdt het overtollig water vast en vormt het een leefgebied voor dieren en planten.
02.:	Ontwerpers en beheerders hebben kennis van de beheerconsequenties van bepaalde inrichtingskeuzes, ontwerpprincipes en materiaal toepassingen.
03.:	Benutten bestaande landschapspatronen en/of elementen (houtwallen, geomorfologische elementen).
04.:	Bestaande groen- en waterstructuren zoveel mogelijk intact laten.
05.:	Tussen de verschillende groenvoorzieningen en groenvakken moet een functionele samenhang tot stand worden gebracht.
06.:	Op het defensieobject een eenheid in uitstraling realiseren (geldt voor alle elementen in de buitenruimte). Geen afwijkende en nieuwe materialen introduceren die de buitenruimte een rommelig en vlekkelig karakter geven.
07.:	Uitgangspunt is een zuinig en meervoudig gebruik van groenvoorzieningen, met combinaties van landschapselementen, bijvoorbeeld waterlopen, lijnbeplantingen en/of bos.
08.:	Duurzaam ontwerpen van groenvoorzieningen door rekening te houden met de kwaliteit van de groeiplaats, materiaalkeuze in relatie tot de bodemeigenschappen, homogeniteit van groenelementen (soorten, leeftijden, uitval), leeftijdsopbouw (met name voor bomen, boomstructuren en houtopstanden), leeftijd van het groen in relatie tot de te verwachten levensduur, de onderhoudbaarheid (de mogelijkheden het groen op efficiënte wijze in stand te houden).
09.:	De groenvoorziening moet bijdragen aan de belevingswaarde voor de gebruikers en recht doen aan het stedenbouwkundig en/of landschappelijk concept. Kernbegrippen hierin zijn: &#x1; Herkenbaarheid van structuren en beelden in relatie met de functie; &#x1; Landschapsstructuur/architectuur van de omgeving en aanwezige gebouwen; &#x1; Cultuurhistorische betekenis van het object, waaronder de oorspronkelijke tuinstijl; &#x1; Afwisseling binnen de continuïteit van het landschapsbeeld; &#x1; Seizoensbeleving en herkenbaarheid van natuurlijke processen; &#x1; Kleurkeuze en materiaalgebruik ter ondersteuning van de identiteit van de ruimte.
10.:	De groenvoorziening moet bijdragen aan het functioneren van het object, c.q. het welbevinden van de gebruikers. Hierbij kan gedacht worden aan: &#x1; Voorkomen van wateroverlast en stofvorming; &#x1; Windbeschutting; &#x1; Bieden van schaduw; &#x1; Bieden of juist beperken van ruimte in verkeerssituaties (veiligheid); &#x1; Beperken van overlast door bijvoorbeeld blad en bloesem, overhangende takken, wortelopdruk in verhardingen en ander 'natuurlijk ongemak'; &#x1; Overzichtelijkheid in verband met sociale veiligheid; &#x1; Evenwichtige leeftijdsopbouw van boombeplantingen; &#x1; Voorkomen van snippergroen.
11.:	Het op vakbekwame wijze ontwerpen, inrichten en beheren draagt bij aan de duurzame instandhouding van groenvoorzieningen en verkleint de kans op uitval van bijvoorbeeld te diep geplante bomen, verkeerd

kenmerknaam	waarde
	gesnoeide heesters of overbesteding.
12.:	Om efficiënt beheer en onderhoud te kunnen garanderen, moet bij het ontwerp rekening worden gehouden met de vereiste maatvoering, vormgeving en indeling van defensieterrainen. In het ontwerp moet rekening worden gehouden met bereikbaarheid ten behoeve van onderhoudsmaterieel, zoals bijvoorbeeld veegmachines, materieel voor mechanische en thermische onkruidbestrijding, maaimachines, tractoren met hulpmiddelen en de diverse hulpdiensten.
13.:	Beheerparagraaf bij het ontwerp (volgens het model in bijlage ...).
14.:	Beheerbewust ontwerpen moet voorkomen dat het ontwerp van de buitenruimte elementen bevat die moeilijk of tegen relatief hoge kosten zijn te beheren.
15.:	Ontwerpbewust beheren moet voorkomen dat het beheer van de buitenruimte niet aansluit bij de ontwerpgedachte waardoor kwaliteit verloren gaat. Buitenruimte maken en beheren is een samenspel.
16.:	Er wordt een bewuste afweging gemaakt tussen het investeringsbudget en het beheerbudget (investeren in duurzame of onderhoudsarme materialen en constructies geeft een besparing op de beheerkosten).
17.:	Op ontwerp, inrichting, beheer en onderhoud van groenvoorzieningen zijn tenminste van toepassing: &#x1; Standaard RAW Bepalingen 2015, Technische bepalingen groenvoorzieningen; &#x1; Kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2015; &#x1; Catalogus Beeldkwaliteit Buitenruimte Defensielocaties; &#x1; Kwaliteitseisen & Beheerrichtlijnen Boombeheer 2007 (KBB 2007); &#x1; Gedragscode 'Bestendig Beheer Gemeentelijke Groenvoorzieningen' voor stedelijk groen ; &#x1; Gedragscode 'Flora- en Faunawet voor Waterschappen' voor sloten en watergangen; &#x1; Groenkeur certificaat op basis van: BRL Groenvoorzieningen, BRL Boomverzorging, BRL Dak- en gevelbeplanting, BRL Tuinaanleg & Tuinonderhoud; &#x1; Handelsvoorwaarden voor de Boomkwekerij in Nederland (HBN 2008); &#x1; NEN 7412 Kwaliteitseisen, criteria en leveringsvoorwaarden van bos- en haagplantsoen; &#x1; VCA en/of OHSAS 18001.
18.:	Defensie stelt expliciet dat het bestrijden van ongewenste kruiden, ziekten en plagen volgens de DOB-methode niet volstaat. Op defensieterrainen worden geen chemische onkruidbestrijdingsmiddelen toegestaan. Het ontwerp van de buitenruimte moet hierop zijn afgestemd.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	
documenten		>> BRL Boomverzorging	
documenten		>> BRL Dak- en gevelbeplanting	
documenten		>> BRL Groenvoorzieningen	
documenten		>> BRL Tuinaanleg & Tuinonderhoud	
documenten		>> Catalogus Beeldkwaliteit Buitenruimte Defensielocaties	
documenten		>> Gedragscode 'Bestendig Beheer Gemeentelijke Groenvoorzieningen' voor stedelijk groen	
documenten		>> Gedragscode 'Flora- en Faunawet voor Waterschappen' voor sloten en watergangen	
documenten		>> Handelsvoorwaarden voor de Boomkwekerij in Nederland (HBN 2008)	
documenten		>> Kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2015	
documenten		>> Kwaliteitseisen Beheerrichtlijnen Boombeheer, versie 2007	
documenten		>> NEN 7412 - Kwaliteitseisen, criteria en leveringsvoorwaarden van bos- en haagplantsoen	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> OHSAS 18001 (2007) - Arbomanagementsystemen - Eisen	
documenten		>> Standaard RAW Bepalingen 2015	

14.1.8.1.5.2 (90.1.08.2) Beplantingen en grasoppervlakken

kenmerknaam	waarde
01.:	Voor het aanplanten en onderhouden van bomen op defensieterreinen gelden de Kwaliteitseisen & Beheerrichtlijnen Boombeheer, versie 2007 (zichtbaar op de site: www.groenkeur.nl / DVD is licentiehouder). De KBB 2007 is een bundeling van kwaliteitseisen en resultaatsverplichtingen die betrekking hebben op het ontwerp, de uitvoering van werkzaamheden in en rond bomen (aangevuld met technische toelichtingen) en beheerrichtlijnen gericht op duurzaam en verantwoord boombeheer.
02.:	Voor defensieterreinen geldt dat het ontwerp van boombeplantingen gericht moet zijn op ongestoorde groei (omloop) voor tenminste 40 jaar.
03.:	Door middel van sortimentskeuze de verschillende stedenbouwkundige of landschappelijke sferen versterken en de wegenstructuur ondersteunen. Sortimentskeuze afstemmen op groeiplaatsfactoren als (micro)klimaat, bodemsamenstelling, reflectie van gevels, grondwaterstand en gebruiksintensiteit. Indien noodzakelijk grondverbetering toepassen.
04.:	Eventueel te verwachten schade aan verhardingen – veroorzaakt door boomwortels – voorkomen / tegengaan door een juiste sortimentskeuze, groeiplaatsoptimalisatie en/of wortelgeleiding. Het uiteindelijke formaat van beplantingen / bomen moet passen bij de boven- en ondergrondse groeiruimte (KBB 2007).
05.:	Bomen intekenen met de uiteindelijke kroondiameter in volwassen stadium.
06.:	Meerstammige bomen niet in verharding en gazon plaatsen.
07.:	Met een goede fysieke kwaliteit van het plantmateriaal wordt uitval voorkomen. Uitval van plantgoed kan op diverse manieren leiden tot extra kosten en milieubelasting (onkruidgroei, groenrestproducten, extra teelt, transport en aanplant). Het is dan ook van belang dit zoveel mogelijk te beperken. Hierin spelen een goede plantkeuze, een geschikte groeiplaats en een juiste methode van aanleg en onderhoud een hoofdrol. Ondersteunende factor hierbij is plantmateriaal aan te schaffen dat de hoogste zekerheid van een slagingskans op lange termijn biedt. De kwaliteitseisen voor teeltmateriaal en de controle hierop zijn wettelijk geregeld binnen het Keuringsreglement Naktuinbouw. De Naktuinbouw (Stichting Nederlandse Algemene Kwaliteitsdienst Tuinbouw) bevordert en bewaakt de gezondheid van producten, processen en ketens in de tuinbouw. Deze stichting heeft ook het vrijwillige Naktuinbouw Plus systeem beschikbaar. Dit systeem is een kwaliteitsmerk dat aanvullend aan het Naktuinbouw Keuringsreglement extra eisen stelt aan de bedrijfsprocessen en gezondheid van het teeltmateriaal.
08.:	Bij het bepalen van de soorten moet rekening worden gehouden met de volgende omstandigheden en eigenschappen: - grondsoort plant-/zaaiplaats; - hoogte en variatie grondwaterstand ter plaatse; - beschikbare boven- en ondergrondse ruimte; - gevoeligheid voor ziekten en plagen; - variatie (geen monocultuur); - belemmering lichtinval; - toepassingsmogelijkheden in verhardingen; - onderhoudsbehoefte; - vruchtdracht; - wortelopslag en -opdruk; - ent-onderstam problemen bij laanbomen (onverenigbaarheid).
09.:	Geen allergiegevoelige beplanting en planten met doornen toepassen langs randen van plantvakken, voet- en fietspaden.
10.:	Plantafstand tot de rand van het plantvak afstemmen op het eindbeeld om 'overkoken' tegen te gaan.
11.:	Onkruidgroei – en daarmee ook onkruidbestrijding – minimaliseren door optimale keuze van beplantingssortiment, plantafstand en –verband (goed sluitende beplanting).
12.:	Bos(plantsoenen), singels en houtwallen die deel uitmaken van ecologische verbindingzones hebben een

kenmerknaam	waarde
	breedte van minimaal 10 m.
13.:	Afstand van bomen tot kabel en leidingen(stroken): - bomen 1e grootte: 1,75 m; - bomen 2e grootte: 1,25 m; - bomen 3e grootte: 1,00 m.
14.:	K&L-tracés buiten de boomkroonprojecties projecteren.
15.:	Nieuw te planten bomen moeten minimaal een stamomtrek hebben van 12-14 op 1,30 meter hoogte.
16.:	Greppels, sloten die binnen 5 meter uit de kroonprojectie liggen niet dempen.
17.:	Tot twee meter uit de kroonprojectie van de te handhaven bomen mag geen bodemophoging plaats vinden.
18.:	Afstand van bomen tot kolken, minimaal 2,00 m (vanaf de stam gemeten).
19.:	Bomen langs wegen, takvrije zone behorend bij het wegtype (RAW Standaard 2015 & KBB 2007).
20.:	Afstand van bomen in plantsoen en gras tot verharding, minimaal 1 meter uit de kant van verharding.
21.:	Zichtbelemmerende groenvoorzieningen slechts toepassen op voldoende afstand van wegen, kruisingen, bebording, lichtmasten, beveiligingscamera's en oversteekplaatsen. Groenvoorzieningen mogen geen belemmering vormen voor het zicht vanuit de gebouwen op de omgeving.
22.:	Taluds (grondwallen) aan de boven- of onderzijde voorzien van een schouw- en onderhoudspad van minimaal 3,5 m. breed. Is de lengte (in hoogte) van het te onderhouden grastalud > 5 m, dan is aan boven- en onderzijde een onderhoudspad nodig.
23.:	Bij het toepassen van bloembakken, moet in de directe omgeving een eenvoudige voorziening voor water geven worden gerealiseerd.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	
documenten		>> Kwaliteitseisen Beheerrichtlijnen Boombeheer, versie 2007	
documenten		>> Standaard RAW Bepalingen 2015	

14.1.8.1.5.3 (90.1.08.3) Bodem en biodiversiteit

kenmerknaam	waarde
01.:	Verbetering van de bodemkwaliteit alleen als de natuurlijke bodem niet gehandhaafd kan blijven (bijvoorbeeld door civieltechnische ingrepen en ophogingen). Het is van belang om te zorgen dat de gekozen groenvoorziening en bodem op elkaar aansluiten. Als de natuurlijke bodem gehandhaafd kan blijven is het van belang de groenvoorzieningen af te stemmen op deze natuurlijke groeiplaatsomstandigheden. In beide gevallen levert het juiste groen op de juiste plek de beste kans van slagen en is er tijdens onderhoud zo min mogelijk ingrijpen in de bodem nodig. Het handhaven van de natuurlijke bodem biedt daarnaast het voordeel van ondersteuning van de lokale biodiversiteit.
02.:	De terreininrichting en het beheer moeten bijdragen aan de biodiversiteit van het plangebied, tevens in relatie met de omgeving, alsmede de mate waarin beheersmethodieken bijdragen aan de milieudoelstellingen van defensie t.a.v. de buitenruimte. De ecologische benadering van het groen is gericht op creëren van uitgangssituaties voor de ontwikkeling van levensgemeenschappen die ecologisch samenhang vertonen en waarbij de gekozen begroeiingsvorm bijdraagt aan de vestiging van gebiedseigen flora en fauna. Deze begroeiingsvormen zijn met gangbare ecologische beheersmethoden te realiseren en in stand te houden. De bodemeigenschappen de hydrologie van het terrein zijn daarbij aanleiding zijn tot differentiatie en samenhang. Op bebouwde objecten is van belang dat de ecologische kwaliteit (deels) beleefbaar is voor de gebruiker.
03.:	Er moet rekening worden gehouden met bijzondere en beschermde flora en fauna in het kader van de Flora- en Faunawet.
04.:	Ecologische verbindingzones creëren met migratiemogelijkheden voor flora en fauna tussen de grootschalige groenvoorzieningen onderling en de omliggende gebieden; de zones moeten voldoen aan minimale afmetingen, rekening houdend met een bufferende rand zone.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.1.5.4 (90.1.08.4) Uitvoeringseisen

kenmerknaam	waarde
01.:	Bij grondverzet, grondbewerking en –verwerking voorzieningen treffen om vervuiling van verhardingsoppervlakken te voorkomen. Dit ter voorkoming van een voedingsbodem voor onkruidgroei.
02.:	Bij grondwerk zoveel mogelijk gescheiden ontgraven en in depot zetten van bovenlaag en onderlaag. Daarna laag voor laag aanbrengen en deels homogeen mengen.
03.:	Bij werkzaamheden binnen de kroonprojectie van bomen en bij te handhaven bomen en groenelementen, moet een ‘Boombouwplan’ worden opgesteld volgens de KBB 2007. De hieruit voortvloeiende beschermingsmaatregelen ter goedkeuring aan de opdrachtgever aanbieden.
04.:	Toepassen van teelgrond volgens RAW Standaard 2015, artikel 51.06.01
05.:	Bij schade aan bomen wordt de hoogte van de schadevergoeding vastgesteld door een taxateur van de Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen (NVTB). Bij schade aan overige beplantingen en gazons wordt de hoogte van schadevergoeding bepaald aan de hand van de aanleg- en beheerkosten om een vergelijkbare groenvoorziening te krijgen. Bij meningsverschil over de omvang van de aangebrachte schade zal een beëdigd taxateur worden ingeschakeld. De kosten voor het treffen van beschermende maatregelen en het inschakelen van een taxateur en herstellen van schade komen voor rekening van de initiatiefnemer.
06.:	Onkruidbeheersing op defensieterreinen geschiedt uitsluitend mechanisch, thermisch en/of handmatig, zonder gebruik te maken van chemische of biologisch afbreekbare bestrijdingsmiddelen.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	
documenten		>> Kwaliteitseisen Beheerrichtlijnen Boombeheer, versie 2007	
documenten		>> Standaard RAW Bepalingen 2015	

14.1.8.2 (90.2) terrein; opstallen / terreinmeubilair

kenmerknaam	waarde
01.:	De parkeervoorziening fietsen, brommers en motoren moet bestemd zijn voor het kortdurend parkeren door patiënten die het gezondheidscentrum bezoeken en voor medewerkers die er werken
02.:	De afvalcontainers dienen geschikt te zijn voor het afval van het gezondheidscentrum, en weersbestendig.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.2.1 (90.2.01) Algemeen

kenmerknaam	waarde

kenmerknaam	waarde
01.:	Terreinmeubilair behoort per defensielocatie – of deelgebied daarbinnen – tot één productfamilie.
02.:	Terreinmeubilair moet zijn duurzaam, voldoende robuust, stootvast en vandalismebestendig, afgestemd op intensief gebruik en – geheel en in delen – vervangbaar.
03.:	Terreinmeubilair moet comfortabel, hygiënisch, milieuvriendelijk en eenvoudig en efficiënt onderhoudbaar zijn, tegen minimale exploitatiekosten. Bij ontwerp en plaatsing rekening houden met straatvegen, mechanische en/of thermische onkruidbeheersing en/of maaiwerkzaamheden.
04.:	Terreinmeubilair op een verharde ondergrond in de buitenruimte moet zodanig worden aangebracht dat onkruidgroei onder het meubel tot een minimum wordt beperkt, vegen goed mogelijk blijft en het ontstaan van ‘vuilnesten’ wordt voorkomen. Gebruik bij het plaatsen van terreinmeubilair in verharding onkruidwerend voegmateriaal.
05.:	Bij plaatsing rekeningen houden met de (verkeers)veiligheid. Obstakels in de buitenruimte zoveel mogelijk beperken, bijvoorbeeld door combineren/integreren van elementen en/of bevestiging aan gevels van gebouwen.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.2.2 (90.2.02) Afrasteringen, hekwerken en poorten

kenmerknaam	waarde
02.:	Onder (deel)objectafrasteringen een onderhoudsvrije strook aanbrengen.
04.:	Op basis van de adviezen uit het faunaonderzoek moeten eventuele specifieke wildkerende maatregelen worden toegepast.
05.:	Konijnenwerend gaas moet zijn: - zeskant vlechtwerk, thermisch verzinkt; - maaswijdte 25 mm; - dikte 0,8 mm; - totale gaashoogte 1,50 meter. Gaas aanbrengen tot 1,00 m vanaf maaiveld c.q. bovenkant verharding en 0,50 m ingraven volgens het principe 0,30 m verticaal (diep) en 0,20 m horizontaal ingegraven aan de buitenzijde.
06.:	Hekwerken voor sportaccommodaties moeten worden aangelegd conform het Handboek sportaccommodaties NOC*NSF. Voor sportveldafrastering wordt standaard voorgeschreven: &#x1; Stalen buisstijlen met bovenbuis, hoogte 1,20 m vanaf maaiveld c.q. bovenkant verharding; &#x1; Geplastificeerd harmonicagaas, maaswijdte 40 x 40 mm; &#x1; Konijnenwerend gaas; &#x1; Looppoorten voorzien van rubberflap.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.2.3 (90.2.03) Fietsparkeren

kenmerknaam	waarde
01.:	Fietsklemmen plaatsen volgens de ASVV 2012 (aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom)
02.:	Stallingen bestaan uit een standaard constructie met een bekleding passend bij de overige terreininrichting en/of de architectuur van het gebouw.
03.:	Gebruik verzinkt of geccoat staal.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	
ruimten		>> H1 Parkeervoorziening fietsen, brommers en motoren	
documenten		>> ASVV 2012 "Aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom"	

14.1.8.2.4 (90.2.04) Zitbanken

kenmerknaam	waarde
01.:	Zitbanken plaatsen in verharding; verhardingsstrook minimaal 0,60 m rondom. - 2 st. (st)
02.:	Zithoogte: 47 cm
03.:	Zitbanken zijn bij voorkeur gemaakt van verzinkt of gecoat staal. Indien op basis van de uitstraling van de omgeving (ambitieniveau) gekozen wordt voor het toepassen van houten materialen, zal dit duurzaam hardhout moeten zijn met FSC keurmerk.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.2.5 (90.2.05) Afvalbakken

kenmerknaam	waarde
01.:	De bovenzijde van afvalbakken moet afgesloten kunnen worden om inregenen te voorkomen.
02.:	Afvalbakken moeten eenvoudig te ledigen zijn.
03.:	Afvalbakken plaatsen bij zitbanken en entrees van gebouwen met een ontmoetingsfunctie, op een afstand van minimaal 2 meter uit de gevel.
04.:	Afvalbakken plaatsen in verharding en – bij het ontwerpen – rekening houden met het formaat en materiaal van de toegepaste verharding.
05.:	Gebruik verzinkt, gecoat of roestvast staal.
06.:	2 st. (st)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.2.6 (90.2.06) Afvalcontainers

kenmerknaam	waarde
01.:	Voor het aanbieden van afvalstoffen aan transporteur moet een containeropstelplaats worden ingericht. De opstelplaats moet goed bereikbaar zijn ten behoeve van aan- en afvoer van de container(s) en bereikbaar zijn voor het materieel van de (lokale) huisvuilinzameling.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	
ruimten		>> H5 Opstelplaats afvalcontainer	

14.1.8.3 (90.4) terrein; terreinafwerkingen

kenmerknaam	waarde
01.:	Het materiaalgebruik is afgestemd op de functie, de gebruiksintensiteit, belasting en de aan de gebiedsfunctie of ruimte gerelateerde belevingswaarde. Uitgangspunt is dat materialen duurzaam, voor gebruik geschikt en niet milieubelastend zijn.
02.:	De weerstand tegen wring-, draai-, en schuifkrachten moet door middel van berekeningen worden aangetoond.
03.:	Nieuw aan te brengen objecten en materialen dienen tijdens de gebruiksfase door middel van eenvoudige, kosten- en arbeidsextensieve onderhoudswerkzaamheden in de oorspronkelijke staat hersteld te kunnen worden. Derhalve bij het ontwerpen en inrichten geen materialen toepassen met (gekleurde) toeslagmaterialen waarvan de duurzame uitstraling niet kan worden gegarandeerd.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.3.1 (90.4.01) verhardingsconstructie

kenmerknaam	waarde
01. uitvoering:	Het materiaalgebruik is afgestemd op de functie, de gebruiksintensiteit, (punt)belasting (wring-, draai-, en schuifkrachten door zware voertuigen) en de aan de gebiedsfunctie of ruimte gerelateerde belevingswaarde. Uitgangspunt is dat materialen duurzaam, voor gebruik geschikt en niet milieubelastend zijn. De buitenruimte op defensieterreinen dient duurzaam en onderhoudsvriendelijk te worden ontworpen en ingericht. Vervuiling- en onderhoudsgevoelige materialen worden niet toegepast.
02. dimensies:	- afgestemd op bereikbaarheid door hulpdiensten, waarbij een brandweervoertuig (Bluswagen) maatgevend is - afgestemd op het verkeersstromenontwerp (bijvoorbeeld tweerichtingsverkeer).
03. funderingslaag:	onder alle door voertuigen te betreden verhardingen
04. periode vrij van onderhoud:	ten minste 10 jaar bij normaal gebruik en reiniging en exclusief correctief onderhoud

