



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Vraagspecificatie Eisen

Beschrijving van het Werk

Het ontwerpen en uitvoeren van RVC Dordrecht Nieuw-
Gebouw

Zaaknummer: 31132285

Datum: 18 januari 2018

Colofon

4.1

Uitgegeven door	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat Rijkswaterstaat Programma's, Projecten en Onderhoud (PPO) Boompjes 200, Postbus 556 3011 AN Rotterdam
Datum	18 januari 2018
Status	definitief
Versienummer	1.0

Inhoud

1	Inleidende informatie	4
2	Systeemdefinitie	5
2.1	Het project: RVC Dordrecht Nieuw	5
2.2	Het contract: RVC Dordrecht Nieuw Gebouw	5
2.3	Aanvangssituatie	6
2.4	Realisatiefase	8
2.5	Gebruiksfase	9
2.6	Contextbeschrijving	9
2.6.1	Positionering in bovenliggend systeem	9
2.6.2	Contexttabel met raakvlakken	10
2.6.3	Systeemgrenzen	13
2.7	Functiebeschrijvingen	13
3	Systeemeisen	15
	SBS-0090 - RVC Dordrecht Nieuw-Gebouw	15
	SBS-0002 - Buitenruimte	27
	SBS-0006 - Gebouw A (kantoorgebouw)	31
	SBS-0007 - Gebouw B (verkeerscentrale)	50
	SBS-0086 - Marifoniemast Duivelseiland	95
	Referentielijst	99
	Begrippen en afkortingen	103
	Bijlage A. Stakeholders	105
	Bijlage B. Systeemdecompositie	106

1 Inleidende informatie

Deze Vraagspecificatie Eisen beschrijft het Werk, bestaande uit het systeem RVC Dordrecht Nieuw-Gebouw, in de vorm van een verzameling geordende eisen, een beschrijving van het systeem in zijn directe omgeving en de in het ontwerpproces reeds gemaakte ontwerpkeuzes. De Vraagspecificatie Eisen is onderdeel van de Vraagspecificatie zoals genoemd in de Basisovereenkomst.

Hoofdstuk 2 Systeemdefinitie bevat een beschrijving en afbakening van het in de tijd veranderende systeem en de relatie die het heeft met zijn omgeving, de ontwerpkant. Dit geeft dus een afbakening van de scope en geeft de keuzes die reeds gemaakt zijn in de oplossing voor de klantvraag.

Hoofdstuk 3 Systeemeisen bevat eisen die aan het systeem worden gesteld.

De **Referentielijst** bevat een tabel met daarin de documenten waaraan in de eisen met verificatie en validatie-voorwaarden (V&V) wordt gerefereerd. In de eisen wordt slechts de naam van de documenten genoemd. In deze tabel vindt u aanvullend de van toepassing verklaarde versie, uitgiftedatum en de uitgever van de documenten.

De **Begrippen en afkortingenlijst** bevat definities en geeft de betekenis van begrippen en afkortingen die in deze specificatie gebruikt worden.

Bijlagen A en B bevatten achtereenvolgens de stakeholders en de systeemdecompositie waarnaar in de verschillende hoofdstukken wordt verwezen.

2 Systeemdefinitie

Dit hoofdstuk bevat een beschrijving en afbakening van het in de tijd veranderende systeem en de relatie die het heeft met zijn omgeving. Hierdoor wordt het duidelijk:

- aan welk systeem de eisen in hoofdstuk 3 Systeemeisen worden gesteld,
- welke ontwerpkeuzes er al gemaakt zijn,
- waar de fysieke en functionele grenzen van het systeem liggen,
- welke interactie het systeem met zijn omgeving heeft.

2.1 Het project: RVC Dordrecht Nieuw

Rijkswaterstaat is voornemens de verkeerspost op Duivelseiland te herhuisvesten in het Drechtunnelgebouw. Reden hiervoor is, dat het bestaande gebouw op Duivelseiland gedateerd is en een andere bestemming krijgt. De projectdoelstelling is het realiseren van nieuwe huisvesting voor de functie verkeerspost in het Drechtunnelgebouw, met als uitgangspunt dat de verkeerspost haar functie voor minimaal de komende vijftien jaar kan uitvoeren.

De verkeerspost (RVC Dordrecht Nieuw, afkorting: RVC) dient uiterlijk 20 april 2020 operationeel te zijn. Hierbij dient tevens invulling te worden gegeven aan de doelstellingen van Rijkswaterstaat op het gebied van duurzaamheid.

RVC Dordrecht Nieuw omvat het geheel aan voorzieningen voor het verzorgen van scheepvaartbegeleiding in hoofdlijnen bestaande uit het kantoorgebouw (Gebouw A), de verkeerscentrale (Gebouw B), de buitenruimte en een marifoniemast op Duivelseiland.

Om de projectdoelstellingen te behalen zijn verder de volgende projectresultaten vereist:

- een RVC met voorzieningen voor het lokaliseren, identificeren, volgen, begeleiden, informeren en observeren van scheepvaart en de vaarwegen zijn aanwezig inclusief de mogelijkheid voor het registreren van informatie;
- de primaire functies (operationele bedrijfsvoering) van de verkeerspost dienen technisch en functioneel correct te worden opgeleverd en hebben in de nieuwe situatie een beschikbaarheid die minimaal gelijk is aan de huidige beschikbaarheid.
- het gebouw (en de omgeving) vormen een veilige, arbo-verantwoorde, comfortabele en gezonde werkplek voor medewerkers van de verkeerspost;
- de verkeerspost en de tunnel zijn volledig van elkaar gescheiden (zowel fysiek als functioneel) met speciale aandacht voor de nooduitgangen, redundante spanning en netwerk van tunnel en verkeerspost.

2.2 Het contract: RVC Dordrecht Nieuw Gebouw

Om de verkeersbegeleiders te kunnen herhuisvesten dient het Drechtunnelgebouw (inclusief het kantoorgedeelte) en de buitenruimte gerenoveerd en aangepast te worden. Daarnaast dient op Duivelseiland een mast voor marofonie te worden geplaatst, inclusief een CVR voor de benodigde installaties en aansluitingen. Het gebouw, de buitenruimte en de marofoniemast vormen de scope van onderhoud

contract (waar deze Vraagspecificatie onderdeel vanuit maakt). Dit geheel wordt aangeduid als RVC Dordrecht Nieuw Gebouw. Naast ontwerp en uitvoering van deze onderdelen omvat het contract tevens Meerjarig Onderhoud van de installaties en apparaten (alles met een stekker, conform bijlage B) gedurende 5 jaar.

De realisatie van de verkeerspostsystemen (aangeduid als: RVC-Dordrecht Nieuw-Verkeerspost systemen) valt buiten de scope van dit contract.

De belangrijkste (ontwerp)opgaves van het contract zijn:

- aanpassing gevels/raampartijen verkeerspost (plaatsing onder 15 graden);
- ontwerp en installatie van zonnepanelen;
- ontwerp en installatie klimaatinstallaties;
- isolatie van gebouw B;
- ontwerp en aanleg ICT-infrastructuur en plaatsing bediendesks;
- ruimtelijke vormgeving van de buitenruimte in afstemming met de gemeente Dordrecht;
- ruimtelijke kwaliteit en vormgeving operationele ruimtes;
- ontwerp en inrichting operationele ruimtes (gezondheid, veiligheid en ergonomie);
- elektrische installaties en gebouwbeveiliging.

2.3 Aanvangssituatie

Deze paragraaf geeft een beschrijving van het systeem bij aanvang van de realisatiefase. Dat is het systeem zoals dat aanwezig is bij aanvang van de Werkzaamheden. Het beschrijft het gebruik van het systeem met de daarvoor aanwezige oplossingen. Deze vormt het uitgangspunt voor de transformatie tijdens de realisatiefase.