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	
documenten		>> ASVV 2012 "Aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom"	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> Catalogus Beeldkwaliteit Buitenruimte Defensielocaties	
documenten		>> CROW Kwaliteitscatalogus openbare ruimte	
documenten		>> CROW publicatie 245, Kwaliteitscatalogus openbare ruimte	
documenten		>> CROW publicatie 282 Mechanisch aanbrengen van elementverharding	
documenten		>> Standaard RAW Bepalingen 2015	

14.1.8.3.1.1 (90.4.01.01) Algemeen

kenmerknaam	waarde
01.:	Wegen binnen de bebouwde kom worden ontworpen conform de ASVV 2012.
02.:	Wegen buiten de bebouwde kom worden ontworpen conform het Handboek Wegontwerp.
03.:	Het ontwerp van de verkeersstructuur moet voldoen aan het in de ASVV 2012 en het Handboek Wegontwerp uitgewerkte thema 'Duurzaam Veilig'. Alternatieve oplossingsrichtingen dienen minimaal een gelijkwaardig resultaat opleveren.
04.:	pecifieke functie en het gebruik van het verhardingsoppervlak. Er dient echter te worden uitgegaan van minimaal verkeersklasse D400.
05.:	De op defensielocaties aanwezige wegverhardingen worden naar verkeersfunctie als volgt geclassificeerd: 1. Primaire wegen: Hoofdontsluitingswegen, bedoeld als ontsluiting van de defensielocatie en om de verschillende werkgebieden (functie, gebruik) met elkaar te verbinden. Deze wegen worden in het algemeen gebruikt door doorgaand verkeer en bieden geen parkeermogelijkheden. 2. Secundaire wegen: Gebiedsontsluitingswegen, bedoeld als ontsluiting van de verschillende werkgebieden en om diverse gebouwen/werkcentra met elkaar te verbinden. Deze wegen worden gebruikt door verschillende soorten verkeer en kunnen parkeermogelijkheden bieden. 3. Tertiaire wegen: Gebouwontsluitingswegen, bedoeld als ontsluiting van gebouwen, werkcentra en parkeervoorzieningen. Deze wegen worden gebruikt door bestemmingsverkeer en bieden parkeervoorzieningen en laad-/losmogelijkheden. 4. Quartaire wegen: Overige wegen en verhardingen met een andere functie dan genoemd in de drie bovenstaande klassen. Denk daarbij aan vloestofdichte verhardingen, fietspaden, voetpaden, patrouillepaden, etc.
06.:	Houd bij het ontwerp rekening met bereikbaarheid ten behoeve van hulpdiensten, waarbij het brandweervoertuig maatgevend is voor het profiel van vrije ruimte. Zorg ten behoeve van de brandweer te allen tijde voor een vrije doorrijdbreedte van 3,50 m en een vrije doorrijhoogte van 4,20 m, ook tijdens (bouw) werkzaamheden.
07.:	Onder wegverhardingen zand in zandbed aanbrengen tot tenminste 80 cm onder debovenkant van de verharding. Op een ondergrond van klei voorafgaand scheidingsdoek aanbrengen.
08.:	Fundeer rijwegen met een puingranulaat.
09.:	Verhoogde kantopsluiting alleen daar toepassen waar het hemelwater niet in de bermen kan worden geborgen en waar voet- of fietspaden direct aansluiten aan de rijweg.
10.:	In geval van verhoogde kantopsluiting langs verhardingen RWS-banden toepassen, met een stellaag van schraal beton op de fundering gesteld en bij zwaar verkeer voorzien van een steunrug van schraal beton.
11.:	Indien de kantopsluiting langs verhardingen à niveau moet worden aangebracht in verband met afwatering naar de berm opsluitbanden 120 x 250 mm toepassen. Bij zwaardere belastingen, zoals bijvoorbeeld rupsvoertuigen en zware vrachtauto's, moet een zware opsluiting van type 500 x 250/230 mm worden toegepast, aan te brengen met 2 cm klik.
13.:	Bij het ontwerp van parkeerplaatsen wordt onderscheid gemaakt naar de maatgevende voertuigtypes. Indien het te verwachten gebruik hiertoe aanleiding geeft moeten voor elk voertuigtype afzonderlijke parkeerplaatsen worden aangelegd.
14.:	Een gestoken parkeervak voor personenauto's is 5,00 m lang en 2,50 m breed. Voor een parkeerplaats ten

kenmerknaam	waarde
	behoefte van minder validen dient een 30% grotere vakbreedte te worden aangehouden.
15.:	De afzonderlijke parkeervakken dienen in/op de verharding zichtbaar te worden aangegeven.
16.:	landschap of de buitenruimte, en een integraal onderdeel uitmaken van de stedebouwkundige indeling.
17.:	Voor verhardingen moet gebruik worden gemaakt van onkruidwerende constructies. Onkruidbestrijding tijdens de gebruiksfase van de verharding moet worden geminimaliseerd door een afgewogen keuze van verhardingsconstructie en de toegepaste materialen. Houd daarbij rekening met noodzakelijke obstakels en/of meubilair in verharding; zie ook CROW publicatie 119.
18.:	Bij verhoogde kantopsluitingen langs parkeervakken bochtstukken (straal 0,50 m) in de uitwendige hoeken toepassen.
19.:	Voor de technische levensduur in de buitenruimte op defensielocaties dient voor onderstaande elementen de vermelde ontwerp levensduur te worden aangehouden: &#x1; Betonverhardingen: 25 jaar; &#x1; Asfaltverhardingen: 15 jaar; &#x1; Elementenverhardingen: 10 jaar;

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	
documenten		>> ASVV 2012 "Aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom"	
documenten		>> Standaard RAW Bepalingen 2015	

14.1.8.3.1.2 (90.4.01.02) Elementverharding

kenmerknaam	waarde
01.:	Alle te leveren materialen binnen hetzelfde verhardingsvlak moeten van één en dezelfde kleur en structuur zijn.
02.:	Gebruik kleurvast verhardingsmateriaal. Het toeslagmateriaal in betonelementen uitvoeren in de kleurstelling van het element. Kleurstelling van materialen wordt door de ontwerpende partij in het definitief ontwerp vastgelegd.
03.:	Betonstraatstenen, betegels en betonbanden moeten voldoen aan de criteria van het Milieukeur Betonproducten van de Stichting Milieukeur.
04.:	Onder elementenverharding van wegverhardingen een funderingslaag van menggranulaat 0/31,5 toepassen, laagdikte 20 cm.
05.:	Onder elementenverharding een straatlaag van straatzand toepassen, laagdikte 5 cm. Op plaatsen met veel wringende bewegingen (vrachtwagens in krappe bochten), sterk afremmende (vracht)wagens, verkeersdrempels/-plateaus en bij berijden door rupsvoertuigen brekerzand toepassen in verband met grotere haakweerstand.
06.:	Langs trottoirbanden met trottoirkolken een gootlaag aanbrengen van 2 strekse lagen betonstraatstenen, met een breekpunt tussen de kolken.
07.:	In aanvulling op het gestelde in artikel 81.45.01 lid 02 van de Standaard RAW Bepalingen 2015 is hakwerk aan betonstraatstenen en betegels niet toegestaan.
08.:	Op elementenverhardingen geen markering van wegverf aanbrengen, maar markering in straten met kleurvast witte verkeersstenen.
09.:	Betonstraatstenen bij toepassing in wegverhardingen: - standaard keiformaat, dikte 8 cm - parkeervakmarkering: 1-3 in witte markeringsstenen
10.:	Bij toepassing van betegels in voetpaden minimaal dikte 6 cm toepassen. Dat geldt op overeenkomstige wijze voor rabatstroken rond gebouwen in verband met verhuizingen, (groen)onderhoudsmachines en glazenwasinstallaties.
11.:	Rabatstroken opsluiten met behulp van opsluitbanden 80 x 200 mm.
12.:	Bij fundering van gebouwen en gevelbeplating waartegen betonverhardingen moeten worden aangestort, altijd een opsluitband 100 x 200 mm toepassen (tegen het gebouw aan) waarbij de betonband 10 cm buiten de gevelbeplating uitsteekt.

kenmerknaam	waarde
14.:	Ten behoeve van hemelwaterinfiltratie ter plaatse van elementenverharding uitsluitend constructies toepassen op basis van waterpasserende stenen en deze altijd vlak aanbrengen. Waterpasserende verharding uitsluitend toepassen voor parkeervakken of pleinen, nooit voor rijwegen.
15.:	Bij de uitvoering van straatwerk zorgen dat mechanisch en/of thermische onkruidbeheersing steeds mogelijk blijft en het ontstaan van 'vuilnesten' wordt voorkomen.
16.:	Het aanbrengen van elementverharding dient in overeenstemming te zijn met hetgeen is verwoord in CROW-publicatie 282 "Mechanisch aanbrengen van elementverharding", Zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt. CROW-publicatie 282 is verkrijgbaar bij CROW te Ede. Tot deze publicatie behoren mede, als waren zij letterlijk in opgenomen, de door CROW uitgegeven aanvullingen en aanvullende richtlijnen zoals deze vanaf de verschijningsdata luiden. Indien in de aanvullingen of aanvullende richtlijnen de datum van in werking treden is vermeld, geldt deze datum als verschijningsdatum.
17.:	Als uitbreiding van het gestelde in artikel 81.42.02 lid 02 van de RAW Standaard 2015, moeten passtukken van betonstraatstenen en tegels worden verkregen d.m.v. zagen.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	
documenten		>> CROW publicatie 282 Mechanisch aanbrengen van elementverharding	
documenten		>> Standaard RAW Bepalingen 2015	

14.1.8.3.1.3 (90.4.01.03) Asfaltverharding

kenmerknaam	waarde
01.:	Voor asfaltverhardingen van rijwegen op defensieobjecten wordt de constructieopbouw standaard voorgeschreven, met keuze uit een tweetal constructies: 30 mm SMA-NL 11B met bitumen 70/100 50 mm AC 16 base O1-B 70 mm AC 22 base O1-B 250 mm menggranulaat 0/31,5 of: 40 mm AC 16 surf D2 50 mm AC 16 base O1-B 60 mm AC 22 base O1-B 250 mm menggranulaat 0/31,5
02.:	Het toepassen van maximaal 50% asfaltgranulaat is uitsluitend toegestaan in de onderste asfaltlagen (base). In asfaltdeklagen mag géén asfaltgranulaat worden toegepast.
03.:	In aanvulling op artikel 81.26.07 van de Standaard RAW Bepalingen 2015 moet steenslag voor asfaltbeton voor deklagen zijn porfier van Quenast.
04.:	In aanvulling op artikel 31.26.08 lid 02 van de Standaard RAW Bepalingen moet brekerzand afkomstig zijn van Nederlandse steenslag.
05.:	Op wegen binnen gebruiksgebieden van het inrichtingstype 'industriële' en 'stedelijk' geen slijtlagen toepassen als conserverende maatregel.
06.:	Indien het niet mogelijk is asfaltdeklagen zonder langsnaden aan te brengen, moeten de aansluitende lagen warm tegen warm worden aangebracht. De aansluitende asfaltdeklagen over de volledige verhardingsbreedte ineens aanbrengen met het daartoe vereiste aantal afwerkmachines naast elkaar. Alle afwerkmachines dienen gelijk op te rijden waarbij de volgafstand tussen de machines onderling ten hoogste 10 meter mag bedragen.
07.:	Afstrooien met brekerzand is een optie om de aanvangsstroefheid te verhogen.
08.:	Langs kantopsluiting met trottoirkolken een gootlaag aanbrengen van goottegels zonder vellingkant, gesteld in specie op de fundering.
09.:	In geval van kantopsluiting langs asfaltverhardingen RWS-banden toepassen, met een stellaag van schraal beton op de fundering gesteld en bij zwaar verkeer voorzien van een steunrug van schraal beton.
10.:	Voegen in asfaltverhardingen altijd vullen met een tweecomponenten zelfnivellerende voegvullingsmassa op basis van polysulfidekit (Saba MB met primer 9911), kleur zwart. Aanbrengen overeenkomstig de

kenmerknaam	waarde
	voorschriften van de fabrikant.
11.:	Het stralen van oppervlakken moet worden verricht door middel van hogedruk waterstralen. Er mag geen gebruik worden gemaakt van een stalen straalmedium.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	
documenten		>> Standaard RAW Bepalingen 2015	

14.1.8.3.1.4 (90.4.01.04) Cementbetonverhardingen

kenmerknaam	waarde
01.:	Voor cementbetonverhardingen op defensieobjecten wordt – met uitzondering van start- en rolbanen – de constructieopbouw standaard voorgeschreven: 200-230 mm cementbeton C35/45 250 mm menggranulaat 0/31,5
02.:	Vorst/dooi bestendigheidscategorie FT2.
03.:	Scherpe hoeken moeten worden voorkomen, waarbij rekening wordt gehouden met het voegenpatroon.
04.:	Bij kleinere platen en scherpe hoeken wapeningsnetten toepassen.
05.:	Voegen in cementbetonverhardingen moeten voldoen aan onderstaande eisen: &#x1;Horizontale voegen in betonverhardingen altijd vullen met een tweecomponenten zelfnivellerende voegvullingsmassa op basis van polysulfidekit (Saba MB met primer H17), kleur zwart. Aanbrengen overeenkomstig de voorschriften van de fabrikant. &#x1;Verticale voegen in betonverhardingen altijd vullen met een tweecomponenten voegvullingsmassa op basis van polysulfidekit (Saba MBT met primer 9102), kleur zwart. Aanbrengen overeenkomstig de voorschriften van de fabrikant. &#x1;In voegen in cementbetonverhardingen deugels Ø25 mm h.o.h. 50 cm en koppelstaven Ø16 mm h.o.h. 125 cm toepassen. &#x1;Bij betonplaten waarin putdeksels zijn opgenomen eveneens wapeningsnet toepassen rondom de put over de gehele plaat.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.3.1.5 (90.4.01.05) Vloeistofdichte verharding

14.1.8.3.1.6 (90.4.01.06) Bedrijfsvloerplaten

kenmerknaam	waarde
01.:	Onder bedrijfsvloerplaten altijd een funderingslaag van menggranulaat toepassen, sortering 0/31,5, laagdikte 25 cm, en een straatlaag van 10 cm brekerzand.

boom	aantal	gerelateerd element	eis

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.3.2 (90.4.02) Oppervlaktewater

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.3.2.1 (90.4.02.01) Technische eisen ontwerp

kenmerknaam	waarde
01.:	Voor projecten van omvang een integraal waterplan opstellen.
02.:	Taluds en oevers toegankelijk voor onderhoud, werkbreedte minimaal 3m.
03.:	Waterhuishouding in het gebied mag geen negatieve invloed hebben op grondwaterstand buiten het plangebied.
04.:	Taluds en onderwaterprofiel zodanig ontwerpen dat de stabiliteit is gewaarborgd en de watergang niet dicht groeit met waterplanten.
05.:	Natuurlijke doorstroming, doodlopende watergangen voorkomen.
06.:	Oevers, bruggen en taluds moeten veilig zijn.
07.:	Voldoende vis overwinteringplaatsen (minimaal 2 m diepte).
08.:	Voldoende bergingscapaciteit van hemelwater.
09.:	Bluswatervoorziening.
10.:	Multifunctioneel: denk aan grijswater circuits, water buffering, brandweerreservering, etc.
11.:	Water toegankelijk maken, in het zicht projecteren.
12.:	Streven naar schoon, helder water.
13.:	Water passend bij gebiedstype.
14.:	Bestaande waterstructuren zoveel mogelijk in tact houden.
15.:	Natuurlijk / oorspronkelijk talud handhaven bij oeverafwerking.
16.:	Met waterlopen ecologische verbindingzones creëren.
17.:	Bestaande grondwaterstand zo weinig mogelijk beïnvloeden.
18.:	Schoon regenwater in het gebied benutten.
19.:	Accentverschillen uitwerken tussen ecologische e.a. functies.
20.:	Streven naar natuurvriendelijke oevers en waar mogelijk natuurlijke waterzuivering toepassen.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.4 (90.5) terrein; terreinvoorzieningen; werktuigbouwkundig

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.4.1 (90.5.01) water algemeen

omschrijving: terreinvoorzieningen; werktuigbouwkundig water algemeen

kenmerknaam	waarde
01.:	Gebouwen op defensieterreinen met tapwatervoorzieningen worden aangesloten op het waterleidingnet van het betreffende defensieobject. Het waterleidingnet dient te voldoen aan de NEN 1006, de VEWIN-werkbladen en de aansluitvoorwaarden van het lokale waterleidingbedrijf.
02.:	In de aansluitleiding van de hoofdinfrastructuur naar het gebouw moet te allen tijde een terreinafsluiter worden aangebracht, waarmee het gehele gebouw drukloos kan worden gemaakt.
03.:	Voor de bluswatervoorziening en de bereikbaarheid van hydranten wordt verwezen naar de Handleiding Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid van de Nederlandse Vereniging voor Brandweezorg en Rampenbestrijding (NVBR).

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	
documenten		>> NEN 1006 - Algemene voorschriften voor leidingwaterinstallaties	
documenten		>> Waterwerkbladen	
documenten		>> NVBR bluswatervoorziening	betrekking op kenmerk 03

14.1.8.4.2 (90.5.02) gas algemeen

kenmerknaam	waarde
01.:	Gasleidingen niet aanleggen onder gesloten verhardingen.
02.:	In de aansluitleiding van de hoofdinfrastructuur naar het gebouw moet te allen tijde een terreinafsluiter worden aangebracht, waarmee het gehele gebouw drukloos kan worden gemaakt.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.5 (90.6) terrein; terreinvoorzieningen elektrotechnisch

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.5.1 (90.6.01) elektrotechnisch

kenmerknaam	waarde

kenmerknaam	waarde
01.:	Alle op te leveren elektrotechnische installaties dienen gekeurd en gecertificeerd te zijn overeenkomstig de NEN 1010 (eis voor oplevering).
02.:	Van alle elektrotechnische componenten moeten revisietekeningen, documentatie en/of bedieningsvoorschriften zijn aangeleverd (eis voor oplevering).
03.:	In verband met de (brand)veiligheid, overzichtelijkheid en hoogspanningsbedrijfsvoering worden bij voorkeur vrijstaande, maar in ieder geval betreedbare transformatorstations toegepast. De hoogspanningsinstallaties voldoen aan de eisen die zijn gesteld in: - NEN 50110-1 & NEN 3840 "Bundel bedrijfsvoering hoogspanningsinstallaties"; - aansluitvoorwaarden van de plaatselijke netbeheerder.
04.:	In de grond aan te brengen hoogspanningskabels zijn voorzien van kunststof isolatiemateriaal. De aders zijn van koper of aluminium en de isolatie is geschikt voor een spanningsniveau van 8,7/15 kV. De kabels moeten worden voorzien van labels met codering. Boven de kabel dient een waarschuwingslint en eventueel een kunststof slab aangebracht te worden.
05.:	De laagspanningsinstallaties voldoen aan de eisen die zijn gesteld in: - NEN 1010 "Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties"; - NEN 50110-1 & NEN 3140 "Bundel bedrijfsvoering laagspanningsinstallaties"; - aansluitvoorwaarden van het (plaatselijk) energieleverend bedrijf.
06.:	Grondkabels ten behoeve van laagspanning zijn van het type V0/VG-YmvKas mb met koperen aders. De kabels moeten worden voorzien van labels met codering en boven de kabels dient waarschuwingslint te worden aangebracht.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	
documenten		>> NEN 1010 - Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties, inclusief wijzigingsblad met correctieblad A1 + A1/C1: 2011 en wijzigingsblad A2: 2014	
documenten		>> NEN 1041 - Veiligheidsbepalingen voor hoogspanningsinstallaties [INGETROKKEN/VERVALLEN]	
documenten		>> NEN 3140 - Bedrijfsvoering van elektrische installaties - Laagspanning	
documenten		>> NEN 3840 - Bedrijfsvoering van elektrische installaties - Hoogspanning	
documenten		>> NEN-EN 50110-1 - Bedrijfsvoering van elektrische installaties - Alg. bepalingen	

14.1.8.5.2 (90.6.02) data/telecom

kenmerknaam	waarde
01.:	Namens de gebruiker/opdrachtgever wordt door IVENT een Telcomplan opgesteld waarin alle benodigde in- en externe (tele)communicatievoorzieningen (telefoon, basisomroep, computersystemen, televisie, GBS, grondkabel, glasvezelkabel, etc.) zijn vermeld. Het Telcomplan maakt onderdeel uit van de werkzaamheden van de opdrachtnemer.
02.:	De(tele)communicatievoorzieningen moeten overeenkomstig het Telcomplan worden aangesloten op de (tele)communicatievoorzieningen van het defensieobject.
03.:	De actieve telematicacomponent (of delen daarvan) kan – binnen het contract met de opdrachtnemer – verplicht worden belegd bij een vaste contractant van Defensie. Hierover zal in het Telcomplan en/of de opdracht uitsluitel worden verstrekt. Coördinatie zal te allen tijde bij de opdrachtnemer liggen.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.6 (90.7) terrein; terreininrichtingen; standaard

kenmerknaam	waarde
01. Aanlegpeil infra:	Het aanbrengen van bovengrondse infra geschiedt door opdrachtnemer. Het aanlegpeil van de bovengrondse infra moet aansluiten op de omgeving.
02.:	De ondergrondse infra dient gereed te zijn voordat met de (bovengrondse) terreininrichting kan worden begonnen.
03.:	De nieuwbouw dient te worden aangesloten op de leidingnetten van de Kazerne voor elektra, gas, water, vuilwaterafvoer, hemelwaterafvoer en communicatie.
04.:	Uitgangspunt voor de ondergrondse infra is een technische levensduur van 50 jaar.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.6.1 (90.7.01) bebording en bewegwijzering

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.6.1.1 (90.7.01.01) Wegmarkering

omschrijving: Wegmarkering

kenmerknaam	waarde
01.:	Noodzakelijke wegbelijningen en markeringen moeten conform CROW publicatie 207 worden aangebracht.
02.:	Op wegen altijd 2-componenten verf op basis van agglomeraat toepassen.
03.:	Ter plaatse van aan te brengen wegmarkeringen ter verbetering van de hechting op beton- en combinatiedeklaag oppervlakken vooraf stofloos stralen m.b.v. hoge druk waterstralen.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	
documenten		>> CROW publicatie 207	betrekking op kenmerk 01

14.1.8.6.1.2 (90.7.01.02) Verkeersborden

kenmerknaam	waarde
01.:	De eventueel benodigde bebording op defensielocaties moet worden uitgevoerd als zijnde binnen de bebouwde kom en overeenkomstig het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990 (RVV 1990) en het besluit administratieve bepalingen inzake het wegverkeer (BABW).

kenmerknaam	waarde
02.:	de bebording en bewegwijzering van het GZHC is geïntegreerd in het bestaande bebording- en bewegwijzeringsplan van de basis/kazerne, inclusief aanpassingen of uitbreidingen van bestaande bebording en bewegwijzering buiten het werkgebied
03.:	De bebording moet te voldoen aan de RVV 1990 (Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990).
04.:	Bij de parkeerplaatsen voor mindervalide en dienstdoende arts dienen er verkeersborden aangebracht te worden die aanduiden waar de parkeerplaatsen voor dienen.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.6.1.3 (90.7.01.03) Bewegwijzeringborden

omschrijving: voorziening voor bewegwijzering in het terrein.