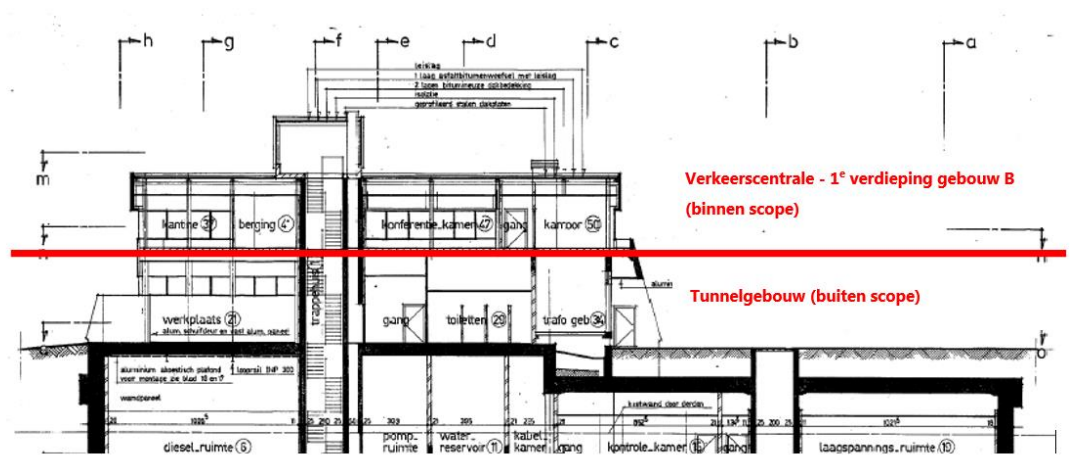
De decompositie van het systeem, zoals dat aanwezig is bij aanvang van de Werkzaamheden, is weergegeven in bijlage B Systeemdecompositie van deze Vraagspecificatie Eisen.

Het huidige Drechtunnelgebouw bestaat in feite uit twee losse gebouwen, het tunnelgebouw (gebouw B) en het kantoordeel (gebouw A), verbonden door een loopbrug. De nooduitgang van de tunnel komt uit in de trappenhal van het tunnelgebouw op de begane grond. [Figuur 1](#) bevat het bovenaanzicht van de locatie.



Figuur 1: Bovenaanzicht RVC Dordrecht [bron: maps.google.nl]

In Figuur 2 is de scheiding tussen de verkeerscentrale (gebouw B) en het tunnelgebouw schematisch weergegeven.



Figuur 2: Scheiding tussen verkeerscentrale en tunnelgebouw

Vooruitlopend op de verbouwing van de 1e verdieping van het Drechtunnelgebouw naar RVC worden in de 1e helft van 2018 de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- volledige scheiding tussen tunnel en toekomstige RVC (door onderhoudsaannemer tunnel):

- scheiden voeding door aanbrengen hoofdverdeler op niveau computervloer in liftschacht;
- fysieke scheiding tussen tunnel en 1e verdieping;
 - uitgebruikname en verwijderen liftinstallatie en aanbrengen vloer;
 - aanbrengen vloer in trappenhuis en verwijderen trap van/naar boven;
 - aanpassen trap naar boven om de technische ruimte op het dak (boven de verkeerscentrale) te bereiken;
- loskoppelen luchtbehandeling en cv toekomstige RVC van het tunnelgebouw;
- loskoppelen brandmeldinstallatie toekomstige RVC van het tunnelgebouw;
- uithuizing van huidige inboedel van het Drechtunnelgebouw en het kantoorgebouw;

De situatie na uitvoering van bovenstaande werkzaamheden geldt als aanvangssituatie voor onderhavig contract.

Annex XIII Informatie bevat onder andere diversen revisietekening van de bestaande situatie. De op tekening weergegeven situatie betreft de situatie exclusief bovenstaande aanpassingen die begin 2018 nog worden doorgevoerd.