kenmerknaam	waarde
01.:	Voor de bewegwijzeringborden op defensielocaties dient de Rijkshuisstijl voor bewegwijzering te worden gehanteerd

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	
documenten		>> Richtlijnen huisstijl Ministerie van Defensie Bewegwijzering	betrekking op kenmerk 01

14.1.8.6.1.4 (90.7.01.04) Wegmeubilair

omschrijving: Wegmeubilair

kenmerknaam	waarde
01.:	In binnenbochten van rijwegen zonder verhoogde kantopsluiting moeten bochtbeschermingselementen (in de vorm van schrikblokken dan wel varkensruggen) worden aangebracht in combinatie met grasbetonstenen. Op grond van esthetische overwegingen kan gemotiveerd worden afgeweken na goedkeuring door de landschapsarchitect van het Rijksvastgoedbedrijf.
02.:	Bermen in het buitenstedelijk gebied moeten worden aangelegd conform CROW publicatie 202 'Handboek Veilige inrichting van bermten – Niet-autosnelwegen buiten de bebouwde kom'
03.:	Ter plaatse van overheaddeuren altijd aanrijdbeveiliging toepassen: - Betonnen schampblokken die ten minste 1,20 m boven de verharding uitsteken, of; - Stalen bolders die ten minste 1,20 m boven de verharding uitsteken, of; - Stalen buis, uitwendige diameter Ø200 mm en volgestort met beton, die minimaal 0,50 m in de verharding is aangebracht. Aanrijdbeveiliging minimaal 0,50 meter uit de gevel plaatsen.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> CROW publicatie 202 'Handboek Veilige inrichting van bermen – Niet- autosnelwegen buiten de bebouwde kom'	betrekking op kenmerk 02

14.1.8.6.2 (90.7.02) Verlichting (terrein)

kenmerknaam	waarde
01. functie:	Veiligheid
02. Algemeen:	Alle verharde infrastructuur moet voorzien zijn van verlichting. Bij het ontwerpen van de verlichting moet rekening worden gehouden met zowel bestaande als aan te brengen bomen en beplanting.
03. Materiaal lichtmasten terreinverlichting:	Aluminium
04. Lichtpunthoogte terreinverlichting:	8,5 (hoofdinfrastructuur) (m)
05. Lichtmastkastje:	De lichtmasten van de terreinverlichting moeten worden voorzien van een lichtmastkastje met een mogelijkheid van IRVaseomschakelbaarheid.
06. Maaivoetstuk:	De lichtmasten moeten worden voorzien van een maaivoetstuk.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	
documenten		>> NPR 13201-1	

14.1.8.6.2.1 (90.7.02.01) Algemeen

kenmerknaam	waarde
01.:	Verlichtingsmasten en armaturen (inclusief lampen) zijn standaard verkrijgbaar en eenvoudig, en tegen minimale kosten, te beheren en onderhouden.
02.:	Verlichtingsmasten en armaturen (inclusief lampen) behoren per defensielocatie of deelgebied tot één productfamilie.
03.:	Ten aanzien van de terreinverlichting zijn tenminste onderstaande normen en richtlijnen van toepassing: &#x1; NPR-CEN/TR 13201-1:2004 Wegverlichting - Deel 1: Keuze van verlichtingsklassen; &#x1; NEN-EN 13201-2:2003 Wegverlichting - Deel 2: Prestatie-eisen; &#x1; NEN-EN 13201-3:2003 Wegverlichting - Deel 3: Prestatieberekening; &#x1; NEN-EN 12193:2008 Licht en verlichting – Sportverlichting; &#x1; De aanbevelingen en richtlijnen uitgebracht door de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV).
04.:	Kunstmatige verlichting kan op bepaalde diersoorten verstorend werken op het gedrag en het voortbestaan van de populatie. Dit geldt vooral voor diersoorten die in de avond en nacht actief zijn, bijvoorbeeld vleermuizen. In gebieden waarvan bekend is dat deze als fourageroute of migratieroute worden gebruikt door deze veelal door de wet beschermde dieren, dient de terreinverlichting hierop te worden afgestemd. De uitstraling van de lichtmasten moet in die situaties worden beperkt, door keuze van het armatuur en de plaatsing, alleen oriëntatieverlichting of dimbare verlichting toe te passen.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> NEN-EN 12193 - Licht en verlichting – Sportverlichting	
documenten		>> NEN-EN 13201-2 - Wegverlichting - Deel 2: Prestatie-eisen	
documenten		>> NEN-EN 13201-3 - Wegverlichting - Deel 3: Prestatieberekening	
documenten		>> NPR 13201-1	

14.1.8.6.2.2 (90.7.02.02) Masten en armaturen: veiligheid

kenmerknaam	waarde
01.:	Aan masten en armaturen worden mechanische en elektrotechnische eisen gesteld.
02.:	Masten en armaturen moeten voldoen aan de Nederlandse en internationale (Europese) normen voor wat betreft elektrotechniek en voorts voorzien zijn van het Europese kenmerk ENEC (European Norms Electrical Certification).
03.:	Armaturen voor terreinverlichting moeten ook aan mechanische eisen voldoen op de aspecten water- en stofdichtheid, sterkte en slagvastheid. Deze vereisten zijn vastgelegd in diverse internationale IEC-normen.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.6.2.3 (90.7.02.03) Aansturing / monitoring

kenmerknaam	waarde
01.:	De terreinverlichting brandt circa 3500 uur per jaar. Dit is 40 procent van het totaal aantal uren.
02.:	De verlichting wordt aan de hand van een lichtmeting geschakeld. Een automatisch werkende schakeling zorgt ervoor dat de verlichting aangaat zodra het donker wordt en weer uitgaat zodra het licht wordt. Daarnaast wordt - middels een klok - avond/nacht schakeling toegepast waarbij vanaf 23:00 uur tot 07:00 uur delen van de verlichting wordt afgeschakeld.
03.:	Technologische ontwikkelingen staan niet stil. Door middel van 'telemangement' is het mogelijk elk afzonderlijk verlichtingsobject op afstand te beheren. Niet alleen kunnen hierdoor op objectenniveau de schakeltijden worden bepaald, ook ontstaan er mogelijkheden tot het tijdelijk aanpassen van het lichtniveau (dimmen of juist verhogen van verlichtingssterkte). Een en ander kan al naar gelang de situatie een substantiële bijdrage leveren aan vermindering van energieverbruik, het tegengaan van overbodig licht, maar ook de vergroting van de sociale verkeersveiligheid. In de verdere toekomst wordt onderzocht of investeringen in verdergaande vormen van telemangement wenselijk en mogelijk zijn.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.6.2.4 (90.7.02.04) Lichtplan

kenmerknaam	waarde
01.:	Bij ruimtelijke ontwikkeling op een object (aanpassing van de buitenruimte) dient

kenmerknaam	waarde
	een lichtplan te worden opgesteld op basis van de NPR 13201-1. Deze richt zich op het verlichtingsniveau van de terreinverlichting op basis van de functies en de kenmerken van de buitenruimte. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen verkeerswegen en verblijfsgebieden. Bij verkeerswegen, waar de verkeersveiligheid centraal staat, wordt vooral naar de verlichting van de rijbaan gekeken. Bij verblijfsgebieden, waar de sociale veiligheid een belangrijke rol speelt, wordt de gehele buitenruimte beschouwd. In landschappelijke gebieden is 'ecologie' een belangrijk aspect bij het opstellen van het lichtplan.
02.:	De NSVV hanteert een systeem van zogenaamde determineertabellen, waarin aan de hand van een aantal objectief vast te stellen kenmerken van een locatie bepaald wordt welke verlichting wordt aanbevolen. De belangrijkste determinanten of hoofdkenmerken zijn: &#x1; bebouwing; &#x1; functie van de weg (verkeers- of verblijfsfunctie); &#x1; infrastructuur (aantal rijbanen); &#x1; verkeer (samenstelling); &#x1; verkeersintensiteit of drukte; &#x1; moeilijkheidsgraad. Specifiek voor de verblijfsgebieden komen daarbij: &#x1; veiligheid; &#x1; verlichtingsniveau van de omgeving. In tabellen staan voor de diverse combinatiemogelijkheden aanbevolen verlichtingsklassen, voor verkeersgebieden aangegeven in luminantie en voor verblijfsgebieden in de verlichtingssterkte. Deze tabellen dienen bij het opstellen van het lichtplan te worden gehanteerd. Met meetapparatuur wordt bepaald of de berekende hoeveelheid licht gehaald wordt. Als dit niet het geval is kan door een sterkere lamp of door het verplaatsen of bijplaatsen van een lantaarn het verlichtingsniveau worden verhoogd. Het lichtplan dient mede aandacht te geven aan de volgende aspecten: &#x1; vormgeving; &#x1; energiegebruik; &#x1; ecologie; &#x1; beperking kabellengtes en obstakels.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	
documenten		>> NPR 13201-1	

14.1.8.6.2.5 (90.7.02.05) Beheer

kenmerknaam	waarde
01.:	Inspecties van terreinverlichtingsinstallaties (elektrische installaties) moeten, voor zover van toepassing, worden uitgevoerd conform de NEN 1010:2007 + C1:2008/A1:2011 + C1:2011(nl).
02.:	Tijdens uit te voeren werkzaamheden moeten voorzorgmaatregelen, o.a. conform NEN 3140:2011, worden getroffen om te waarborgen dat de werkzaamheden geen gevaar opleveren voor mensen of levende have en geen schade veroorzaakt aan eigendommen en materieel, ook bij een defect in een stroomketen.
03.:	Het preventief en correctief onderhoud aan terreinverlichtingsinstallaties omvat het inspecteren, onderhouden en het verhelpen van storingen.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
documenten		>> NEN 1010 - Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties, inclusief wijzigingsblad met correctieblad A1 + A1/C1: 2011 en wijzigingsblad A2: 2014	
documenten		>> NEN 1010:2007+C1:2008/A1:2011/C1:2011 nl - correctieblad	
documenten		>> NEN 3140 - Bedrijfsvoering van elektrische installaties - Laagspanning	

14.1.8.6.3 (90.7.03) Bereikbaarheid en toegankelijkheid gebouw

kenmerknaam	waarde
01.:	De bereikbaarheid, toegankelijkheid en bruikbaarheid van gebouwen is ter plaatse van de begane grond gewaarborgd voor mindervalide werknemers en bezoekers.
02.:	De buitenruimte op defensielocaties dient aangenaam en veilig te worden ontsloten door paden tussen gebouwen, parkeerplaatsen, recreatievoorzieningen, etc. Alle buitendeuren van gebouwen moeten via verhardingen bereikbaar zijn.
03.:	Laden en lossen wordt gefaciliteerd op het terrein bij gebouwen en niet op de rijbaan.
04.:	Parkeren vindt centraal op defensielocaties plaats, tenzij nadrukkelijk anders bepaald.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.7 (90.8) terrein; Buitenriolering

omschrijving:	Buitenriolering

kenmerknaam	waarde
01.:	Defensie conformeert zich bij het ontwerpen, realiseren en beheren van buitenriolering onder vrijverval aan de Leidraad riolering, opgesteld door de stichting Rioned, onder auspiciën van het ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M), in samenwerking met het Interprovinciaal Overleg (IPO), de Unie van waterschappen en de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG).
02.:	De opvang en het transport van afvalwater en regenwater vindt gescheiden van elkaar plaats. Hiertoe moet een stelsel worden aangelegd, waarin het afvalwater en het regenwater door gescheiden rioolstelsels – respectievelijk VWA en RWA – worden afgevoerd.
03.:	Aanleg en onderhoud van de buitenriolering onder vrij verval moet geschieden conform de NPR 3218.
04.:	Voor de afvoer van hemelwater en vuilwater moet een hydraulische berekening worden opgesteld voor: -Vuilwater afvoer -Hemelwater afvoer -Rioolpersleiding Voor de hydraulische berekening van de HWA-riolering moet worden uitgegaan van: -Maximaal eens per 10 jaar wateroverlast op wegen, platforms en parkeerplaatsen -Nooit wateroverlast in het gebouw -Nooit wateroverlast op vloestofdichte voorzieningen
05.:	Voor de technische levensduur in de buitenruimte op defensielocaties dient voor onderstaande elementen de vermelde ontwerp levensduur te worden aangehouden: Riolering: 50 jaar;
g. Gemalen:	Gemalen moeten worden voorzien van een visueel waarschuwingssysteem. Gemalen moeten worden aangesloten op het Gebouw Beheer Systeem van de kazerne.

kenmerknaam		waarde	
boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	
ruimten		>> Gebouw	

14.1.8.7.1 (90.8.05) Hoofdruiol

kenmerknaam	waarde		
01.:	minimale diameter: 200 mm		
02.:	materiaal: 100% PVC, met KOMO-keur		
03.:	ringstijfheidsklasse: SN 8		
04.:	diameter > 400 mm &#x2; keuze maken: PVC- of betonbuis, afhankelijk van prijs en omstandigheden		
05.:	dekking op de buis: minimaal 0,70 m i.v.m. vorstvrije zone, gewenste dekking 1,20 m i.v.m. kruisende leidingen en de mogelijkheid tot aansluiting van later te bouwen percelen		
06.:	dekking op de buis in geval van belasting door zwaar verkeer: minimaal 1,00 m		
boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.7.2 (90.8.06) Huis- en kolkaansluitingen/uitleggers:

kenmerknaam	waarde		
01.:	minimale diameter: 125 mm		
02.:	materiaal: 100% PVC, met KOMO-keur		
03.:	ringstijfheidsklasse: SN 8		
04.:	dekking op de buis: minimaal 0,70 m i.v.m. vorstvrije zone		
05.:	dekking op de buis in geval van belasting door zwaar verkeer: minimaal 1,00 m		
boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.7.3 (90.8.07) Vrijval riool: vuilwater afvoer VWA

kenmerknaam	waarde		
01.:	Kleur rioleringsbuis VWA: roodbruin (terracotta).		
02.:	Afschot in VWA-leidingen: - diameter 125 mm: 4‰		

kenmerknaam	waarde
	- diameter 160 mm: 3‰ - diameter ≥200 mm: 2‰
03.:	Het vuilwater riool wordt door middel van huis-/gebouwaansluitingen verbonden met alle gebouwen waar huishoudelijk dan wel bedrijfsmatig afvalwater kan vrijkomen. Hiervan mag uitsluitend worden afgeweken indien bij het aanbieden van het DO wordt aangetoond dat individuele behandeling (lokaal) van het afvalwater (IBA) goedkoper is of als directe lozing geoorloofd is met het oog op kosten en milieu.
04.:	Na verzameling van het afvalwater dient het VWA-riool aan te sluiten op een leiding van het desbetreffende Hoogheemraadschap, welke het afvalwater naar een AfvalWater ZuiveringsInstallatie (AWZI) afvoert. Ter plaatse van de aansluiting op de leiding van het Hoogheemraadschap wordt – in overleg met betreffend Hoogheemraadschap – een voorziening geplaatst ten behoeve van meting en bemonstering van het afvalwater.
05.:	Indien een huis-/gebouwaansluiting niet rechtstreeks op een inspectieput kan worden aangesloten altijd een ontstoppingsput toepassen, waarbij de deksel onder maaiveld voorzien wordt van een metalen plaat.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	

14.1.8.7.4 (90.8.08) Vrijverval riool: regenwaterafvoer RWA

kenmerknaam	waarde
01.:	Kleur rioleringsbuis RWA: grijs.
02.:	Afschot in RWA-leidingen: minder kritisch, variabel tussen 4‰ voor buizen met een diameter <160 mm en 1‰ voor grotere diameters.
03.:	De regenwaterafvoer moet worden gedimensioneerd op een maximale neerslagintensiteit van 90 l/(s × ha) gedurende 10 minuten (standaard neerslaggebeurtenis 05/06, herhalingstijd 1x per jaar, conform de Leidraad Rioleringsbuis).
04.:	Bij dakafvoeren middels Pluvia systemen rekening houden met grote diameters rioleringsbuis waarop aangesloten moet worden en vooraf een capaciteitsberekening uitvoeren. Dimensioneren op een maximale regenintensiteit van 300 l/(s × ha).
06.:	Na verzamelen van het regenwater in het gebied loost de regenwaterafvoer op het oppervlaktewater onder de voorwaarde dat het te lozen water voldoet aan de waterkwaliteitseisen zoals gesteld in de watervergunning op basis van de Waterwet.
07.:	Op plaatsen waar hemelwater aan het grondwater kan worden toegevoegd dient het regenwater van de daken zo veel mogelijk te worden geïnfilteerd in de bodem. Eventueel beperkende omstandigheden zoals de waterdoorlatendheid van de bodem, de diepte van de grondwaterstand en vervuilde materialen in/op daken dienen vooraf te worden onderzocht.
08.:	De afvoer van regenwater van wegen – en overige verharde oppervlakken – vindt in beginsel plaats via afwatering in de berm. Daar waar uit onderzoek blijkt dat de bodemgesteldheid van de bermen een natuurlijke afwatering niet kan verwerken, wordt het regenwater verzameld via goten en kolken en afgevoerd via het RWA rioolstelsel.
09.:	Daar waar functioneel wenselijk en technisch mogelijk kan open verharding worden toegepast in verband met de infiltratie van regenwater in de bodem.
10.:	De afwatering van parkeerterreinen geschiedt, in verband met de grootte van het verharde oppervlak, door aansluiting op het RWA rioolstelsel. Afhankelijk van de te verwachten milieubelasting en de eisen van het bevoegd gezag worden vóór het lozingspunt olieafscheiders toegepast.
11.:	Emissies van licht, matig en sterk verontreinigde oppervlakken moeten zoveel mogelijk worden tegengegaan. Hierbij moet de beslisboom aan- en afkoppelen verharde oppervlakken worden toegepast.
12.:	De afvoer van regenwater van verharde oppervlakken zekerstellen door middel van voorzieningen op defensie terrein, waarbij de volgende afkoppeltechnieken worden onderscheiden (zie beslisboom aan- en afkoppelen): 1. Regenwater vasthouden voor benutting (natuurlijke afstroming); 2. Regenwater opvangen door toepassing van vegetatiedaken; 3. Infiltratie van afstromend regenwater; 4. Afstromend regenwater afvoeren naar het oppervlaktewater;

kenmerknaam	waarde		
	5. Afstromend regenwater afvoeren naar afvalwaterzuiveringsinstallatie (VWA).		
boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	
ruimten		>> Gebouw	

14.1.8.7.5 (90.8.09) Regenwater infiltratievoorziening

kenmerknaam	waarde		
01.:	Toepasbare oplossingen zijn infiltratierool, infiltratieputten (zakputten) en infiltratiekratten.		
02.:	Kleur rioleringsbuis RWA infiltratierool: groen.		
03.:	Zakputten moeten zijn ronde, geperforeerde betonputten zonder bodem, omhuld door een goed doorlatende laag puin van de gradering 20/80.		
04.:	Bij het toepassen van infiltratiebuizen of –kratten altijd een overstort voorziening realiseren. Een open infiltratievoorziening is beter te monitoren.		
boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.7.6 (90.8.10) inspectieput riolering

kenmerknaam	waarde		
01.:	Op regelmatige afstand in rioolstrengen inspectieputten aanbrengen om inspectie, onderhoud en reiniging mogelijk te maken en diameter- en richtingsveranderingen op te vangen. Inspectieputten moeten te allen tijde bereikbaar zijn.		
02.:	Inspectieputten, putafdekkingen en kolken moeten worden afgestemd op de te verwachten verkeersbelasting. Minimaal verkeersklasse D400 toepassen.		
03.:	In betonleiding prefab betonputten toepassen, bij kunststof leidingen putten van kunststof toepassen.		
04.:	Bij putafdekkingen altijd vierkante putrand met rond deksel toepassen en in de putrand de tekst "RW" of "VW" laten aanbrengen; RW ten behoeve van regenwaterafvoer (RWA), VW ten behoeve van vuilwaterafvoer (VWA). Afmeting putrand (bovenzijde): 610 x 610 mm Dagmaat diameter: Ø520 mm		
05.:	Putranden buiten verharding moeten 10 cm boven maaiveld worden gesteld (schuin oplopend).		
06.:	Putranden stellen met behulp van geprefabriceerde betonnen stellingen.		
boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.8.7.7 (90.8.11) Afscheiders

kenmerknaam	waarde
01.:	Alle nieuwe en/of te amoveren afscheiders dienen te worden geïnstalleerd respectievelijk verwijderd overeenkomstig de laatste wet- en regelgeving. Alle werkzaamheden met betrekking tot afscheiders dienen te worden geregistreerd bij de objectvergunninghouder (voorheen: drijver der inrichting).
02.:	Afscheiders moeten te allen tijde bereikbaar zijn.
03.:	Vetafscheiders moeten altijd worden aangesloten op de vuilwater riolering (VWA).
04.:	Olie/benzine-afschersers moeten in principe worden aangesloten op de vuilwater riolering. In sommige gevallen – en uitsluitend na overleg met en goedkeuring van het waterschap – kan op het oppervlaktewater worden geloosd. Voorwaarde is dat de lozingsvergunning dit toestaat en dat een coalescentie-afscheider wordt toegepast met een effluent dat minder vuile stof bevat dan 5 mg/ltr.
05.:	Na een afscheider te allen tijde een monsternamput toepassen.
06.:	Het deksel van een afscheider moet door één persoon goed te hanteren zijn.
07.:	Buiten verhardingen een roestvast stalen deksel toepassen met een dagmaat van 90 x 90 cm en aan één zijde scharnierend. Deksel altijd beschermen door toepassing van een viertal zware betonpalen.
08.:	Voor afscheiders in verharding een deksel toepassen voor zwaar verkeer, met een dagmaat van 90 x 90 cm, aan één zijde scharnierend, met gasveren en een veiligheidsrooster aangebracht in de putrand.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	
ruimten		>> Gebouw	

14.1.8.7.8 (90.8.12) Rioolpersleiding

kenmerknaam	waarde
01.:	Drukriolering wordt uitsluitend toegepast als de plaatselijke omstandigheden daartoe aanleiding geven. De noodzaak tot het toepassen van drukriolering dient in de technische toelichting op het voorlopig en/of definitief ontwerp te worden aangetoond.
02.:	Boven de rioolpersleiding altijd waarschuwingsband aanbrengen.
03.:	Waarschuwingsband t.b.v. rioolpersleidingen moet zijn detecteerbaar door middel van inductieve en galvanische contactmethode en voldoen aan onderstaande specificatie: - Onderlaag van zwarte polyetheen (PE) - Bovenlaag van rode polyetheen (PE) met opgeperste ribbels en met in zwarte letters het opschrift: "LET OP PERSRIOOL" - Tussen de onder- en bovenlaag een aluminium inlage - Breedte: 100 mm - Materiaalsterkte volgens DIN 53371.
04.:	Hoofdgemalen altijd uitvoeren met 2 pompen, die elkaars reserve zijn.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	
documenten		>> DIN 53371	

14.1.8.7.9 (90.8.13) Drainage

kenmerknaam	waarde
01.:	Indien noodzakelijk wordt een drainageleiding/-stelsel aangebracht. De leiding moet aansluiten op de bestaande lozingspunten / het slotenstelsel. Voor het ontwerpen en dimensioneren van drainage is het

kenmerknaam	waarde
	Cultuurtechnisch Vademecum (laatste uitgave) van toepassing.
02.:	Het af te voeren drainagewater wordt bijvoorkeur niet geloosd op het rioolstelsel. In het drainagestelsel wordt het gebruik van gemalen beperkt. De drains worden onder vrijverval richting naar het oppervlaktewater aangelegd.
03.:	Boven drainageleidingen altijd waarschuwingslint als markering aanbrengen.
04.:	beheersen van het grondwaterpeil zodat het minimaal 1 meter onder maaiveld blijft
05.:	drainage moet worden voorzien van doorspuitputten om onderhoud en reiniging mogelijk te maken en veranderingen in leidingdiameter en richting op te vangen; de putten zijn op circa 30 centimeter onder het maaiveld voorzien van kunststof deksel met metalen strip

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

14.1.9 (100) Garantie voor een onderdeel

omschrijving:

Van de onderstaande onderdelen / materialen / constructies worden, voor zover van toepassing, de aangegeven garantieperioden / garanties verlangd.

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd van de Opdrachtnemer die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het Werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

kenmerknaam	waarde
a. De volgende onderdelen moeten gegarandeerd worden voor een periode van minimaal 2 jaar::	- Hang- en sluitwerk op het goed functioneren - Verduisteringsgordijnen - Sanitair - Brandblustoestellen - Terreinmeubilair, verkeers- cq infoborden, aanrijdbeveiliging, afzetpalen.
b. De volgende onderdelen moeten gegarandeerd worden voor een periode van minimaal 3 jaar::	- Straatwerk, asfaltverharding en kantopsluitingen - Wegverhardingen, kunststof grond- en deklaag - Groenvoorzieningen, beplanting 100% levend en vitaal materiaal - Terreinriolering
c. De volgende onderdelen moeten gegarandeerd worden voor een periode van minimaal 5 jaar::	- Paneelschuif- en/of vouwwanden compleet met toebehoren - Klimbeveiliging daken - Kitten, voegvullingsmassa's, rugvullingen en dilatatieprofielen - Vaste en beweegbare gevelschermen compleet met toebehoren - Stukadoor- en spuitpleisterwerken - Vloer- en wandtegels inclusief voegwerk - Dekvloeren - Vloerluiken - Afbouwtimmerwerken - Transportvoorzieningen - Verfsystemen - Keukenkasten - Aanrecht- en werkbladen - Balies- en loketten - Elastische vloerbedekkingen - Zachte vloerbedekkingen - Binnenriolering

kenmerknaam	waarde
	- Plafondsysteem - Binnenwanden
e. De volgende onderdelen moeten gegarandeerd worden voor een periode van minimaal 7 jaar::	- Wegverhardingen uit beton - Voegvullingen in wegverhardingen
f. De volgende onderdelen moeten gegarandeerd worden voor een periode van minimaal 10 jaar::	- Betonconstructies voor fundering en vloeren - Gemetselde en/of gelijmde binnenwanden - Metaalconstructiewerken - Thermisch verzinkte stalen onderdelen - Coatings - Buitenkozijnen, ramen en deuren compleet met toebehoren - (sandwich)panelen, van aluminium of gecoat staal - Binnendeurkozijnen en puiken compleet met toebehoren - Gevelbekledingen - Trappen, leuningen en balustraden - Dakbedekkingssysteem - Opgenomen onderdelen in dakbedekkingen - Beglazingssystemen inclusief plaatsing en afdichtingen - Gevelsystemen - Vloercoatings, binnen en buiten - Brandwerendheid constructies, schilderwerk, coatings, bekledingen - Hemelwaterafvoersysteem (incl. noodoverstorten) - Natuur- en kunststeen toepassingen
g. Werktuigbouwkundige installaties:	Algemeen (Minimaal 1; Fabrieks- c.q. branchegaranties)
h. Elektrotechnische installaties:	Algemeen (Minimaal 1; Fabrieks- c.q. branchegaranties)

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	

14.1.10 (200) Eindschoonmaak

omschrijving: Het project dient bij de oplevering bezemschoon te worden opgeleverd aan de opdrachtgever.

kenmerknaam	waarde
Onder bezemschoon wordt in ieder geval verstaan::	- Keuken en sanitair zijn ontdaan van vuil, vet en kalkaanslag. - Inbouwapparatuur is schoon en vetvrij. - Stickers en lijmresten op deuren, inbouwkasten etc. zijn verwijderd. - Kitresten, verfresten en -spatten zijn verwijderd. - Afvoerputjes van douches, wastafels, toiletten etc. zijn schoon. - Eventuele bouwafvalcontainers zijn verwijderd. - Ventilatioorosters zijn stofvrij. - Kruipruimtes, balkons of schoren zijn geveegd en vrij van spinnenwebben. - Alle vloeren zijn geveegd en vrij van vlekken. - Cementsluis van harde wanden en vloeren is verwijderd. - Raamkozijnen en vensterbanken zijn ontdaan van beschermingsfolie en zijn stof- en vetvrij.

boom	aantal	gerelateerd element	eis

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> Gebouw	

15 DOCUMENTEN

15.1 documenten.....	432
15.1.1 Richtlijnen huisstijl Ministerie van Defensie Bewegwijzering.....	432
15.1.2 normen en richtlijnen.....	432
15.1.2.1 ANSI+BRL+CROW+DIN+etc.....	432
15.1.2.1.1 AHU - Eurovent Certification.....	432
15.1.2.1.2 ANSI/TIA/EIA 568 - Commercial Building Telecommunications Standard.....	433
15.1.2.1.3 BRL 2506 'Recyclinggranulaten voor toepassing in beton, wegenbouw, grondbouw en werken'.....	433
15.1.2.1.4 BRL 5019: 2013 wijzigingsblad 2014-06-25.....	433
15.1.2.1.4.1 BRL 5019: 2013.....	434
15.1.2.1.5 BRL 6010 Legionellapreventieadviesing.....	434
15.1.2.1.6 BRL Boomverzorging.....	434
15.1.2.1.7 BRL Dak- en gevelbeplanting.....	435
15.1.2.1.8 BRL Groenvoorzieningen.....	435
15.1.2.1.9 Catalogus Beeldkwaliteit Buitenruimte Defensielocaties.....	435
15.1.2.1.10 BRL Tuinaanleg & Tuinonderhoud.....	436
15.1.2.1.11 CROW publicatie 96b, Werk in uitvoering.....	436
15.1.2.1.12 CROW publicatie 245, Kwaliteitscatalogus openbare ruimte.....	437
15.1.2.1.13 ASVV 2012 "Aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom".....	437
15.1.2.1.14 DIN 53371.....	437
15.1.2.1.15 Gedragscode 'Bestendig Beheer Gemeentelijke Groenvoorzieningen' voor stedelijk groen.....	438
15.1.2.1.16 Gedragscode 'Flora- en Faunawet voor Waterschappen' voor sloten en watergangen.....	438
15.1.2.1.17 Handelsvoorwaarden voor de Boomkwekerij in Nederland (HBN 2008).....	439
15.1.2.1.18 Kwaliteitseisen Beheerrichtlijnen Boombeheer, versie 2007.....	439
15.1.2.1.19 Kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2015.....	439
15.1.2.1.20 LCP-HP - Eurovent Certification.....	440
15.1.2.1.21 OHSAS 18001 (2007) - Arbomanagementsystemen - Eisen.....	440
15.1.2.1.22 SBR (stichting bouwresearch), Trillingen, meet en beoordelingsrichtlijn.....	440
15.1.2.1.22.1 SBR, Trillingen, meet en beoordelingsrichtlijn - deel A.....	441
15.1.2.1.22.2 SBR, Trillingen, meet en beoordelingsrichtlijn - deel B.....	441
15.1.2.1.22.3 SBR, Trillingen, meet en beoordelingsrichtlijn - deel C.....	442
15.1.2.1.23 Standaard RAW Bepalingen 2015.....	442
15.1.2.1.24 VDI 4707-1:2009 - Aufzüge Energieeffizienz - Lifts Energy efficiency.....	443
15.1.2.1.25 Verordening (EU) nr. 517/2014.....	443
15.1.2.1.26 VLA Meetprotocol - Luchtmetingen micro-organismen utiliteitssector.....	444
15.1.2.1.27 CROW publicatie 207.....	444
15.1.2.1.28 CROW publicatie 202 'Handboek Veilige inrichting van bermen – Niet-autosnelwegen buiten de bebouwde kom'.....	445
15.1.2.1.29 DIN 51130 - Slipweerstand.....	445
15.1.2.1.30 DIN EN 13300 - Muurverven.....	445
15.1.2.1.31 CROW publicatie 282 Mechanisch aanbrengen van elementverharding.....	446
15.1.2.1.32 BRL 3104 Certificering hang- en sluitwerk door SKG.....	446
15.1.2.1.33 BRL 6000-21 bodemenergiesystemen bovengronds.....	446
15.1.2.1.34 BRL SIKB 11000 bodemenergiesystemen ondergronds.....	447
15.1.2.2 EN.....	447
15.1.2.2.1 EN 50173 - Informatietechnologie - Generieke bekabelingssystemen.....	447
15.1.2.2.2 EN 50174 - Informatietechnologie - Installatie van bekabeling.....	447
15.1.2.3 ISO+ISO/IEC.....	448
15.1.2.3.1 ISO 4190-1 - Installatie van personen- en goederenlifts - Deel 1: Lifts van de klasse I, II, III en IV.....	448
15.1.2.3.2 ISO/IEC 11801 - Information technology - Generic cabling for customer premises.....	448
15.1.2.4 ISSO.....	448
15.1.2.4.1 ISSO 31 (2014) - Meetpunten en meetmethoden voor klimaatinstallaties.....	448
15.1.2.4.2 ISSO 39 (2014) Energiecentrale met warmte en koude opslag (WKO).....	449
15.1.2.4.3 ISSO 49 (2004) - Kwaliteitseisen vloer- en wandverwarming en vloer- en wandkoeling.....	449
15.1.2.4.4 ISSO-55.1 (2012) Handleiding Legionellapreventie in leidingwater.....	450
15.1.2.4.5 ISSO 55.2 (2012) Handleiding zorgplicht legionellapreventie collectieve leidingwaterinstallaties.....	450
15.1.2.4.6 ISSO 55.3 (2014) legionellapreventie in koeltorens en Luchtbevochtigers.....	450
15.1.2.4.7 ISSO 74 (2014) - Thermische behaaglijkheid - Eisen en achtergronden betreffende het thermisch binnenklimaat in kantoren en vergelijkbare utiliteitsbouw.....	451
15.1.2.4.8 ISSO Praktijkboek Gezonde Gebouwen (Cahier 2) - Binnenmilieu Prestatie-eisen Kantoorgebouwen.....	451
15.1.2.4.9 ISSO-publicatie 25 - Leidingisolatie.....	451
15.1.2.4.10 ISSO-publicatie 43 - Concepten voor klimaatinstallaties.....	452
15.1.2.4.11 ISSO-publicatie 44 - Ontwerp van hydraulische schakelingen voor verwarmen.....	452

15.1.2.4.12	ISSO-publicatie 64 - Kwaliteitseisen isoleren	453
15.1.2.4.13	ISSO-publicatie 65 - Inregelen van ontwerp volumestromen in warmwater verwarmingsinstallaties	453
15.1.2.4.14	ISSO-publicatie 71 - Selectie van energetisch optimale warmte-opwekkingsinstallaties voor kantoorgebouwen”	453
15.1.2.4.15	ISSO-publicatie 55 - Leidingwater-installaties voor woon- en utiliteitsgebouwen	454
15.1.2.4.16	ISSO/SBR 811 - Integraal ontwerpen van legionella veilige woningen	454
15.1.2.4.17	ISSO-publicatie 47 - Ontwerp van hydraulische schakelingen voor koelen	455
15.1.2.4.18	ISSO-publicatie 17 - Kwaliteitseisen voor luchtkanaalsystemen in woning- en utiliteitsbouw	455
15.1.2.4.19	ISSO-publicatie 84- elektrische installaties in medische behandelruimten	455
15.1.2.4.20	ISSO-publicatie 69 - Model voor de beschrijving van de werking van een klimaatinstallatie	456
15.1.2.4.21	ISSO-publicatie 53 - Warmteverliesberekening voor utiliteitsgebouwen met vertrekhoogten tot 4 meter	456
15.1.2.4.22	ISSO-publicatie 57 - Warmteverliesberekening voor gebouwen met hoge ruimten	457
15.1.2.4.23	ISSO-publicatie 18 - Leidingnetberekeningen	457
15.1.2.4.24	ISSO-publicatie 107 - Opleverprocedure klimaatinstallaties en de overdracht naar beheer	457
15.1.2.4.25	ISSO-publicatie 105 - Kerndocument gebouwtechniek	458
15.1.2.5	NEN	458
15.1.2.5.1	NEN 1006 - Algemene voorschriften voor leidingwaterinstallaties	458
15.1.2.5.2	NEN 1010 - Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties, inclusief wijzigingsblad met correctieblad A1 + A1/C1:	
2011 en wijzigingsblad A2: 2014		459
15.1.2.5.2.1	NEN 1010:2007+C1:2008/A1:2011 nl - correctieblad	459
15.1.2.5.2.2	NEN 1010:2007+C1:2008/A1:2011/C1:2011 nl - correctieblad	459
15.1.2.5.2.3	NEN 1010:2007+C1:2008/A2:2014 nl - correctieblad	460
15.1.2.5.3	NEN 1041 - Veiligheidsbepalingen voor hoogspanningsinstallaties [INGETROKKEN/VERVALLEN]	460
15.1.2.5.4	NEN 1087 - Ventilatie van gebouwen - Bepalingsmethoden	460
15.1.2.5.5	NEN 1078 - Voorziening voor gas met een werkdruk tot en met 500 mbar - Prestatie-eisen - Nieuwbouw	461
15.1.2.5.6	NEN 1891 - Binnenverlichting, meetmethode voor verlichtingssterkten en luminaties	461
15.1.2.5.7	NEN 2443 - Parkeren en stallen van personenauto's op terreinen en in garages	462
15.1.2.5.8	NEN 2767-1 - Condiëtmeting van bouw- en installatiedelen	462
15.1.2.5.9	NEN 2767-2 - Condiëtmeting van bouw- en installatiedelen	463
15.1.2.5.10	NEN 2778 - Vochttering in gebouwen - Bepalingsmethoden	463
15.1.2.5.11	NEN 3011 - Veiligheidskleuren en -tekens in de werkomgeving en in de openbare ruimte	463
15.1.2.5.12	NEN 3140 - Bedrijfsvoering van elektrische installaties - Laagspanning	464
15.1.2.5.13	NEN 3215 - Gebouwriolering en buitenriolering binnen de perceelgrenzen - Bepalingsmethoden voor de afvoercapaciteit, water- en luchtdichtheid en afstand van dakuitmondingen	464
15.1.2.5.14	NEN 3661 - Gevelvullingen - Luchtdoorlatendheid, waterdichtheid, stijfheid en sterkte. Eisen	464
15.1.2.5.15	NEN 3840 - Bedrijfsvoering van elektrische installaties - Hoogspanning	465
15.1.2.5.16	NEN 5060 - Hygrothermische eigenschappen van gebouwen, referentieklimaatgegevens	465
15.1.2.5.17	NEN 6265 - Water - Detectie en telling van Legionella	465
15.1.2.5.18	NEN 7171-1 - Ordening van ondergrondse netten - Deel 1	466
15.1.2.5.19	NEN 7412 - Kwaliteitseisen, criteria en leveringsvoorwaarden van bos- en haagplantsoen	466
15.1.2.5.20	NEN 7120 - Energieprestatie van gebouwen - Bepalingsmethode	467
15.1.2.5.21	NEN 8100 - Windhinder en windgevaar in de bebouwde omgeving	467
15.1.2.5.22	NEN 3050 - Kleuren voor het merken van pijpleidingen voor het vervoer van vloeibare of gasvormige stoffen in landinstallaties en aan boord van schepen	467
15.1.2.5.23	NEN 2747 - Classificatie en meting van de vlakheid en evenwijdigheid van vloeroppervlakken	468
15.1.2.5.24	NEN 5067 - Koellastberekening voor gebouwen	468
15.1.2.5.25	NEN 3569 - Vlakglas voor gebouwen - Risicobeperking van lichamelijk letsel door brekend en vallend glas - Eisen	468
15.1.2.5.26	NEN 5064 - Verwarmings- en koelinstallaties - Berekening van drukverliezen in leidingen	469
15.1.2.5.27	NEN 3157 - Technische tekeningen - Symbolen voor de meet- en regeltechniek - Basissymbolen voor de procesinstrumentatie	469
15.1.2.5.28	NEN 5089 - Inbraakwerend hang- en sluitwerk - Classificatie, eisen en beproevingsmethoden	469
15.1.2.5.29	NEN 8012 - Keuze van het leidingtype met als doel het beperken van schade als gevolg van brand van en via elektrische leidingen met inbegrip van glasvezelleidingen	470
15.1.2.6	NEN-EN	470
15.1.2.6.1	NEN-EN 81 - Veiligheidsregels voor de vervaardiging en de installatie van liften	470
15.1.2.6.1.1	NEN-EN 81-20 - Veiligheidsregels voor de vervaardiging en de installatie van liften – Liften voor het vervoer van personen en goederen – Deel 20: Personenliften en personen-goederenliften	470
15.1.2.6.1.2	NEN-EN 81-50 - Veiligheidsregels voor de vervaardiging en de installatie van liften – Onderzoeken en beproevingen – Deel 50: Ontwerpregels, berekeningen, onderzoeken en beproevingen van liftonderdelen	471
15.1.2.6.1.3	NEN-EN 81-70 - Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Bijzondere toepassingen voor personenliften en personen-goederenliften - Deel 70: Toegankelijkheid van liften voor personen inclusief personen met een handicap	471
15.1.2.6.1.4	NEN-EN 81-72 - Veiligheidsregels voor het vervaardigen en aanbrengen van liften - Bijzondere toepassingen voor personenliften en personen-goederenliften - Deel 72: Brandweerliften	471
15.1.2.6.1.5	NEN-EN 81-73 - Veiligheidsregels voor het vervaardigen en aanbrengen van liften - Bijzondere toepassingen voor personenliften en personen-goederenliften - Deel 73: Gedrag van liften in geval van brand	472
15.1.2.6.2	NEN-EN 410 - Glas voor gebouwen - Bepaling van de toetredingseigenschappen van licht en zon van glas	472
15.1.2.6.3	NEN-EN 1808 - Veiligheidseisen voor hangsteigers - Ontwerpberekeningen, stabiliteitscriteria, constructie -	

Beproevingen	472
15.1.2.6.4 NEN-EN 1838 - Toegepaste verlichting-noodverlichting	473
15.1.2.6.5 NEN-EN 2686 - Luchtdoorlatendheid van gebouwen - Meetmethode	473
15.1.2.6.6 NEN-EN 12464-1 - Licht en verlichting - Deel 1: Werkplekken binnen	473
15.1.2.6.7 NEN-EN 12464-2 - Licht en verlichting - Deel 2: werkplekken buiten	474
15.1.2.6.8 NEN-EN 12599 - Ventilatie van gebouwen - Beproeversprocedures en meetmethoden voor de oplevering van geïnstalleerde ventilatie- en luchtbehandelingssystemen	474
15.1.2.6.9 NEN-EN 13201-2 - Wegverlichting - Deel 2: Prestatie-eisen	475
15.1.2.6.10 NEN-EN 13201-3 - Wegverlichting - Deel 3: Prestatieberekening	475
15.1.2.6.11 NEN-EN 13779 - Ventilatie voor utiliteitsgebouwen - Prestatie-eisen voor ventilatie- en luchtbehandelingssystemen	475
15.1.2.6.12 NEN-EN 15154-1 - Veiligheidsdouches - Deel 1: Nooddouches voor laboratoria	476
15.1.2.6.13 NEN-EN 15154-2 - Veiligheidsdouches - Deel 2: Oogdouches	476
15.1.2.6.14 NEN-EN 15251 - Binnenmilieu gerelateerde inputparameters voor ontwerp en beoordeling van energieprestaties van gebouwen voor de kwaliteit van binnenlucht, thermisch comfort, verlichting en akoestiek	476
15.1.2.6.15 NEN-EN 50110-1 - Bedrijfsvoering van elektrische installaties - Alg. bepalingen	477
15.1.2.6.16 NEN-EN 12831 - Verwarmingssystemen in gebouwen - Methode voor de berekening van de ontwerp warmtebelasting	477
15.1.2.6.17 NEN 3215 - Gebouwriolering en buitenriolering binnen de perceelgrenzen - Bepalingsmethoden voor de afvoercapaciteit, water- en luchtdichtheid en afstand van dakuitmondingen	477
15.1.2.6.18 NEN-EN 12193 - Licht en verlichting – Sportverlichting	478
15.1.2.6.19 NEN-EN 13501-6 - Brandclassificatie van bouwproducten en bouwdelen - Deel 6: Classificatie op grond van resultaten van beproeving van het brandgedrag van elektrische kabels	478
15.1.2.6.20 NEN-EN 13893 - Veerkrachtige vloerbedekkingen, laminaatvloerbedekkingen en tapijten - Meting van de dynamische wrijvingscoëfficiënt van droge vloeroppervlakken	478
15.1.2.6.21 NEN-EN 14019 - Vliesgevels - Weerstand tegen stootbelasting - Prestatie-eisen	479
15.1.2.6.22 NEN-EN 350 - Duurzaamheid van hout en houtachtige producten - Beproeving en classificatie van de weerstand tegen biologische agentia, de doorlaatbaarheid van water en de prestaties van hout en houtachtige materialen	479
15.1.2.6.23 NEN-EN 14179-1 - Glas in gebouwen - Heat soaked thermisch gehard natronkalk-veiligheidsglas - Deel 1: Definitie en beschrijving	479
15.1.2.6.24 NEN-EN 771-1 - Specificaties voor metselstenen - Deel 1: Baksteen	480
15.1.2.6.25 NEN-EN 15004-1 Vaste brandblusinstallaties - Blusgassystemen - Deel 1: Ontwerp, installatie en onderhoud	480
15.1.2.6.26 NEN-EN 15004-2 Vaste brandblusinstallaties - Blusgassystemen - Deel 2: Fysische eigenschappen en systeemontwerp voor blusgassystemen voor blusmiddel FK-5-1-12	480
15.1.2.6.27 NEN-EN 16798-3:2017 en - Energieprestatie van gebouwen - Ventilatie van gebouwen - Deel 3: Voor utiliteitsgebouwen - Prestatie-eisen voor ventilatie- en airconditioning systemen (Modules M5-1, M5-4)	481
15.1.2.7 NEN-EN-IEC	481
15.1.2.7.1 NEN-EN-IEC 60118-4:2015 en Elektro-akoestiek - Hoortoestellen - Deel 4: Ringleidingen voor de overdracht van audiofrequenties voor hoortoestelgegevens - Magnetische veldsterkte	481
15.1.2.7.2 NEN-EN-IEC 62305 Bliksembeveiliging	482
15.1.2.7.3 NEN-EN-IEC 62305-2:2012 en Bliksembeveiliging - Deel 2: Risicomanagement	482
15.1.2.7.4 NEN-EN-IEC 60529	482
15.1.2.8 NEN-EN-ISO+NEN-EN-ISO/IEC	483
15.1.2.8.1 NEN-EN-ISO 12543	483
15.1.2.8.1.1 NEN-EN-ISO 12543-1 - Glas voor gebouwen - Gelaagd glas en gelaagd veiligheidsglas - Deel 1: Definities en beschrijving van de onderdelen	483
15.1.2.8.1.2 NEN-EN-ISO 12543-2 - Glas voor gebouwen - Gelaagd glas en gelaagd veiligheidsglas - Deel 2: Gelaagd veiligheidsglas	483
15.1.2.8.1.3 NEN-EN-ISO 12543-3 - Glas voor gebouwen - Gelaagd glas en gelaagd veiligheidsglas - Deel 3: Gelaagd glas	483
15.1.2.8.1.4 NEN-EN-ISO 12543-4 - Glas voor gebouwen - Gelaagd glas en gelaagd veiligheidsglas - Deel 4: Beproeversmethoden voor de duurzaamheid	484
15.1.2.8.1.5 NEN-EN-ISO 12543-5 - Glas voor gebouwen - Gelaagd glas en gelaagd veiligheidsglas - Deel 5: Afmetingen en randafwerking	484
15.1.2.8.1.6 NEN-EN-ISO 12543-6 - Glas voor gebouwen - Gelaagd glas en gelaagd veiligheidsglas - Deel 6: Uiterlijk	484
15.1.2.8.2 NEN-EN-ISO 3382-3 - Akoestiek - Meting van ruimte akoestische parameters - Deel 3: Kantoortuinen	485
15.1.2.8.3 NEN-EN-ISO 7726 - Ergonomie van de thermische omgeving, instrument voor het meten van fysische grootheden	485
15.1.2.8.4 NEN-EN-ISO 7730 - Klimaatomstandigheden	486
15.1.2.8.5 NEN-EN-ISO 9001 - Kwaliteitsmanagementsystemen - Eisen	486
15.1.2.8.6 NEN-EN-ISO 16000-11 - Bepaling van de emissie van vluchtige organische verbindingen vanuit bouwproducten en inrichtingsmaterialen - Monsterneming, opslag van monsters en voorbereiding van proefstukken	487
15.1.2.8.7 NEN-EN-ISO 7396-1 - Pijpleidingsystemen voor medische gassen - Deel 1: Pijpleidingsystemen voor gecompriëerde medische gassen en vacuüm. Inclusief: NEN-EN-ISO 7396-1:2007/A1:2010 nl & NEN-EN-ISO 7396-1:2007/A2:2010 nl	487
15.1.2.8.8 NEN-ISO 9050 - Vlakglas voor gebouwen - Bepaling van de lichttoetreding, de directe zontoetreding, de totale zonne- energietoetreding, de ultraviolettoetreding en de hiermee samenhangende factoren	488
15.1.2.8.9 NEN-EN-ISO 16890-1	488
15.1.2.9 NPR	488
15.1.2.9.1 NPR 13201-1	488
15.1.2.9.1.1 NPR-CEN/TR 13201-1 (2014) - Wegverlichting - Deel 1: Keuze van verlichtingsklassen	489

15.1.2.9.2 NPR 2652 (2008) - Vochtwering in gebouwen - wering van vocht van buiten en wering van vocht van binnen - voorbeelden van bouwkundige details	489
15.1.2.9.3 NTR 3216 - Binnenriolering - Richtlijnen voor ontwerp en uitvoering	490
15.1.2.9.4 NPR 3218:1984 nl - Buitenriolering onder vrij verval - Aanleg en onderhoud	490
15.1.2.9.5 NPR 3378 - Praktijkrichtlijn gasinstallaties (Compleet)	491
15.1.2.9.6 NPR 1717-2 - Ordening van ondergrondse netten - Deel 2:.....	491
15.1.2.9.7 NPR-CR 1752 - Ventilatie van gebouwen, ontwerpcriteria voor de binnenomstandigheden	491
15.1.2.9.8 Waterwerkbladen	492
15.1.2.9.9 2017 CUR - Aanbeveling 120 Legionellaveilige gebouwen	492
15.1.2.9.10 PGS 15	493
15.1.2.9.11 NVBR bluswatervoorziening	493
15.1.2.10 URL	493
15.1.2.10.1 URL 0709 - Uitvoeringsrichtlijn montage van systeemwanden en plafonds	493
15.1.2.10.2 URL 35-101 - Uitvoeringsrichtlijn voor het aanbrengen van wand- en vloertegels in reguliere binnentoepassing	494
15.1.2.11 Richtlijnen	494
15.1.2.11.1 Kwaliteitsrichtlijn voor metalen gevels en daken - deel 2	494
15.1.2.11.2 Natuursteen afwerkvloeren - SBR-CURnet	495
15.1.2.11.3 Kwaliteitsrichtlijn voor metalen gevels en daken - deel 1	495
15.1.2.12 N	495
15.1.2.12.1 N 530 - Hardsteen	495
15.1.3 Opdrachtgever	496
15.1.3.1 beeldkwaliteit buitenruimte	496
15.1.3.1.1 CROW Kwaliteitscatalogus openbare ruimte	496
15.1.3.1.2 Kwaliteitseisen Beheerrichtlijnen Boombeheer, versie 2007	496
15.1.3.1.3 Kwaliteitseisen Boombeheer Beheerrichtlijnen, versie 2007 _ aanvullende bepalingen	497
15.1.3.2 Rgd BIM Norm	497
15.1.3.2.1 Rgd BIM Norm v1.1	497
15.1.3.2.2 Rgd BIM Norm v1.0 - bijlage - brandveiligheid symbolen en lijnen	498
15.1.3.2.3 Rgd BIM Norm v1.0 - bijlage - nomenclatuur BB2012	498
15.1.3.2.4 Rgd BIM Norm v1.0 - bijlage - relatietabel sjabloon	498
15.1.3.2.5 Rgd BIM Norm v1.0 - bijlage - titelblok- en tekeninglijstgegevens	499
15.1.3.3 comfort en duurzaamheid	499
15.1.3.3.1 Prestatie-eisen Inwendige Condensatie	499
15.1.3.3.2 Prestatie-eisen Luchtdoorlatendheid	500
15.1.3.3.3 criteria Maatschappelijk Verantwoord Inkopen	500
15.1.3.3.4 Handreiking BENG	500
15.1.3.3.5 Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken 2014 + wijziging augustus 2017	501
15.1.3.4 functionaliteit	501
15.1.3.4.1 Integrale toegankelijkheid standaard	501
15.1.3.5 kunst	502
15.1.3.5.1 bestaande kunst	502
15.1.3.6 proceseisen	502
15.1.3.6.1 communicatie Opdrachtnemer - externen	502
15.1.3.6.1.1 model naamsaanduiding bouwplaats	502
15.1.3.6.2 dossiervorming	503
15.1.3.6.2.1 P2.15 norm voor technisch revisietekenwerk	503
15.1.3.6.2.2 Aanlever protocol (ALP)	503
15.1.3.6.3 inkoop	504
15.1.3.6.3.1 P2.13 - brochuresocialevoorwaarden	504
15.1.3.6.3.2 P2.13 - verklaring socialevoorwaarden2014def	504
15.1.3.6.3.3 P2.13 Eisen aan duurzaam hout	505
15.1.3.6.4 organisatie	505
15.1.3.6.4.1 P2.10 - Arbeid Vreemdelingen	505
15.1.3.6.4.2 P2.10 - Social return	506
15.1.3.6.4.3 P2.10 - Verantwoordingsformulier Social Return Word	506
15.1.3.6.5 veiligheid & gezondheid	506
15.1.3.6.5.1 A - RIE in de Definitie- en Ontwerpfase - GZHC 't Harde	507
15.1.3.6.5.2 B - V&G-plan	507
15.1.3.6.5.3 C - V&G-dossier	507
15.1.3.6.5.4 D - Overdrachtsformulier VGCO naar VGCU	507
15.1.3.6.5.5 E - Checklist V&G fase uitvoering	507
15.1.3.6.5.6 F - Adviesrapport Toetskader	508
15.1.3.6.6 onderhoud	508
15.1.3.6.6.1 P5.01 Overzicht wettelijke verplichtingen defensie versie 26 juni 2018	508
15.1.3.6.7 vergunningen	508
15.1.3.6.7.1 indieningsvereisten OLO 2017	509

15.1.3.6.8 ontwerpproces	509
15.1.3.6.8.1 Demarcatiedocument Module C	509
15.1.3.7 veiligheid: brandveiligheid	510
15.1.3.7.1 Integraal Plan Brandveiligheid - model	510
15.1.3.7.2 Opleverscan	510
15.1.3.7.3 Verscherpt Toezicht - format logboek	511
15.1.3.7.4 Verscherpt Toezicht - format toezichtrapportage	511
15.1.3.7.5 Handleiding verscherpt toezicht	512
15.1.3.7.6 Handleiding Integrale beproeving brandveiligheid type 2A of 2B	512
15.1.3.7.7 Integrale beproeving type 2A onderlegger	512
15.1.3.7.8 Integrale beproeving type 2B onderlegger	513
15.1.3.8 veiligheid: constructieve veiligheid	513
15.1.3.8.1 Compendium Aanpak Constructieve Veiligheid - editie 2011	513
15.1.3.8.2 Opgelegde belastingen - aanvulling Eurocode	513
15.1.3.8.3 Sjabloon Uitgangspuntenrapport Constructie	514
15.1.3.8.4 Constructieve veiligheid van gevels - SBRCURnet	514
15.1.3.8.5 CUR-Aanbeveling 85 - Construeren in roestvaststaal	514
15.1.3.9 verificatie & validatie	515
15.1.3.9.1 Handleiding integrale beproeving type 2, brandveiligheid	515
15.1.3.9.1.1 IB type 2A onderlegger	515
15.1.3.9.1.2 IB type 2B onderlegger	516
15.1.3.9.2 Reglement Erkenning, Technical Inspection Service (TIS)	516
15.1.3.9.2.1 algemene toelichting: technical inspection service (TIS)	516
15.1.3.9.3 Werkbeschrijving Verificatie en Validatie, versie 0.5 (9 nov 2009)	517
15.1.3.9.4 Gedragscode lichtberekeningen NSVV (v20151001)	517
15.1.3.9.5 Handboek RgdBOEI-inspecties	518
15.1.3.9.5.1 Handboek RgdBOEI-inspecties Deel 1 Algemeen	518
15.1.3.9.5.2 Handboek RgdBOEI-inspecties Deel 2a Bouwkunde	519
15.1.3.9.5.3 Handboek RgdBOEI-inspecties Deel 2b Elektrotechniek	519
15.1.3.9.5.4 Handboek RgdBOEI-inspecties Deel 2c Werktuigbouw	519
15.1.3.9.5.5 Handboek RgdBOEI-inspecties Deel 2d Transport	520
15.1.3.9.5.6 Handboek RgdBOEI-inspecties Deel 3 Van inspecties naar een MUP	520
15.1.3.10 voorzieningen	521
15.1.3.10.1 Arbocatalogus Veilig werken op hoogte; Risico -Inventarisatie en –Evaluatie voor de Schoonmaak en Glazenwassersbranche; Module Glas en Gevelreiniging	521
15.1.3.10.2 NL-SfB coderingsystematiek (informatief - niet bindend)	521
15.1.3.10.3 STABU standaard - hoofdstuk 40 bijlage A	521
15.1.3.10.4 STABU standaard - hoofdstuk 40 bijlage B	522
15.1.3.10.5 STABU standaard - hoofdstuk 40 bijlage C	522
15.1.3.10.6 Inrichting en Medisch meubilair WEWO	522
15.1.3.10.7 (50) werktuigbouwkundige voorzieningen	523
15.1.3.10.7.1 51 warmteopwekking	523
15.1.3.10.7.2 (57) luchtbehandeling	523
15.1.3.10.7.2.1 VLA-bestek realisatie luchtbehandelingssystemen	523
15.1.3.10.7.2.2 VLA-bestek ontwerp luchtbehandelingssystemen met checklist	523
15.1.3.10.8 (61) centrale elektrotechnische voorzieningen	524
15.1.3.10.8.1 Kaders Inrichting en Eisen Netwerkruimtes (Kien4.0)	524
15.1.3.10.8.2 OT2010 overheidsaanbesteding mobiele communicatiediensten	525
15.1.3.10.9 (77) meubels module C	525
15.1.3.10.9.1 Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparaat	525
15.1.3.10.9.2 12 uur meubel (OG)	526
15.1.3.10.9.3 9 uur meubel (OG)	527
15.1.3.10.9.4 Poetsmeubel (OG)	527
15.1.3.10.9.5 OPG meubel (OG)	527
15.1.3.10.9.6 Meubels sterilisatie (OG)	528
15.1.3.10.9.7 Acrobat-Swing plafond (OG)	528
15.1.3.11 medische regelgeving en richtlijnen relaties	529
15.1.3.11.1 MP 35-311 Handleiding stralingshygiëne bij defensie	529
15.1.3.11.2 ANSI/ISEA Z358.1 - Emergency Eyewash and Shower Equipment	529
15.1.3.11.3 PGS15 - Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen	529
15.1.4 overeenkomst	530
15.1.4.1 overeenkomst: UAV-GC 2005	530
15.1.4.1.1 Basisovereenkomst UAV-GC 2005	530
15.1.4.1.1.1 02 Annexen UAV-gc-2.3	530
15.1.4.1.2 UAV-GC 2005	531
15.1.4.1.3 werkterrein conform UAV-GC 2005 §17 lid 1	531

15.1.4.2	overeenkomst: DNR 2005	532
15.1.4.2.1	Generieke eisen documenten VO-DO-TO-UO	532
15.1.5	Bijlagen gebouwspecifiek	532
15.1.5.1	Werkinstructie ruimtecodering.....	532
15.1.5.2	Basisdocument Rijksbrede huisstijl Bewegwijzering binnen Kamer borden.....	533
15.1.5.3	Relatieschemas Gezondheidscentrum.....	533
15.1.6	Bijlagen stedenbouw en landschap	534
15.1.6.1	set stedenbouwkundige uitgangspunten.....	534

15.1 documenten

15.1.1 Richtlijnen huisstijl Ministerie van Defensie Bewegwijzering

omschrijving: Richtlijnen huisstijl Ministerie van Defensie Bewegwijzering

bestand: Richtlijnen huisstijl Ministerie van Defensie Bewegwijzering.pdf

kenmerknaam **waarde**

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
beeldkwaliteit		>> beeldkwaliteit landschap en buitenruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (71.02) bewegwijzering	betrekking op kenmerk 01
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.7.01.03) Bewegwijzeringborden	betrekking op kenmerk 01

15.1.2 normen en richtlijnen

15.1.2.1 ANSI+BRL+CROW+DIN+etc.

15.1.2.1.1 AHU - Eurovent Certification

omschrijving: AHU - Eurovent Certification

kenmerknaam **waarde**

datum:

kenmerknaam	waarde		
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>= (55.01) opwekking	op toepassing van kenmerk 03

15.1.2.1.2 ANSI/TIA/EIA 568 - Commercial Building Telecommunications Standard

omschrijving:	ANSI/TIA/EIA 568 - Commercial Building Telecommunications Standard		
kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
document label		>> Normenkader Beveiliging Rijkskantoren [NkBR]	
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

15.1.2.1.3 BRL 2506 'Recyclinggranulaten voor toepassing in beton, wegenbouw, grondbouw en werken'

omschrijving:	BRL 2506 'Recyclinggranulaten voor toepassing in beton, wegenbouw, grondbouw en werken'		
kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (30.1.02.01) Algemeen	

15.1.2.1.4 BRL 5019: 2013 wijzigingsblad 2014-06-25

bestand: BRL_5019-2013_V5 wijzigingsblad_5019_2014-06-25_v2.pdf

kenmerknaam **waarde**

datum:

status:

toelichting:

15.1.2.1.4.1 BRL 5019: 2013

bestand: BRL_5019-2013_V5.pdf

kenmerknaam **waarde**

datum:

status:

toelichting:

15.1.2.1.5 BRL 6010 Legionellapreventieadvisering

omschrijving: BRL 6010 Legionellapreventieadvisering

bestand: BRL 6010.pdf

kenmerknaam **waarde**

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 308.01 V&V ontwerpbeurt drinkwaterinstallatie	
verificatie & validatiemethodieken		>> 401.03 V&V inspectie drinkwaterinstallatie	

15.1.2.1.6 BRL Boomverzorging

omschrijving: BRL Boomverzorging

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.08.1) Algemeen	

15.1.2.1.7 BRL Dak- en gevelbeplanting

omschrijving: BRL Dak- en gevelbeplanting

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.08.1) Algemeen	

15.1.2.1.8 BRL Groenvoorzieningen

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.08) Groenvoorziening	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.08.1) Algemeen	

15.1.2.1.9 Catalogus Beeldkwaliteit Buitenruimte Defensielocaties

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.08.1) Algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.4.01) verhardingsconstructie	

15.1.2.1.10 BRL Tuinaanleg & Tuinonderhoud

omschrijving: Kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2015

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.08.1) Algemeen	

15.1.2.1.11 CROW publicatie 96b, Werk in uitvoering

omschrijving: CROW publicatie 96b, Werk in uitvoering

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90) terreinvoorzieningen	

15.1.2.1.12 CROW publicatie 245, Kwaliteitscatalogus openbare ruimte

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90) terreinvoorzieningen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.4.01) verhardingsconstructie	

15.1.2.1.13 ASVV 2012 "Aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom"

omschrijving:	ASVV 2012 "Aanbeveling voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom" van het kennisplatform CROW

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90) terreinvoorzieningen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.2.03) Fietsparkeren	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.4.01) verhardingsconstructie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.4.01.01) Algemeen	

15.1.2.1.14 DIN 53371

omschrijving: DIN 53371

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.05.02) Waarschuwinglint	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.8.12) Rioolpersleiding	

15.1.2.1.15 Gedragscode 'Bestendig Beheer Gemeentelijke Groenvoorzieningen' voor stedelijk groen

omschrijving: Gedragscode 'Bestendig Beheer Gemeentelijke Groenvoorzieningen' voor stedelijk groen

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.08.1) Algemeen	

15.1.2.1.16 Gedragscode 'Flora- en Faunawet voor Waterschappen' voor sloten en watergangen

omschrijving: Gedragscode 'Bestendig Beheer Gemeentelijke Groenvoorzieningen' voor stedelijk groen

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.08.1) Algemeen	

15.1.2.1.17 Handelsvoorwaarden voor de Boomkwekerij in Nederland (HBN 2008)

omschrijving: Handelsvoorwaarden voor de Boomkwekerij in Nederland (HBN 2008)

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.08.1) Algemeen	

15.1.2.1.18 Kwaliteitseisen Beheerrichtlijnen Boombeheer, versie 2007

omschrijving: Kwaliteitseisen Beheerrichtlijnen Boombeheer, versie 2007

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.08.1) Algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.08.2) Beplantingen en grasoppervlakken	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.08.4) Uitvoeringseisen	

15.1.2.1.19 Kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2015

omschrijving: Kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2015

kenmerknaam	waarde

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>= (90.1.08.1) Algemeen	

15.1.2.1.20 LCP-HP - Eurovent Certification

omschrijving:		LCP-HP - Eurovent Certification	
kenmerknaam		waarde	
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		≥ (55.01) opwekking	op toepassing van kenmerk 01

15.1.2.1.21 OHSAS 18001 (2007) - Arbomanagementsystemen - Eisen

omschrijving:		OHSAS 18001 (2007) - Arbomanagementsystemen - Eisen	
kenmerknaam		waarde	
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>= (90.1.08.1) Algemeen	

15.1.2.1.22 SBR (stichting bouwresearch), Trillingen, meet en beoordelingsrichtlijn

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

15.1.2.1.22.1 SBR, Trillingen, meet en beoordelingsrichtlijn - deel A

omschrijving:	Schade aan gebouwen

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort	van toepassing op kenmerk 01.
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 1	van toepassing op kenmerk 16.
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 2	van toepassing op kenmerk 16.
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 4	van toepassing op kenmerk 16.
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort sanitaire ruimte	van toepassing op kenmerk 16.
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort technische ruimte	van toepassing op kenmerk 16.
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort verkeersruimte	van toepassing op kenmerk 16.

15.1.2.1.22.2 SBR, Trillingen, meet en beoordelingsrichtlijn - deel B

omschrijving:	Hinder voor personen in gebouwen

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort	van toepassing op kenmerk 01.
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 1	van toepassing op kenmerk 16.
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 2	van toepassing op kenmerk 16.
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 4	van toepassing op kenmerk 16.
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort sanitaire ruimte	van toepassing op kenmerk 16.
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort technische ruimte	van toepassing op kenmerk 16.
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort verkeersruimte	van toepassing op kenmerk 16.

15.1.2.1.22.3 SBR, Trillingen, meet en beoordelingsrichtlijn - deel C

omschrijving: Storing aan apparatuur

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort	van toepassing op kenmerk 01.
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 1	van toepassing op kenmerk 16.
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 2	van toepassing op kenmerk 16.
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort klasse 4	van toepassing op kenmerk 16.
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort sanitaire ruimte	van toepassing op kenmerk 16.
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort technische ruimte	van toepassing op kenmerk 16.
comfort & duurzaamheid		>> akoestisch comfort verkeersruimte	van toepassing op kenmerk 16.

15.1.2.1.23 Standaard RAW Bepalingen 2015

omschrijving: Standaard RAW Bepalingen 2015

kenmerknaam	waarde
datum:	

status:	

toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (30.1.02.01) Algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.08.1) Algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.08.2) Beplantingen en grasoppervlakken	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.08.4) Uitvoeringseisen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.4.01) verhardingsconstructie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.4.01.01) Algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.4.01.02) Elementverharding	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.4.01.03) Asfaltverharding	

15.1.2.1.24 VDI 4707-1:2009 - Aufzüge Energieeffizienz - Lifts Energy efficiency

omschrijving:	VDI 4707-1:2009 - Aufzüge Energieeffizienz - Lifts Energy efficiency

kenmerknaam	waarde
datum:	

status:	

toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (66.1) Lift - liftgroep faciliteiten zorg	

15.1.2.1.25 Verordening (EU) nr. 517/2014

omschrijving:	Verordening (EU) nr. 517/2014

kenmerknaam	waarde

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>= (55.01) opwekking	op toepassing van kenmerk 02

15.1.2.1.26 VLA Meetprotocol - Luchtmetingen micro-organismen utiliteitssector

omschrijving:	VLA Meetprotocol - Luchtmetingen micro-organismen utiliteitssector
bestand:	VLA_Meetprotocol_-_Luchtmetingen_micro-organismen_utiliteitssector.pdf

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> kwaliteit inblaaslucht	
comfort & duurzaamheid		>> kwaliteit inblaaslucht medische functies	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verblijfsruimte zonder spuiventilatie	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verkeersruimte	

15.1.2.1.27 CROW publicatie 207

omschrijving:	CROW publicatie 207

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	

kenmerknaam	waarde
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.7.01.01) Wegmarkering	betrekking op kenmerk 01

15.1.2.1.28 CROW publicatie 202 'Handboek Veilige inrichting van bermen – Niet-autosnelwegen buiten de bebouwde kom'

omschrijving:	CROW publicatie 202 'Handboek Veilige inrichting van bermen – Niet-autosnelwegen buiten de bebouwde kom'

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.7.01.04) Wegmeubilair	betrekking op kenmerk 02

15.1.2.1.29 DIN 51130 - Slipweerstand

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.04) vloerafwerking in sanitaire ruimten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.06) trap- en hellingafwerkingen	

15.1.2.1.30 DIN EN 13300 - Muurverven

kenmerknaam	waarde
datum:	

status:	

toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	

15.1.2.1.31 CROW publicatie 282 Mechanisch aanbrengen van elementverharding

kenmerknaam	waarde
datum:	

status:	

toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.4.01) verhardingsconstructie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.4.01.02) Elementverharding	

15.1.2.1.32 BRL 3104 Certificering hang- en sluitwerk door SKG

kenmerknaam	waarde
datum:	

status:	

toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (31.1) hang- en sluitwerk buitenwanden	

15.1.2.1.33 BRL 6000-21 bodemenergiesystemen bovengronds

omschrijving:	BRL 6000-21 bodemenergiesystemen bovengronds

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (55.04) open warmte koude opslag systeem	betrekking op kenmerk 04

15.1.2.1.34 BRL SIKB 11000 bodemenergiesystemen ondergronds

omschrijving:		BRL SIKB 11000 bodemenergiesystemen ondergronds	
kenmerknaam		waarde	
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (55.04) open warmte koude opslag systeem	betrekking op kenmerk 04

15.1.2.2 EN

15.1.2.2.1 EN 50173 - Informatietechnologie - Generieke bekabelingssystemen

omschrijving:	EN 50173 - Informatietechnologie - Generieke bekabelingssystemen
kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

15.1.2.2.2 EN 50174 - Informatietechnologie - Installatie van bekabeling

omschrijving: EN 50174 - Informatietechnologie - Installatie van bekabeling

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

15.1.2.3 ISO+ISO/IEC

15.1.2.3.1 ISO 4190-1 - Installatie van personen- en goederenliften - Deel 1: Liften van de klasse I, II, III en IV

omschrijving: ISO 4190-1:2010 - Installatie van personen- en goederenliften - Deel 1: Liften van de klasse I, II, III en IV

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		≥ (66.1) Lift - liftgroep faciliteiten zorg	

15.1.2.3.2 ISO/IEC 11801 - Information technology - Generic cabling for customer premises

omschrijving: ISO/IEC 11801 - Information technology - Generic cabling for customer premises

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

15.1.2.4 ISSO

15.1.2.4.1 ISSO 31 (2014) - Meetpunten en meetmethoden voor klimaatinstallaties

omschrijving: ISSO 31 (2014) - Meetpunten en meetmethoden voor klimaatinstallaties

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 406.05 V&V luchtkwaliteitsmeting	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verblijfsruimte zonder spuiventilatie	

15.1.2.4.2 ISSO 39 (2014) Energiecentrale met warmte en koude opslag (WKO)

omschrijving: ISSO 39 (2014) Energiecentrale met warmte en koude opslag (WKO)

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (55.04) open warmte koude opslag systeem	

15.1.2.4.3 ISSO 49 (2004) - Kwaliteitseisen vloer- en wandverwarming en vloer- en wandkoeling

omschrijving: ISSO 49 (2004) - Kwaliteitseisen vloer- en wandverwarming en vloer- en wandkoeling

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (51.0) generieke eisen warmte	

15.1.2.4.4 ISSO-55.1 (2012) Handleiding Legionellapreventie in leidingwater

omschrijving: ISSO-55.1 (2012) Handleiding Legionellapreventie in leidingwater

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (53.00) generieke eisen waterinstallaties	

15.1.2.4.5 ISSO 55.2 (2012) Handleiding zorgplicht legionellapreventie collectieve leidingwaterinstallaties

omschrijving: ISSO 55.2 (2012) Handleiding zorgplicht legionellapreventie collectieve leidingwaterinstallaties

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

15.1.2.4.6 ISSO 55.3 (2014) legionellapreventie in koeltorens en Luchtbevochtigers

omschrijving: ISSO 55.3 (2014) legionellapreventie in koeltorens en Luchtbevochtigers

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

15.1.2.4.7 ISSO 74 (2014) - Thermische behaaglijkheid - Eisen en achtergronden betreffende het thermisch binnenklimaat in kantoren en vergelijkbare utiliteitsbouw

omschrijving: ISSO 74 (2014) - Thermische behaaglijkheid - Eisen en achtergronden betreffende het thermisch binnenklimaat in kantoren en vergelijkbare utiliteitsbouw

kenmerknaam **waarde**

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
periodieke metingen		>> binnenklimaat	
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 2A	van toepassing op kenmerk 01. en 10.
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 2B	van toepassing op kenmerk 01.
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 3	van toepassing op kenmerk 01.

15.1.2.4.8 ISSO Praktijkboek Gezonde Gebouwen (Cahier 2) - Binnenmilieu Prestatie-eisen Kantoorgebouwen

omschrijving: ISSO Praktijkboek Gezonde Gebouwen (Cahier 2) - Binnenmilieu Prestatie-eisen Kantoorgebouwen

kenmerknaam **waarde**

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verblijfsruimte zonder spuiventilatie	

15.1.2.4.9 ISSO-publicatie 25 - Leidingisolatie

omschrijving: ISSO Praktijkboek Gezonde Gebouwen (Cahier 2) - Binnenmilieu Prestatie-eisen Kantoorgebouwen

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (51.0) generieke eisen warmte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (53.00) generieke eisen waterinstallaties	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (55.0) generieke eisen koude opwekking en distributie	

15.1.2.4.10 ISSO-publicatie 43 - Concepten voor klimaatinstallaties

omschrijving: ISSO-publicatie 43 - Concepten voor klimaatinstallaties

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (51.0) generieke eisen warmte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (55.0) generieke eisen koude opwekking en distributie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (57.01) generiek ventilatie- en luchtbehandelingsinstallaties	betrekking op kenmerk a

15.1.2.4.11 ISSO-publicatie 44 - Ontwerp van hydraulische schakelingen voor verwarmen

omschrijving: ISSO-publicatie 44 - Ontwerp van hydraulische schakelingen voor verwarmen

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (51.0) generieke eisen warmte	

15.1.2.4.12 ISSO-publicatie 64 - Kwaliteitseisen isoleren

omschrijving: ISSO-publicatie 64 - Kwaliteitseisen isoleren

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (51.0) generieke eisen warmte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (53.00) generieke eisen waterinstallaties	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (55.0) generieke eisen koude opwekking en distributie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (57.01) generiek ventilatie- en luchtbehandelingsinstallaties	betrekking op kenmerk d

15.1.2.4.13 ISSO-publicatie 65 - Inregelen van ontwerpvolumestromen in warmwater verwarmingsinstallaties

omschrijving: ISSO-publicatie 65 - Inregelen van ontwerpvolumestromen in warmwater verwarmingsinstallaties

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (51.0) generieke eisen warmte	

15.1.2.4.14 ISSO-publicatie 71 - Selectie van energetisch optimale warmte-opwekkingsinstallaties voor kantoorgebouwen".

omschrijving: ISSO-publicatie 71 - Selectie van energetisch optimale warmte-opwekkingsinstallaties voor kantoorgebouwen”.

kenmerknaam **waarde**

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (51.0) generieke eisen warmte	

15.1.2.4.15 ISSO-publicatie 55 - Leidingwater-installaties voor woon- en utiliteitsgebouwen

omschrijving: ISSO-55 - Leidingwater-installaties voor woon- en utiliteitsgebouwen

kenmerknaam **waarde**

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.08 V&V Dimensioneren tapwater installatie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (53.00) generieke eisen waterinstallaties	

15.1.2.4.16 ISSO/SBR 811 - Integraal ontwerpen van legionella veilige woningen

omschrijving: ISSO/SBR 811 - Integraal ontwerpen van legionella veilige woningen

kenmerknaam **waarde**

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (53.00) generieke eisen waterinstallaties	

15.1.2.4.17 ISSO-publicatie 47 - Ontwerp van hydraulische schakelingen voor koelen

omschrijving: ISSO-publicatie 47 - Ontwerp van hydraulische schakelingen voor koelen

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (55.0) generieke eisen koude opwekking en distributie	

15.1.2.4.18 ISSO-publicatie 17 - Kwaliteitseisen voor luchtkanaalsystemen in woning- en utiliteitsbouw

omschrijving: ISSO-publicatie 17 - Kwaliteitseisen voor luchtkanaalsystemen in woning- en utiliteitsbouw

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.12 V&V Dimensioneren Luchtkanalen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (57.01) generiek ventilatie- en luchtbehandelingsinstallaties	betrekking op kenmerk c

15.1.2.4.19 ISSO-publicatie 84- elektrische installaties in medische behandelruimten

omschrijving: Elektrische installaties in medische behandelruimten

bestand: ISSO-publicatie 84.pdf

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>>> B1 b Onderzoekruimte	
ruimten		>>> B5 a Ingrepn-/behandelkamer	
ruimten		>>> C1 Behandelkamer	
ruimten		>>> C5 Röntgen/OPG kamer	
ruimten		>>> D1 Spreek-/onderzoek-/behandelkamer	
ruimten		>>> E1 Observatieruimte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>>> (61.2.01) medische aarding	

15.1.2.4.20 ISSO-publicatie 69 - Model voor de beschrijving van de werking van een klimaatinstallatie

omschrijving:	Model voor de beschrijving van de werking van een klimaatinstallatie
bestand:	ISSO-publicatie 69.pdf

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>>> 58.00a regel- en bestuursfuncties	van toepassing op kenmerk a

15.1.2.4.21 ISSO-publicatie 53 - Warmteverliesberekening voor utiliteitsgebouwen met vertrekhoogten tot 4 meter

omschrijving:	ISSO-publicatie 53 - Warmteverliesberekening voor utiliteitsgebouwen met vertrekhoogten tot 4 meter

kenmerknaam	waarde

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>= 303.02 V&V warmteverliesberekening	

15.1.2.4.22 ISSO-publicatie 57 - Warmteverliesberekening voor gebouwen met hoge ruimten

omschrijving:	ISSO-publicatie 57 - Warmteverliesberekening voor gebouwen met hoge ruimten		
kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.02 V&V warmteverliesberekening	

15.1.2.4.23 ISSO-publicatie 18 - Leidingnetberekeningen

omschrijving:	ISSO-publicatie 18 - Leidingnetberekeningen		
kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.11 V&V Dimensioneren leidingnet	

15.1.2.4.24 ISSO-publicatie 107 - Opleverprocedure klimaatinstallaties en de overdracht naar beheer

omschrijving: ISSO-publicatie 107 - Opleverprocedure klimaatinstallaties en de overdracht naar beheer

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis

output		>> 3.4.7-04 Revisiebescheiden	

output		>> 3.4.8-01 kerndocument gebouwtechniek	

15.1.2.4.25 ISSO-publicatie 105 - Kerndocument gebouwtechniek

omschrijving: ISSO-publicatie 105 - Kerndocument gebouwtechniek

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis

output		>> 3.4.8-01 kerndocument gebouwtechniek	

15.1.2.5 NEN

15.1.2.5.1 NEN 1006 - Algemene voorschriften voor leidingwaterinstallaties

omschrijving: NEN 1006:2015 nl - Algemene voorschriften voor leidingwaterinstallaties

kenmerknaam waarde

datum:

status:

kenmerknaam	waarde		
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (53.00) generieke eisen waterinstallaties	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.5.01) water algemeen	

15.1.2.5.2 NEN 1010 - Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties, inclusief wijzigingsblad met correctieblad A1 + A1/C1: 2011 en wijzigingsblad A2: 2014

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (61.1) energie en noodstroom	van toepassing op kenmerk 02.
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.6.01) elektrotechnisch	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.7.02.05) Beheer	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> 58.00d3 regel -en bestuurlinrichting, laagspanning schakelkast	

15.1.2.5.2.1 NEN 1010:2007+C1:2008/A1:2011 nl - correctieblad

omschrijving:	documenten
kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

15.1.2.5.2.2 NEN 1010:2007+C1:2008/A1:2011/C1:2011 nl - correctieblad

omschrijving:	documenten

kenmerknaam	waarde
datum:	

status:	

toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.7.02.05) Beheer	

15.1.2.5.2.3 NEN 1010:2007+C1:2008/A2:2014 nl - correctieblad

omschrijving:	documenten

kenmerknaam	waarde
datum:	

status:	

toelichting:	

15.1.2.5.3 NEN 1041 - Veiligheidsbepalingen voor hoogspanningsinstallaties [INGETROKKEN/VERVALLEN]

omschrijving:	[INGETROKKEN/VERVALLEN]

kenmerknaam	waarde
datum:	

status:	

toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.6.01) elektrotechnisch	

15.1.2.5.4 NEN 1087 - Ventilatie van gebouwen - Bepalingsmethoden

omschrijving:	NEN 1087 (2001) - Ventilatie van gebouwen - Bepalingsmethoden

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie medische functies	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie onderzoeks-/behandelkamer	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie opslagruimte	van toepassing op kenmerk 01
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie sanitaire ruimte	van toepassing op kenmerk 01
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie service ruimte	van toepassing op kenmerk 01
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie sportruimte	van toepassing op kenmerk 01 t/m 02
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verblijfsruimte - spuiventilatie	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verblijfsruimte met spuiventilatie	van toepassing op kenmerk 01 t/m 05
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verblijfsruimte zonder spuiventilatie	van toepassing op kenmerk 01 t/m 02
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verkeersruimte	

15.1.2.5.5 NEN 1078 - Voorziening voor gas met een werkdruk tot en met 500 mbar - Prestatie-eisen - Nieuwbouw

omschrijving:	NEN 1078:2004 nl - Voorziening voor gas met een werkdruk tot en met 500 mbar - Prestatie-eisen - Nieuwbouw

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

15.1.2.5.6 NEN 1891 - Binnenverlichting, meetmethode voor verlichtingssterkten en luminaties

omschrijving:	NEN 1891: 1994nl Binnenverlichting, meetmethode voor verlichtingssterkten en luminaties

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.01 V&V lichtberekening	
verificatie & validatiemethodieken		>> 406.01 V&V lichtmeting	

15.1.2.5.7 NEN 2443 - Parkeren en stallen van personenauto's op terreinen en in garages

omschrijving: NEN 2443:2013 nl - Parkeren en stallen van personenauto's op terreinen en in garages

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

15.1.2.5.8 NEN 2767-1 - Conditiemeting van bouw- en installatiedelen

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
veiligheid		>> Metalen geveldelen en achterconstructie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	

15.1.2.5.9 NEN 2767-2 - Conditiemeting van bouw- en installatiedelen

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
veiligheid		>> Metalen geveldelen en achterconstructie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.01) binnenwandafwerking algemeen	van toepassing op kenmerk 04
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (45.01) plafondafwerking algemeen	

15.1.2.5.10 NEN 2778 - Vochtwering in gebouwen - Bepalingsmethoden

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> luchtdichtheid, waterdichtheid en condensatie	van toepassing op kenmerk 01. tot en met 05.

15.1.2.5.11 NEN 3011 - Veiligheidskleuren en -tekens in de werkomgeving en in de openbare ruimte

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.2.01) noodverlichting, aanvullend op wettelijke eisen	betrekking op kenmerk 03

15.1.2.5.12 NEN 3140 - Bedrijfsvoering van elektrische installaties - Laagspanning

omschrijving: NEN 3140+A1:2015 nl Bedrijfsvoering van elektrische installaties - Laagspanning

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.6.01) elektrotechnisch	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.7.02.05) Beheer	

15.1.2.5.13 NEN 3215 - Gebouwriolering en buitenriolering binnen de perceelgrenzen - Bepalingsmethoden voor de afvoercapaciteit, water- en luchtdichtheid en afstand van dakuitmondingen

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.09 V&V Dimensioneren Hemel- en vuilwaterafvoer	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (52) Gebouwriolering - hemelwater	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (52.1) Hemelwater	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (52.2) Gebouwriolering	

15.1.2.5.14 NEN 3661 - Gevelvullingen - Luchtdoorlatendheid, waterdichtheid, stijfheid en sterkte. Eisen

kenmerknaam	waarde

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> luchtdichtheid, waterdichtheid en condensatie	van toepassing op kenmerk 01. tot en met 05.

15.1.2.5.15 NEN 3840 - Bedrijfsvoering van elektrische installaties - Hoogspanning

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.6.01) elektrotechnisch	

15.1.2.5.16 NEN 5060 - Hygrothermische eigenschappen van gebouwen, referentieklimaatgegevens

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 2A	van toepassing op kenmerk 01.
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 2B	van toepassing op kenmerk 01.
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 3	van toepassing op kenmerk 01.

15.1.2.5.17 NEN 6265 - Water - Detectie en telling van Legionella

omschrijving:	NEN 6265: 2007 - Water - Detectie en telling van Legionella

kenmerknaam	waarde
datum:	

status:	

toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 406.02 V&V legionella monstername	

15.1.2.5.18 NEN 7171-1- Ordening van ondergrondse netten - Deel 1

omschrijving:	NEN 7171-1- Ordening van ondergrondse netten - Deel 1:

bestand:	NEN 7171-1.pdf

kenmerknaam	waarde
datum:	

status:	

toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.05) leidingstraat	

15.1.2.5.19 NEN 7412 - Kwaliteitseisen, criteria en leveringsvoorwaarden van bos- en haagplantsoen

omschrijving:	NEN 7412 Kwaliteitseisen, criteria en leveringsvoorwaarden van bos- en haagplantsoen

kenmerknaam	waarde
datum:	

status:	

toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.08.1) Algemeen	

15.1.2.5.20 NEN 7120 - Energieprestatie van gebouwen - Bepalingsmethode

kenmerknaam	waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.05 V&V berekening energieneutraliteit	
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.10 V&V EPG berekening	

15.1.2.5.21 NEN 8100 - Windhinder en windgevaar in de bebouwde omgeving

kenmerknaam	waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> windhinder	van toepassing op kenmerk 02. tot en met 06.

15.1.2.5.22 NEN 3050 - Kleuren voor het merken van pijpleidingen voor het vervoer van vloeibare of gasvormige stoffen in landinstallaties en aan boord van schepen

omschrijving: Kleuren voor het merken van pijpleidingen voor het vervoer van vloeibare of gasvormige stoffen in landinstallaties en aan boord van schepen

bestand: NEN 3050 1972 nl;fr.pdf

kenmerknaam	waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (51.0) generieke eisen warmte	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (53.01) leidingwater veiligheid	betrekking op kenmerk 10
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (54.2) technische gassen perslucht en vacuüm t.b.v. de tandarts	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (55.0) generieke eisen koude opwekking en distributie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (57.01) generiek ventilatie- en luchtbehandelingsinstallaties	betrekking op kenmerk k

15.1.2.5.23 NEN 2747 - Classificatie en meting van de vlakheid en evenwijdigheid van vloeroppervlakken

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.01) vloerafwerking algemeen	

15.1.2.5.24 NEN 5067 - Koellastberekening voor gebouwen

omschrijving:	Koellastberekening voor gebouwen
kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.06 V&V koellastberekening	

15.1.2.5.25 NEN 3569 - Vlakglas voor gebouwen - Risicobeperking van lichamelijk letsel door brekend en vallend glas - Eisen

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
veiligheid		>> Glas	

15.1.2.5.26 NEN 5064 - Verwarmings- en koelinstallaties - Berekening van drukverliezen in leidingen

omschrijving:

NEN 5064 - Verwarmings- en koelinstallaties - Berekening van drukverliezen in leidingen

kenmerknaam

waarde

datum:

status:

toelichting:

boom

aantal

gerelateerd element

eis

verificatie & validatiemethodieken

>> 303.11 V&V Dimensioneren leidingnet

15.1.2.5.27 NEN 3157 - Technische tekeningen - Symbolen voor de meet- en regeltechniek - Basissymbolen voor de procesinstrumentatie

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> 58.00c uitvoering	

15.1.2.5.28 NEN 5089 - Inbraakwerend hang- en sluitwerk - Classificatie, eisen en beproevingsmethoden

kenmerknaam	waarde

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (31.1) hang- en sluitwerk buitenwanden	

15.1.2.5.29 NEN 8012 - Keuze van het leidingtype met als doel het beperken van schade als gevolg van brand van en via elektrische leidingen met inbegrip van glasvezelleidingen

bestand:	8012.pdf		
kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
veiligheid		>> BR.01 brandveiligheid algemeen	betrekking op kenmerk 02

15.1.2.6 NEN-EN

15.1.2.6.1 NEN-EN 81 - Veiligheidsregels voor de vervaardiging en de installatie van liften

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

15.1.2.6.1.1 NEN-EN 81-20 - Veiligheidsregels voor de vervaardiging en de installatie van liften – Liften voor het vervoer van personen en goederen – Deel 20: Personenliften en personen-goederenliften

kenmerknaam	waarde

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (66.1) Lift - liftgroep faciliteiten zorg	

15.1.2.6.1.2 NEN-EN 81-50 - Veiligheidsregels voor de vervaardiging en de installatie van liften – Onderzoeken en beproevingen – Deel 50: Ontwerpregels, berekeningen, onderzoeken en beproevingen van liftonderdelen

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (66.1) Lift - liftgroep faciliteiten zorg	

15.1.2.6.1.3 NEN-EN 81-70 - Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Bijzondere toepassingen voor personenliften en personen-goederenliften - Deel 70: Toegankelijkheid van liften voor personen inclusief personen met een handicap

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (66.1) Lift - liftgroep faciliteiten zorg	

15.1.2.6.1.4 NEN-EN 81-72 - Veiligheidsregels voor het vervaardigen en aanbrengen van liften - Bijzondere toepassingen voor personenliften en personen-goederenliften - Deel 72: Brandweerliften

kenmerknaam	waarde

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>= (66.1) Lift - liftgroep faciliteiten zorg	

15.1.2.6.1.5 NEN-EN 81-73 - Veiligheidsregels voor het vervaardigen en aanbrengen van liften - Bijzondere toepassingen voor personenliften en personen-goederenliften - Deel 73: Gedrag van liften in geval van brand

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>>> (66.1) Lift - liftgroep faciliteiten zorg	

15.1.2.6.2 NEN-EN 410 - Glas voor gebouwen - Bepaling van de toetredingseigenschappen van licht en zon van glas

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>>> visueel comfort buitenruimte	

15.1.2.6.3 NEN-EN 1808 - Veiligheidseisen voor hangsteigers - Ontwerpberekeningen, stabiliteitscriteria, constructie - Beproevingen

kenmerknaam	waarde

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>>> gevelonderhoudinstallatie-voorziening	

15.1.2.6.4 NEN-EN 1838 - Toegepaste verlichting-noodverlichting

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.2.01) noodverlichting, aanvullend op wettelijke eisen	betrekking op kenmerk 03

15.1.2.6.5 NEN-EN 2686 - Luchtdoorlatendheid van gebouwen - Meetmethode

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> luchtdichtheid, waterdichtheid en condensatie	van toepassing op kenmerk 01. en 02.

15.1.2.6.6 NEN-EN 12464-1 - Licht en verlichting - Deel 1: Werkplekken binnen

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	

kenmerknaam	waarde		
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort bijeenkomstfunctie klasse 1	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort bijeenkomstfunctie klasse 2	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort bijeenkomstfunctie klasse 3	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort sanitaire, technische, verkeers en opslag ruimte	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort werkplek klasse 1	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort werkplek klasse 2	
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort werkplek klasse 3	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.01) verlichting, kwaliteit en rendement	

15.1.2.6.7 NEN-EN 12464-2 - Licht en verlichting - Deel 2: werkplekken buiten

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.01) verlichting, kwaliteit en rendement	

15.1.2.6.8 NEN-EN 12599 - Ventilatie van gebouwen - Beproeversprocedures en meetmethoden voor de oplevering van geïnstalleerde ventilatie- en luchtbehandelingssystemen

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verblijfsruimte zonder spuiventilatie	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verkeersruimte	

15.1.2.6.9 NEN-EN 13201-2 - Wegverlichting - Deel 2: Prestatie-eisen

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.7.02.01) Algemeen	

15.1.2.6.10 NEN-EN 13201-3 - Wegverlichting - Deel 3: Prestatieberekening

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.7.02.01) Algemeen	

15.1.2.6.11 NEN-EN 13779 - Ventilatie voor utiliteitsgebouwen - Prestatieeisen voor ventilatie- en luchtbehandelingssystemen

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> kwaliteit inblaaslucht	
comfort & duurzaamheid		>> kwaliteit inblaaslucht medische functies	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verblijfsruimte zonder spuiventilatie	

15.1.2.6.12 NEN-EN 15154-1 - Veiligheidsdouches - Deel 1: Nooddouches voor laboratoria

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> nooddouche	van toepassing op kenmerk 04

15.1.2.6.13 NEN-EN 15154-2 - Veiligheidsdouches - Deel 2: Oogdouches

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> oogspoeldouche	van toepassing op kenmerk e

15.1.2.6.14 NEN-EN 15251 - Binnenmilieu gerelateerde inputparameters voor ontwerp en beoordeling van energieprestaties van gebouwen voor de kwaliteit van binnenlucht, thermisch comfort, verlichting en akoestiek

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verblijfsruimte zonder spuiventilatie	

15.1.2.6.15 NEN-EN 50110-1 - Bedrijfsvoering van elektrische installaties - Alg. bepalingen

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.6.01) elektrotechnisch	

15.1.2.6.16 NEN-EN 12831 - Verwarmingssystemen in gebouwen - Methode voor de berekening van de ontwerp warmtebelasting

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.02 V&V warmteverliesberekening	

15.1.2.6.17 NEN 3215 - Gebouwriolering en buitenriolering binnen de perceelgrenzen - Bepalingsmethoden voor de afvoer capaciteit, water- en luchtdichtheid en afstand van dakuitmondingen

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (52) Gebouwriolering - hemelwater	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (52.1) Hemelwater	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (52.2) Gebouwriolering	

15.1.2.6.18 NEN-EN 12193 - Licht en verlichting – Sportverlichting

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.7.02.01) Algemeen	

15.1.2.6.19 NEN-EN 13501-6 - Brandclassificatie van bouwproducten en bouwdelen - Deel 6: Classificatie op grond van resultaten van beproeving van het brandgedrag van elektrische kabels

omschrijving:	NEN-EN 13501-6
bestand:	NEN-EN 13501-6.pdf

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
veiligheid		>> BR.01 brandveiligheid algemeen	betrekking op kenmerk 02

15.1.2.6.20 NEN-EN 13893 - Veerkrachtige vloerbedekkingen, laminaatvloerbedekkingen en tapijten - Meting van de dynamische wrijvingscoëfficiënt van droge vloerooppervlakken

kenmerknaam	waarde

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.05) sportvloer	

15.1.2.6.21 NEN-EN 14019 - Vliesgevels - Weerstand tegen stootbelasting - Prestatie-eisen

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
veiligheid		>> Niet voorgeschreven belastingen / stootbelastingen van buiten	

15.1.2.6.22 NEN-EN 350 - Duurzaamheid van hout en houtachtige producten - Beproeving en classificatie van de weerstand tegen biologische agentia, de doorlaatbaarheid van water en de prestaties van hout en houtachtige materialen

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
veiligheid		>> Houten achterconstructie	

15.1.2.6.23 NEN-EN 14179-1 - Glas in gebouwen - Heat soaked thermisch gehard natronkalk-veiligheidsglas - Deel 1: Definitie en beschrijving

kenmerknaam	waarde

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
veiligheid		>> Glas	

15.1.2.6.24 NEN-EN 771-1 - Specificaties voor metselstenen - Deel 1: Baksteen

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

15.1.2.6.25 NEN-EN 15004-1 Vaste brandblusinstallaties - Blusgassystemen - Deel 1: Ontwerp, installatie en onderhoud

omschrijving:	NEN-EN 15004-1
bestand:	nenen150041.pdf

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
veiligheid		>> BR.04 brandveiligheid ICT-ruimten	betrekking op kenmerk 03

15.1.2.6.26 NEN-EN 15004-2 Vaste brandblusinstallaties - Blusgassystemen - Deel 2: Fysische eigenschappen en

stelsysteemontwerp voor blusgassystemen voor blusmiddel FK-5-1-12

omschrijving: NEN-EN 15004-2

bestand: nenen150042.pdf

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
veiligheid		>> BR.04 brandveiligheid ICT-ruimten	betrekking op kenmerk 03

15.1.2.6.27 NEN-EN 16798-3:2017 en - Energieprestatie van gebouwen - Ventilatie van gebouwen - Deel 3: Voor utiliteitsgebouwen - Prestatie-eisen voor ventilatie- en airconditioning systemen (Modules M5-1, M5-4)

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> kwaliteit inblaaslucht	
comfort & duurzaamheid		>> kwaliteit inblaaslucht medische functies	

15.1.2.7 NEN-EN-IEC**15.1.2.7.1 NEN-EN-IEC 60118-4:2015 en Elektro-akoestiek - Hoortoestellen - Deel 4: Ringleidingen voor de overdracht van audiofrequenties voor hoortoestel-doeleinden - Magnetische veldsterkte**

kenmerknaam waarde

datum:

status:

kenmerknaam	waarde		
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 402.01 keuring geluidsinstallatie voor slechthorenden	

15.1.2.7.2 NEN-EN-IEC 62305 Bliksembeveiliging

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>= (61.7.01) bliksemafleiderinstallatie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>= (61.7.02) overspanningsbeveiliging	van toepassing op kenmerk 02.

15.1.2.7.3 NEN-EN-IEC 62305-2:2012 en Bliksembeveiliging - Deel 2: Risicomanagement

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 301.01 risico-analyse bliksembeveiliging	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (61.7.01) bliksemafleiderinstallatie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (61.7.02) overspanningsbeveiliging	van toepassing op kenmerk 02.

15.1.2.7.4 NEN-EN-IEC 60529

kenmerknaam	waarde
datum:	

kenmerknaam	waarde		
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> 58.00d3 regel -en bestuurlinrichting, laagspanning schakelkast	betrekking op kenmerk b

15.1.2.8 NEN-EN-ISO+NEN-EN-ISO/IEC

15.1.2.8.1 NEN-EN-ISO 12543

15.1.2.8.1.1 NEN-EN-ISO 12543-1 - Glas voor gebouwen - Gelaagd glas en gelaagd veiligheidsglas - Deel 1: Definities en beschrijving van de onderdelen

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

15.1.2.8.1.2 NEN-EN-ISO 12543-2 - Glas voor gebouwen - Gelaagd glas en gelaagd veiligheidsglas - Deel 2: Gelaagd veiligheidsglas

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

15.1.2.8.1.3 NEN-EN-ISO 12543-3 - Glas voor gebouwen - Gelaagd glas en gelaagd veiligheidsglas - Deel 3: Gelaagd glas

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
veiligheid		>> Glas	

15.1.2.8.1.4 NEN-EN-ISO 12543-4 - Glas voor gebouwen - Gelaagd glas en gelaagd veiligheidsglas - Deel 4: Beproevingmethoden voor de duurzaamheid

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
veiligheid		>> Glas	

15.1.2.8.1.5 NEN-EN-ISO 12543-5 - Glas voor gebouwen - Gelaagd glas en gelaagd veiligheidsglas - Deel 5: Afmetingen en randafwerking

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
veiligheid		>> Glas	

15.1.2.8.1.6 NEN-EN-ISO 12543-6 - Glas voor gebouwen - Gelaagd glas en gelaagd veiligheidsglas - Deel 6: Uiterlijk

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
veiligheid		>> Glas	

15.1.2.8.2 NEN-EN-ISO 3382-3 - Akoestiek - Meting van ruimte akoestische parameters - Deel 3: Kantoortuinen

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 311.01 V&V afstandsafname geluid in de ruimten	modellering moet overeenkomen met de uitgangspunten bij een meting.

15.1.2.8.3 NEN-EN-ISO 7726 - Ergonomie van de thermische omgeving, instrument voor het meten van fysieke grootheden

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort kleed en douche ruimte	van toepassing op kenmerk 07.
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort overige technische ruimte en opslagruimte	van toepassing op kenmerk 07.
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort sportruimte	van toepassing op kenmerk 02. tot en met 12.
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort toilet ruimte	van toepassing op kenmerk 07.
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort verkeersruimte	van toepassing op kenmerk 07.

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 2A	van toepassing op kenmerk 02. tot en met 09. en 11,12.
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 2B	van toepassing op kenmerk 02. tot en met 12.
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 3	van toepassing op kenmerk 02. tot en met 12.

15.1.2.8.4 NEN-EN-ISO 7730 - Klimaatomstandigheden

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort kleed en douche ruimte	van toepassing op kenmerk 07.
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort overige technische ruimte en opslagruimte	van toepassing op kenmerk 07.
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort sportruimte	van toepassing op kenmerk 03. tot en met 12.
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort toilet ruimte	van toepassing op kenmerk 07.
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort verkeersruimte	van toepassing op kenmerk 07.
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 2A	van toepassing op kenmerk 03. tot en met 08. en van 10 tot en met 12.
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 2B	van toepassing op kenmerk 03. tot en met 12.
comfort & duurzaamheid		>> thermisch comfort werkruimte/bijeenkomstruimte klasse 3	van toepassing op kenmerk 03. tot en met 12.

15.1.2.8.5 NEN-EN-ISO 9001 - Kwaliteitsmanagementsystemen - Eisen

omschrijving:	NEN-EN-ISO 9001:2015 nl - Kwaliteitsmanagementsystemen - Eisen
kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 1.1 kwaliteitsmanagement	
Proceseisen		>> 2.6.3 afwijkingenbeheersing	
output		>> 1.1.1 kwaliteitsplan	

15.1.2.8.6 NEN-EN-ISO 16000-11 - Bepaling van de emissie van vluchtige organische verbindingen vanuit bouwproducten en inrichtingsmaterialen - Monsterneming, opslag van monsters en voorbereiding van proefstukken

omschrijving: NEN-EN-ISO 16000-11 (2006) - Bepaling van de emissie van vluchtige organische verbindingen vanuit bouwproducten en inrichtingsmaterialen - Monsterneming, opslag van monsters en voorbereiding van proefstukken

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> emissiearme materialen	
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie	

15.1.2.8.7 NEN-EN-ISO 7396-1 - Pijpleidingsystemen voor medische gassen - Deel 1: Pijpleidingsystemen voor gecompriëerde medische gassen en vacuüm. Inclusief: NEN-EN-ISO 7396-1:2007/A1:2010 nl & NEN-EN-ISO 7396-1:2007/A2:2010 nl

omschrijving: NEN-EN-ISO 7396-1:2007 Pijpleidingsystemen voor medische gassen - Deel 1: Pijpleidingsystemen voor gecompriëerde medische gassen en vacuüm. Inclusief: NEN-EN-ISO 7396-1:2007/A1:2010 nl & NEN-EN-ISO 7396-1:2007/A2:2010 nl

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (54.2) technische gassen perslucht en vacuüm t.b.v. de tandarts	

15.1.2.8.8 NEN-ISO 9050 - Vlakglas voor gebouwen - Bepaling van de lichttoetreding, de directe zontoetreding, de totale zonne-energietoetreding, de ultraviolettoetreding en de hiermee samenhangende factoren

omschrijving: NEN-ISO 9050 (2003) - Vlakglas voor gebouwen - Bepaling van de lichttoetreding, de directe zontoetreding, de totale zonne-energietoetreding, de ultraviolettoetreding en de hiermee samenhangende factoren

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> visueel comfort buitenruimte	van toepassing op kenmerk 01.

15.1.2.8.9 NEN-EN-ISO 16890-1

omschrijving: Luchtfilters voor algemene ventilatie

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> kwaliteit inblaaslucht	
comfort & duurzaamheid		>> kwaliteit inblaaslucht medische functies	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (57.0) ventilatie gezondheidscentrum algemeen	

15.1.2.9 NPR

15.1.2.9.1 NPR 13201-1

omschrijving: NPR 13201-1

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>>> (90.7.02.04) Lichtplan	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>>> (90.7.02) Verlichting (terrein)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>>> (90.7.02.01) Algemeen	

15.1.2.9.1.1 NPR-CEN/TR 13201-1 (2014) - Wegverlichting - Deel 1: Keuze van verlichtingsklassen

omschrijving:	NPR-CEN/TR 13201-1 (2014) - Wegverlichting - Deel 1: Keuze van verlichtingsklassen		
bestand:	NPR-CEN TR 13201-1 2014 en.pdf		
kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (63.1.01) verlichting, kwaliteit en rendement	

15.1.2.9.2 NPR 2652 (2008) - Vochtwering in gebouwen - wering van vocht van buiten en wering van vocht van binnen - voorbeelden van bouwkundige details

omschrijving:	NPR 2652 (2008) - Vochtwering in gebouwen - wering van vocht van buiten en wering van vocht van binnen - voorbeelden van bouwkundige details
bestand:	NPR 2652.pdf
kenmerknaam	waarde
datum:	

kenmerknaam	waarde		
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> luchtdichtheid, waterdichtheid en condensatie	van toepassing op kenmerk 01. tot en met 05.

15.1.2.9.3 NTR 3216 - Binnenriolering - Richtlijnen voor ontwerp en uitvoering

omschrijving:	NTR 3216:2012 nl - Binnenriolering - Richtlijnen voor ontwerp en uitvoering
bestand:	NTR 3216 Riolering van bouwwerken Herziene uitgave 2012 (269 blz).pdf

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.09 V&V Dimensioneren Hemel- en vuilwaterafvoer	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (52) Gebouwriolering - hemelwater	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (52.1) Hemelwater	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (52.2) Gebouwriolering	

15.1.2.9.4 NPR 3218:1984 nl - Buitenriolering onder vrij verval - Aanleg en onderhoud

omschrijving:	NPR 3218:1984 nl - Buitenriolering onder vrij verval - Aanleg en onderhoud
bestand:	NPR 32181984 nl - Buitenriolering onder vrij verval - Aanleg en onderhoud.pdf

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (52) Gebouwriolering - hemelwater	

15.1.2.9.5 NPR 3378 - Praktijkrichtlijn gasinstallaties (Compleet)

omschrijving: NPR 3378:2012 nl - Praktijkrichtlijn gasinstallaties (Compleet)

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

15.1.2.9.6 NPR 7171-2 - Ordening van ondergrondse netten - Deel 2:

omschrijving: NPR 7171-2 - Ordening van ondergrondse netten - Deel 2:

bestand: NPR 7171-2.pdf

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.1.05) leidingstraat	

15.1.2.9.7 NPR-CR 1752 - Ventilatie van gebouwen, ontwerpcriteria voor de binnenomstandigheden

omschrijving: NPR-CR 1752 (1999) - Ventilatie van gebouwen, ontwerpcriteria voor de binnenomstandigheden

bestand: NPR-CR 1752.pdf

kenmerknaam	waarde
datum:	

kenmerknaam	waarde		
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> ventilatie verblijfsruimte zonder spuiventilatie	

15.1.2.9.8 Waterwerkbladen

omschrijving: <https://www.infodwi.nl/waterwerkbladen>

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.08 V&V Dimensioneren tapwater installatie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (53.00) generieke eisen waterinstallaties	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.5.01) water algemeen	

15.1.2.9.9 2017 CUR - Aanbeveling 120 Legionellaveilige gebouwen

omschrijving: 2017 CUR - Aanbeveling 120 Legionellaveilige gebouwen

bestand: 2017 CUR - Aanbeveling 120 Legionellaveilige gebouwen.pdf

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (53.00) generieke eisen waterinstallaties	

15.1.2.9.10 PGS 15

omschrijving: PGS 15

bestand: PGS 15.pdf

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
veiligheid		>> BR.02 brandveiligheid nieuwbouw	betrekking op kenmerk 02

15.1.2.9.11 NVBR bluswatervoorziening

omschrijving: NVBR bluswatervoorziening

bestand: NVBR bluswatervoorziening.pdf

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
veiligheid		>> BR.05 brandveiligheid terrein	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.5.01) water algemeen	betrekking op kenmerk 03

15.1.2.10 URL**15.1.2.10.1 URL 0709 - Uitvoeringsrichtlijn montage van systeemwanden en plafonds**

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	van toepassing op kenmerk a. 02.

15.1.2.10.2 URL 35-101 - Uitvoeringsrichtlijn voor het aanbrengen van wand- en vloertegels in reguliere binnentoepassing

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	

15.1.2.11 Richtlijnen

15.1.2.11.1 Kwaliteitsrichtlijn voor metalen gevels en daken - deel 2

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
veiligheid		>> Metalen geveldelen en achterconstructie	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	

15.1.2.11.2 Natuursteen afwerkvloeren - SBR-CURnet

kenmerknaam	waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	

15.1.2.11.3 Kwaliteitsrichtlijn voor metalen gevels en daken - deel 1

kenmerknaam	waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
veiligheid		>> Metalen geveldelen en achterconstructie	

15.1.2.12 N**15.1.2.12.1 N 530 - Hardsteen**

kenmerknaam	waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (43.03) vloerwandafwerking materiaal specifiek	

15.1.3 Opdrachtgever

15.1.3.1 beeldkwaliteit buitenruimte

15.1.3.1.1 CROW Kwaliteitscatalogus openbare ruimte

omschrijving: CROW Kwaliteitscatalogus openbare ruimte.

bestand: Kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2013 - CROW.url

kenmerknaam	waarde
datum:	

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	
Proceseisen		>> 3.4.12 overdracht einde contract	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (90.4.01) verhardingsconstructie	

15.1.3.1.2 Kwaliteitseisen Beheerrichtlijnen Boombeheer, versie 2007

omschrijving: Kwaliteitseisen Beheerrichtlijnen Boombeheer, versie 2007

kenmerknaam	waarde
datum:	

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

15.1.3.1.3 Kwaliteitseisen Boombeheer Beheerrichtlijnen, versie 2007 _ aanvullende bepalingen

omschrijving: Kwaliteitseisen Boombeheer Beheerrichtlijnen, versie 2007 _ aanvullende bepalingen

bestand: KBB-2007_aanvullende bepalingen.doc

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	

15.1.3.2 Rgd BIM Norm

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

15.1.3.2.1 Rgd BIM Norm v1.1

omschrijving: Bevat definities en specificaties m.b.t. de bouwwerkinformatieproducten - de bestanden en documenten die het Object (bouwwerk) beschrijven - bijvoorbeeld 3D-modellen, 2D-tekeningen en producten die gebruik maken van bouwwerkgegevens, zoals uittrekstaten, meetstaten, berekeningen etc.

bestand: Rgd BIM Norm v1.1.pdf

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	

kenmerknaam	waarde
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		>> 2.5.3 informatiebeheer	

15.1.3.2.2 Rgd BIM Norm v1.0 - bijlage - brandveiligheid symbolen en lijnen

omschrijving:	Rgd BIM Norm v1.0 - bijlage - brandveiligheid symbolen en lijnen

bestand:	Rgd BIM Norm v1.0 - bijlage - brandveiligheid symbolen en lijnen.xlsx

kenmerknaam	waarde
datum:	

status:	

toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		>> 2.5.3 informatiebeheer	

15.1.3.2.3 Rgd BIM Norm v1.0 - bijlage - nomenclatuur BB2012

bestand:	Rgd BIM Norm v1.0 - bijlage - nomenclatuur BB2012.xlsx

kenmerknaam	waarde
datum:	

status:	

toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		>> 2.5.3 informatiebeheer	

15.1.3.2.4 Rgd BIM Norm v1.0 - bijlage - relatietabel sjabloon

bestand: Rgd BIM Norm v1.0 - bijlage - relatietabel sjabloon.xlsx

kenmerknaam **waarde**

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 2.5.3 informatiebeheer	

15.1.3.2.5 Rgd BIM Norm v1.0 - bijlage - titelblok- en tekeninglijstgegevens

omschrijving: Rgd BIM Norm v1.0 - bijlage - titelblok- en tekeninglijstgegevens

bestand: Rgd BIM Norm v1.0 - bijlage - titelblok- en tekeninglijstgegevens.xlsx

kenmerknaam **waarde**

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 2.5.3 informatiebeheer	

15.1.3.3 comfort en duurzaamheid

15.1.3.3.1 Prestatie-eisen Inwendige Condensatie

omschrijving: Prestatie-eisen Inwendige Condensatie

bestand: OS-Inwendige_Condensatie[1].pdf

kenmerknaam **waarde**

datum:

kenmerknaam	waarde		
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> luchtdichtheid, waterdichtheid en condensatie	van toepassing op kenmerk 01.

15.1.3.3.2 Prestatie-eisen Luchtdoorlatendheid

omschrijving:	Prestatie-eisen Luchtdoorlatendheid
bestand:	Luchtdoorlatendheid_PvE_(2015).pdf

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> luchtdichtheid, waterdichtheid en condensatie	van toepassing op kenmerk 02.

15.1.3.3.3 criteria Maatschappelijk Verantwoord Inkopen

omschrijving:	https://www.pianoo.nl/themas/maatschappelijk-verantwoord-inkopen-duurzaam-inkopen/productgroepen

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> duurzaamheid	

15.1.3.3.4 Handreiking BENG

omschrijving: voorlopig stappenplan berekening indicatoren
Bijna Energie Neutrale Gebouwen op basis van de huidige methode NEN 7120
15 september 2015

bestand: Handreiking BENG.pdf

kenmerknaam **waarde**

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.05 V&V berekening energieneutraliteit	

15.1.3.3.5 Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken 2014 + wijziging augustus 2017

omschrijving: Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken 2014 + wijziging augustus 2017

kenmerknaam **waarde**

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
comfort & duurzaamheid		>> gebouw	van toepassing op kenmerk 12

15.1.3.4 functionaliteit

15.1.3.4.1 Integrale toegankelijkheid standaard

omschrijving: Integrale toegankelijkheid standaard 2018:

- Deel 1 - Algemeen
- Deel 2 - Ergonomie
- Deel 3 - Criteria
- Deel 4 - Drempelwaarden

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> Gebouw	kenmerk d
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.1.04) mindervaliden; hulproepsysteem	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.2.01) intercom	

15.1.3.5 kunst

15.1.3.5.1 bestaande kunst

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

15.1.3.6 proceseisen

15.1.3.6.1 communicatie Opdrachtnemer - externen

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

15.1.3.6.1.1 model naamsaanduiding bouwplaats

omschrijving:	model naamsaanduiding bouwplaats

bestand: Model-Naamsaanduiding-Bouwplaats.pdf

kenmerknaam **waarde**

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 2.5.2 communicatie Opdrachtnemer – Externen	
output		>> 2.5.2.2 Bouwbord	

15.1.3.6.2 dossiervorming

kenmerknaam **waarde**

datum:

status:

toelichting:

15.1.3.6.2.1 P2.15 norm voor technisch revisietekenwerk

bestand: Norm_voor_technisch_revisietekenwerk_versie_3.2_RVB.pdf

kenmerknaam **waarde**

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 2.5.3 informatiebeheer	
output		>> 2.5.3.1 Opleverdossier	

15.1.3.6.2.2 Aanlever protocol (ALP)

bestand: 27A03_69_1004510_2018_ALP.xlsm

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 2.5.3 informatiebeheer	
Proceseisen		>> 3.4.1 vaststellen feitelijke situatie	betrekking op kenmerk 01
Proceseisen		>> 3.4.2 onderhoudsregime Werk twee jaar	betrekking op kenmerk 01
output		>> 2.5.3.1 Opleverdossier	betrekking op kenmerk 3

15.1.3.6.3 inkoop

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

15.1.3.6.3.1 P2.13 - brochuresocialevoorwaarden

bestand: P2.13 - brochuresocialevoorwaarden.pdf

kenmerknaam waarde

datum: 2016-06-17

status: definitief

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 2.3.4 inkopen	

15.1.3.6.3.2 P2.13 - verklaring socialevoorwaarden2014def

bestand: P2.13 - verklaring socialevoorwaarden2014def.pdf

kenmerknaam	waarde
datum:	2016-06-17
status:	definitief
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 2.3.4 inkopen	

15.1.3.6.3.3 P2.13 Eisen aan duurzaam hout

bestand: P2.13 Eisen aan duurzaam hout.pdf

kenmerknaam	waarde
datum:	2016-06-17
status:	definitief
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 2.3.4 inkopen	
output		>> 2.3.4.1 Registraties duurzaam inkopen.	

15.1.3.6.4 organisatie

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

15.1.3.6.4.1 P2.10 - Arbeid Vreemdelingen

bestand: P2.10 - Arbeid Vreemdelingen.docx

kenmerknaam	waarde

kenmerknaam	waarde
datum:	2016-06-17
status:	definitief
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		2.3.2 Social return en Wet arbeid vreemdelingen	

15.1.3.6.4.2 P2.10 - Social return

bestand:	P2.10 - Social return.docx

kenmerknaam	waarde
datum:	2016-06-17
status:	definitief
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		2.3.2 Social return en Wet arbeid vreemdelingen	

15.1.3.6.4.3 P2.10 - Verantwoordingsformulier Social Return Word

bestand:	P2.10 - Verantwoordingsformulier Social Return Word.docx

kenmerknaam	waarde
datum:	2016-06-17
status:	definitief
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		2.3.2 Social return en Wet arbeid vreemdelingen	

15.1.3.6.5 veiligheid & gezondheid

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	

kenmerknaam	waarde
toelichting:	

15.1.3.6.5.1 A - RIE in de Definitie- en Ontwerpfase - GZHC 't Harde

bestand: A - RIE in de Definitie- en Ontwerpfase - Complex 't Harde.docx

kenmerknaam	waarde
datum:	2016-06-17
status:	definitief
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		>> 2.2.1 veiligheid en gezondheid	

15.1.3.6.5.2 B - V&G-plan

kenmerknaam	waarde
datum:	2016-06-17
status:	definitief
toelichting:	

15.1.3.6.5.3 C - V&G-dossier

kenmerknaam	waarde
datum:	2016-06-17
status:	definitief
toelichting:	

15.1.3.6.5.4 D - Overdrachtsformulier VGCO naar VGCU

kenmerknaam	waarde
datum:	2016-06-17
status:	definitief
toelichting:	

15.1.3.6.5.5 E - Checklist V&G fase uitvoering

kenmerknaam	waarde
datum:	2016-06-17
status:	definitief
toelichting:	

15.1.3.6.5.6 F - Adviesrapport Toetskader

kenmerknaam	waarde
datum:	2016-06-17
status:	definitief
toelichting:	

15.1.3.6.6 onderhoud

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

15.1.3.6.6.1 P5.01 Overzicht wettelijke verplichtingen defensie versie 26 juni 2018

bestand:	P5.01 Overzicht wettelijke verplichtingen defensie versie 26 juni 2018.pdf

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		>> 3.4 meerjarig onderhoud conform paragraaf 29 van de UAV-GC 2005 (M)	
Procesen		>> 3.4.4 borgen voldoen aan wet en regelgeving	betrekking op kenmerk 01

15.1.3.6.7 vergunningen

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

15.1.3.6.7.1 indieningsvereisten OLO 2017

omschrijving:	indieningsvereisten OLO 2017
bestand:	indieningsvereisten OLO 2017.pdf

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 2.5.4 vergunningsmanagement	betrekking op kenmerk 5
output		>> 2.5.4-01 Indieningsvereisten aanvraag omgevingsvergunning	

15.1.3.6.8 ontwerpproces

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

15.1.3.6.8.1 Demarcatiedocument Module C

omschrijving:	Demarcatiedocument Module C
bestand:	Demarcatiedocument Module C.pdf

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> Module C Tandarts	betrekking op kenmerk c.

15.1.3.7 veiligheid: brandveiligheid

omschrijving: Brandveiligheid, Verscherpt Toezicht, Opleverscan, Integraal Plan Brandveiligheid, Integrale Beproeving, Brandveiligheid niveau

15.1.3.7.1 Integraal Plan Brandveiligheid - model

omschrijving: het model IPB is een methodisch opgezet model om een samenhang tussen verschillende brandveiligheidsmaatregelen vast te leggen en te bereiken. Daarbij staan persoonlijke veiligheid, beperking van brandschade en de gevolgen van brand centraal

bestand: model-ipb.docx

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

15.1.3.7.2 Opleverscan

omschrijving: Opleverscan Brandveiligheid op basis van de de NEN6059-1

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 2.2.2 borging Brandveiligheidsmaatregelen.	betrekking op activiteit 4
veiligheid		>> BR.01 brandveiligheid algemeen	

15.1.3.7.3 Verscherpt Toezicht - format logboek

omschrijving: Verscherpt toezicht, format voor het logboek

bestand: 20131223_Verscherpt_toezicht_brandveiligheid_logboek_versie_3.docx

kenmerknaam **waarde**

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 2.2.2 borging Brandveiligheidsmaatregelen.	betrekking op activiteit 3
veiligheid		>> BR.01 brandveiligheid algemeen	

15.1.3.7.4 Verscherpt Toezicht - format toezichtrapportage

omschrijving: Verscherpt toezicht, format voor het toezichtsrapportage

bestand: 20131223_Verscherpt_toezicht_brandveiligheid_toezichtrapportage_versie_3.docx

kenmerknaam **waarde**

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 2.2.2 borging Brandveiligheidsmaatregelen.	betrekking op activiteit 3
veiligheid		>> BR.01 brandveiligheid algemeen	

15.1.3.7.5 Handleiding verscherpt toezicht

omschrijving: Verscherpt toezicht, instructie

bestand: 20131223_Handleiding_verscherpt_toezicht_brandveiligheid_versie_3.pdf

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		>> 2.2.2 borging Brandveiligheidsmaatregelen.	betrekking op activiteit 3
veiligheid		>> BR.01 brandveiligheid algemeen	

15.1.3.7.6 Handleiding Integrale beproeving brandveiligheid type 2A of 2B

bestand: 20150901+Handleiding+integrale+beproeving+versie+2.1-2 (1).pdf

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		>> 2.2.2 borging Brandveiligheidsmaatregelen.	betrekking op activiteit 6

15.1.3.7.7 Integrale beproeving type 2A onderlegger

bestand: 20150901_v2.1+IB+type+2A,+onderlegger.docx

kenmerknaam waarde

datum:

kenmerknaam	waarde		
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		>> 2.2.2 borging Brandveiligheidsmaatregelen.	betrekking op activiteit 6

15.1.3.7.8 Integrale beproeving type 2B onderlegger

bestand: 20150901_v2.1+IB+type+2B,+onderlegger.docx

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 2.2.2 borging Brandveiligheidsmaatregelen.	betrekking op activiteit 6

15.1.3.8 veiligheid: constructieve veiligheid

15.1.3.8.1 Compendium Aanpak Constructieve Veiligheid - editie 2011

bestand: Compendium_Aanpak_Constructieve_Veiligheid_-_editie_2011.pdf

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

15.1.3.8.2 Opgelegde belastingen - aanvulling Eurocode

bestand: Opgelegde_belastingen_-_aanvulling_Eurocode.pdf

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
veiligheid		>> CO.01 constructieve veiligheid - algemeen	van toepassing op kenmerk 06.

15.1.3.8.3 Sjabloon Uitgangspuntenrapport Constructie

bestand:		Uitgangspuntenrapport_(voorbeeld).dotx	
kenmerknaam		waarde	
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
veiligheid		>> CO.01 constructieve veiligheid - algemeen	van toepassing op kenmerk 01. t/m 17.

15.1.3.8.4 Constructieve veiligheid van gevels - SBRCURnet

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
veiligheid		>> Houten achterconstructie	
veiligheid		>> Meegestorte gevelbekleding	

15.1.3.8.5 CUR-Aanbeveling 85 - Construeren in roestvaststaal

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
veiligheid		>> Metalen geveldelen en achterconstructie	

15.1.3.9 verificatie & validatie

15.1.3.9.1 Handleiding integrale beproeving type 2, brandveiligheid

bestand: 20131204_Handleiding_integrale_beproeving_versie_2_0.pdf

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 408.01 V&V integrale beproeving	

15.1.3.9.1.1 IB type 2A onderlegger

bestand: 20131204_v2.0_IB_type_2A__onderlegger.docx

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 408.01 V&V integrale beproeving	

15.1.3.9.1.2 IB type 2B onderlegger

bestand: 20131204_v2.0_IB_type_2B__onderlegger.docx

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 408.01 V&V integrale beproeving	

15.1.3.9.2 Reglement Erkenning, Technical Inspection Service (TIS)

bestand: Reglement_TIS_v3_0_20140324.pdf

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 401.01 V&V Technical Inspection Service (TIS)	

15.1.3.9.2.1 algemene toelichting: technical inspection service (TIS)

bestand: Algemene toelichting 'Technical Inspection Service binnen uw project'.pdf

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 401.01 V&V Technical Inspection Service (TIS)	

15.1.3.9.3 Werkbeschrijving Verificatie en Validatie, versie 0.5 (9 nov 2009)

bestand: WWB-SE-0044_Verificatie_en_Validatie_versie_0.5_9_nov._2009.pdf

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Procesen		>> 2.6.2 verificatie, keuring en validatie	
verificatie & validatiemethodieken		>> 0 V&V verificatie- en validatiemethodieken	
verificatie & validatiemethodieken		>> 301 V&V analyses	
verificatie & validatiemethodieken		>> 303 V&V berekeningen	
verificatie & validatiemethodieken		>> 304 V&V demonstraties	
verificatie & validatiemethodieken		>> 305 V&V documentinspecties	
verificatie & validatiemethodieken		>> 308 V&V toetsen	
verificatie & validatiemethodieken		>> 309 V&V modelleringen (mock ups)	
verificatie & validatiemethodieken		>> 311 V&V simulaties	
verificatie & validatiemethodieken		>> 401 V&V inspecties	
verificatie & validatiemethodieken		>> 402 V&V keuringen	
verificatie & validatiemethodieken		>> 406 V&V metingen	
verificatie & validatiemethodieken		>> 407 V&V certificeringen	
verificatie & validatiemethodieken		>> 408 V&V testen	

15.1.3.9.4 Gedragscode lichtberekeningen NSVV (v20151001)

omschrijving: documenten

bestand: Gedragscode-Lichtberekeningen-NSVV-v-01-oktober-2015.pdf

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 303.01 V&V lichtberekening	

15.1.3.9.5 Handboek RgdBOEI-inspecties

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	als theoretisch kader van toepassing op kenmerk 02. en 03.
Proceseisen		>> 3.4.2 onderhoudsregime Werk twee jaar	
Proceseisen		>> 3.4.9 borgen luchtkwaliteit	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (00) NL-SfB elementen	van toepassing op kenmerk 04.

15.1.3.9.5.1 Handboek RgdBOEI-inspecties Deel 1 Algemeen

bestand: RgdBOEI_HandBoek_deel1_Algemeen_2012.pdf

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 3.4.2 onderhoudsregime Werk twee jaar	
Proceseisen		>> 3.4.9 borgen luchtkwaliteit	

15.1.3.9.5.2 Handboek RgdBOEI-inspecties Deel 2a Bouwkunde

bestand: RgdBOEI_HandBoek_deel2a_Bouwkunde_2012.pdf

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 3.4.2 onderhoudsregime Werk twee jaar	
Proceseisen		>> 3.4.9 borgen luchtkwaliteit	

15.1.3.9.5.3 Handboek RgdBOEI-inspecties Deel 2b Elektrotechniek

bestand: RgdBOEI_HandBoek_deel2b_Elektro_2012.pdf

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 3.4.2 onderhoudsregime Werk twee jaar	
Proceseisen		>> 3.4.9 borgen luchtkwaliteit	

15.1.3.9.5.4 Handboek RgdBOEI-inspecties Deel 2c Werktuigbouw

bestand: RgdBOEI_HandBoek_deel2c_Werktuigbouw_2012.pdf

kenmerknaam	waarde
datum:	

status:	

toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 3.4.2 onderhoudsregime Werk twee jaar	
Proceseisen		>> 3.4.9 borgen luchtkwaliteit	

15.1.3.9.5.5 Handboek RgdBOEI-inspecties Deel 2d Transport

bestand:	RgdBOEI_HandBoek_deel2d_Transport_2012.pdf

kenmerknaam	waarde
datum:	

status:	

toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 3.4.2 onderhoudsregime Werk twee jaar	
Proceseisen		>> 3.4.9 borgen luchtkwaliteit	

15.1.3.9.5.6 Handboek RgdBOEI-inspecties Deel 3 Van inspecties naar een MUP

bestand:	RgdBOEI_handboek_deel3_MUP_2009.pdf

kenmerknaam	waarde
datum:	

status:	

toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis

boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 3.4.2 onderhoudsregime Werk twee jaar	
Proceseisen		>> 3.4.9 borgen luchtkwaliteit	

15.1.3.10 voorzieningen

15.1.3.10.1 Arbocatalogus Veilig werken op hoogte; Risico -Inventarisatie en –Evaluatie voor de Schoonmaak en Glazenwassersbranche; Module Glas en Gevelreiniging

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> gevelonderhoudinstallatie-voorziening	

15.1.3.10.2 NL-SfB coderingsystematiek (informatief - niet bindend)

bestand:	NL-SfB_BNA_Boek_2005-ISBN-10-90-807626-3-6.pdf
kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (00) NL-SfB elementen	

15.1.3.10.3 STABU standaard - hoofdstuk 40 bijlage A

kenmerknaam	waarde
datum:	

kenmerknaam	waarde		
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	

15.1.3.10.4 STABU standaard - hoofdstuk 40 bijlage B

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	

15.1.3.10.5 STABU standaard - hoofdstuk 40 bijlage C

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (42.03) binnenwandafwerking materiaal specifiek	

15.1.3.10.6 Inrichting en Medisch meubilair WEWO

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
opmerking		>> opmerking	

15.1.3.10.7 (50) werktuigbouwkundige voorzieningen

15.1.3.10.7.1 51 warmteopwekking

omschrijving: VLA-bestek realisatie luchtbehandelingssystemen

15.1.3.10.7.2 (57) luchtbehandeling

15.1.3.10.7.2.1 VLA-bestek realisatie luchtbehandelingssystemen

bestand: VLA_Bestek-Realisatie-luchtbehandelingssystemen_Binnenluchttechniek.pdf

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 408.02 V&V Borging en commisioning luchtbehandelingsinstallatie	betrekking op kenmerk 01
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (57.01) generiek ventilatie- en luchtbehandelingsinstallaties	betrekking op kenmerk n

15.1.3.10.7.2.2 VLA-bestek ontwerp luchtbehandelingssystemen met checklist

omschrijving: VLA-bestek ontwerp luchtbehandelingssystemen met checklist

bestand: VLA-bestek ontwerp luchtbehandelingssystemen met checklist.pdf

kenmerknaam waarde

datum:

kenmerknaam	waarde		
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (57.01) generiek ventilatie- en luchtbehandelingsinstallaties	betrekking op kenmerk m

15.1.3.10.8 (61) centrale elektrotechnische voorzieningen

15.1.3.10.8.1 Kaders Inrichting en Eisen Netwerkrumtes (Kien4.0)

omschrijving:	Kaders Inrichting en Eisen Netwerkrumtes
bestand:	Kien 4.0.pdf

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> H10 SER	
veiligheid		>> BR.04 brandveiligheid ICT-ruimten	betrekking op kenmerken 02 en 03
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (61.1.03) verdeelinrichtingen ICT	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (61.3.01) kabelgoot- /kabeladdersysteem	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (61.3.02) wandgoot	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (61.7.02) overspanningsbeveiliging	van toepassing op kenmerken 04 en 05
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.01) contactdozen 230V werkplekken	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (62.2.02) contactdoos 230V per mogelijke werkplek	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4) informatie- en communicatietechnologie [ICT] voorzieningen	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.01) ICT bekabelingsstelsel	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.03) ICT systeemkast SER	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (64.4.04) ICT aansluitpunten	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> patchkasten	

15.1.3.10.8.2 OT2010 overheidsaanbesteding mobiele communicatiediensten

omschrijving: gegevens en voorwaarden van door de overheid gecontracteerde 'operator' (dienstverlener) voor mobiele communicatiediensten

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
verificatie & validatiemethodieken		>> 406.04 V&V meting indoordekking mobiele telefonie- en datadiensten	

15.1.3.10.9 (77) meubels module C

15.1.3.10.9.1 Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur

omschrijving: tandheelkundig apparatuur GZHC, versie 4_d.d. 30-09-2020

bestand: Indicatie vereiste aansluitingen tandheelkundig apparatuur GZHC, versie 4_d.d. 30-09-2020.pdf

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> 2 uur meubel (OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> 9 uur meubel (OG)	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> meubel steralisatie schoon afleg (OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> NIEUW Anatom Mondial behandelstoel met Solident unit en monitor op de unit: (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> NIEUW Anatom Mondial behandelstoel: (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> NIEUW Camera op statief: (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> NIEUW Cattani Block Jet Silent Power Tower (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> NIEUW Cattani diep vacuumpomp (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> NIEUW Dr Mach operatielamp, plafondmodel: (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> NIEUW D-Tec Operatieveldverlichting: (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> NIEUW Faro onderzoeklamp, plafondmodel: (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> NIEUW Gigadent behandelcart: (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> NIEUW Medicijnkoelkast Vestfrost AKS 397: (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> NIEUW Melag Cliniclave 45 Sterilisator: (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> NIEUW Miele PG 8528: (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> NIEUW Nitradem DC water demineralisatie apparaat: (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> NIEUW Planmeca Promax 3D OPG toestel: (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> NIEUW PS Pix fosforscanner: (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> NIEUW Sirona DAC Universal of professional Hand- en hoekstukkenreiniger: (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> NIEUW Vatech ExRay AIR W röntgentoestel met afdrucker op afstand: (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> NIEUW Zeiss Pro Ergo microscoop, plafondmodel (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> OPG meubel (OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> poetsmeubel (OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> seal apparaat (levering OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> tandartseiland (levering OG)	

15.1.3.10.9.2 12 uur meubel (OG)

bestand: 12 uur meubel.pdf

kenmerknaam	waarde
datum:	

status:	

toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> 2 uur meubel (OG)	

15.1.3.10.9.3 9 uur meubel (OG)

bestand:	9 uur meubel.pdf

kenmerknaam	waarde
datum:	

status:	

toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> 9 uur meubel (OG)	

15.1.3.10.9.4 Poetsmeubel (OG)

bestand:	poetsmeubel.pdf

kenmerknaam	waarde
datum:	

status:	

toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> poetsmeubel (OG)	

15.1.3.10.9.5 OPG meubel (OG)

bestand: OPG meubel.pdf

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> OPG meubel (OG)	

15.1.3.10.9.6 Meubels sterilisatie (OG)

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> meubel steralisatie schoon afleg (OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> meubel steralisatie schoon steriliseren (OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> meubel steralisatie vuil start (OG)	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> meubel steralisatie vuil vervolg (OG)	

15.1.3.10.9.7 Acrobat-Swing plafond (OG)

bestand: Acrobat-Swing plafond.pdf

kenmerknaam waarde

datum:

status:

toelichting:

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> onderzoekslamp (levering OG)	betrekking op kenmerk a.

15.1.3.11 medische regelgeving en richtlijnen relaties

15.1.3.11.1 MP 35-311 Handleiding stralingshygiëne bij defensie

omschrijving: MP 35-311 Handleiding stralingshygiëne bij defensie

bestand: DP 35-311 Handleiding stralingshygiëne bij Defensie.pdf

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (32.1) opening in binnenwand met röntgen afscherming	
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (48.01) röntgen afschermig	

15.1.3.11.2 ANSI/ISEA Z358.1 - Emergency Eyewash and Shower Equipment

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> oogspoeldouche	van toepassing op kenmerk b en d

15.1.3.11.3 PGS15 - Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> chemieopslag/chemiekast (levering OG)	

15.1.4 overeenkomst

15.1.4.1 overeenkomst: UAV-GC 2005

15.1.4.1.1 Basisovereenkomst UAV-GC 2005

omschrijving:	Basisovereenkomst UAV-GC 2005		
bestand:	P1004510 Basisovereenkomst V 0.3.pdf		
kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	

15.1.4.1.1.1 02 Annexen UAV-gc-2.3

omschrijving:	02 Annexen UAV-gc-2.3
bestand:	P1004510 Annexen UAV-gc-V2.3.pdf
kenmerknaam	waarde
datum:	

kenmerknaam	waarde		
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimte		>>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	
Proceseisen		>>> 2.1 geld	
Proceseisen		>>> 3.4 meerjarig onderhoud conform paragraaf 29 van de UAV-GC 2005 (M)	
output		>>> 2.1.1 Termijnstaat.	
output		>>> 2.1.4 Zekerheidstelling.	
output		>>> 2.1.6 Verzekeringspolis	
opmerking		>>> opmerking	

15.1.4.1.2 UAV-GC 2005

omschrijving:	Uniforme Administratieve Voorwaarden voor Geïntegreerde Contractvormen 2005
bestand:	UAV-GC-2005.pdf

kenmerknaam

waarde

datum:

status:

toelichting:

boom

aantal

gerelateerd element

eis

ruimte

>> Gezondheidscentrum LKOL
Tonnetkazerne 't Harde

15.1.4.1.3 werkterrein conform UAV-GC 2005 §17 lid 1

omschrijving:	Werkterrein conform UAV-GC 2005
bestand:	27A03_topo_A-A2 werkterrein.pdf

kenmerknaam	waarde

kenmerknaam	waarde		
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	

15.1.4.2 overeenkomst: DNR 2005

15.1.4.2.1 Generieke eisen documenten VO-DO-TO-UO

bestand:		Generieke_eisen_Documenten_VO-DO-TO-UO_v1 0_20170719.pdf	
kenmerknaam		waarde	
datum:			
status:			
toelichting:			
boom	aantal	gerelateerd element	eis
Proceseisen		>> 3.2.1 ontwerpproces	

15.1.5 Bijlagen gebouwspecifiek

15.1.5.1 Werkinstructie ruimtecodering

omschrijving:	Werkinstructie ruimtecodering
bestand:	Werkinstructie ruimtecodering.docx
kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	

kenmerknaam	waarde
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (71.02) bewegwijzering	betrekking op kenmerk 04

15.1.5.2 Basisdocument Rijksbrede huisstijl Bewegwijzering binnen Kamer borden

omschrijving:	Basisdocument Rijksbrede huisstijl Bewegwijzering binnen Kamer borden

bestand:	Basisdocument Rijksbrede huisstijl Bewegwijzering binnen Kamer borden.pdf

kenmerknaam	waarde
datum:	

status:	

toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
voorzieningen op basis van NL-SfB		>> (71.02) bewegwijzering	betrekking op kenmerk 01

15.1.5.3 Relatieschemas Gezondheidscentrum

bestand:	200924_Relatieschema's modules.pdf

kenmerknaam	waarde
datum:	

status:	

toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> buitenruimte rondom het gebouw	
ruimten		>> Gebouw	betrekking op kenmerk b.
ruimten		>> Generieke ruimten	betrekking op kenmerk b.
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimten		>> Module A Ontvangst en wachten	
ruimten		>> Module B Militair arts	betrekking op kenmerk b.
ruimten		>> Module C Tandarts	betrekking op kenmerk b.
ruimten		>> Module D Fysiotherapie	betrekking op kenmerk b.
ruimten		>> Module E Observatieruimte	betrekking op kenmerk b.
ruimten		>> Module G Personeelsvoorzieningen	betrekking op kenmerk b.
ruimten		>> Module H Facilitaire voorzieningen buitenruimte	
ruimten		>> Module H Facilitaire voorzieningen gebouw	betrekking op kenmerk b.
opmerking		>> opmerking	
opmerking		>> opmerking	
opmerking		>> opmerking	

15.1.6 Bijlagen stedenbouw en landschap

15.1.6.1 set stedenbouwkundige uitgangspunten

omschrijving: set stedenbouwkundige uitgangspunten ten behoeve van stedenbouwkundige, landschappelijke en architectonische inpassing van het gezondheidscentrum en gerelateerde terreininrichting. Let op: de opgave voor het Gezondheidscentrum betreft fase 1.

bestand: t harde_situatie - stedenbouwkundig kader_20210801.pdf

kenmerknaam	waarde
datum:	
status:	
toelichting:	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
ruimte		>> Gezondheidscentrum LKOL Tonnetkazerne 't Harde	
beeldkwaliteit		>> beeldkwaliteit landschap en buitenruimte	
beeldkwaliteit		>> beeldkwaliteit stedenbouw	

boom	aantal	gerelateerd element	eis
opmerking		>> opmerking	