2.4 Realisatiefase

Deze paragraaf geeft een beschrijving van het systeem tijdens de realisatiefase. Het beschrijft de voorgeschreven oplossingen en het beoogd gebruik van het systeem voor zover die al bepaald zijn en in stand gehouden moeten worden in deze fase.

De decompositie van het systeem tijdens de realisatiefase is weergegeven in bijlage B Systeemdecompositie van dit document.

Bij aanvang van de werkzaamheden dienen de volgende zaken gecoördineerd te worden door de opdrachtnemer:

- loskoppelen brandmeldinstallatie toekomstige RVC van het tunnelgebouw in door de huidige onderhoudsaannemer. De Opdrachtnemer dient zorg te dragen voor een (tijdelijke) brandmeldinstallatie voor de gebouwdelen die binnen de scope liggen;
- scheiden netwerk in overleg met Rijkswaterstaat CIV:
 - realiseren break-out naar RVC op de glasvezelaansluiting van de tunnel;
 - realiseren tweede aansluiting van buiten gemaakt door middel van break-out naar RVC.

Nadat het gebouw B is gerenoveerd en aangepast (= scope contract), dienen de verkeerspostsystemen te worden geïnstalleerd en in bedrijf te worden gesteld (= buiten contractscope). De verkeerspostsystemen worden door verschillende nevenaannemers en leveranciers verzorgd. Dit vormt een belangrijk planningsraakvlak tijdens de uitvoering. Om de einddatum voor ingebruikname van de verkeerspost halen (20 april 2020), dienen de werkzaamheden voor gebouw B uiterlijk op 1 september 2019 gereed te zijn. Dit is een belangrijke doelstelling waarvoor de Opdrachtnemer verantwoordelijk is. Daarnaast vervult de Opdrachtnemer van dit contract een belangrijke rol als bouwplaatscoördinator en huismeester tijdens het installatiesproces van de verkeerspostsystemen.

Belangrijke voorwaarde tijdens de realisatie is een ongehinderde werking en functioneren van de tunnel.

2.5 Gebruiksfasen

Deze paragraaf geeft een beschrijving van het systeem tijdens de gebruiksfasen vanaf oplevering van het te realiseren systeem. Het beschrijft dus het gewenste nieuw gerealiseerde systeem vanaf (tussentijdse) oplevering conform het bepaalde in artikel 2 van de Basisovereenkomst, in termen van voorgeschreven oplossingen voor zover die al zijn bepaald en het beoogd gebruik van het systeem in deze fase. Dit is tevens het systeem dat (deels) in stand gehouden moet worden in het kader van het Meerjarig Onderhoud.

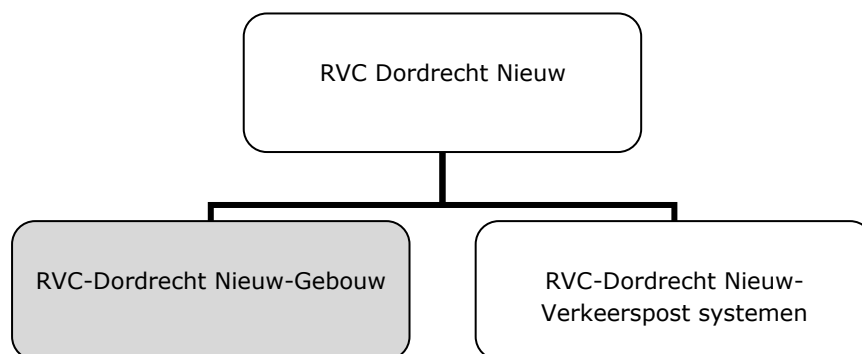
De decompositie van het systeem tijdens de gebruiksfasen is weergegeven in bijlage B Systeemdecompositie van dit document. Hierin is de gebruiksfasen onderverdeeld in de datum van oplevering en de Meerjarige Onderhoudsperiode. De onderdelen die volgens deze tabel aanwezig dienen te zijn tijdens de Meerjarige Onderhoudsperiode vormen gezamenlijk de scope van het Meerjarig Onderhoud.

2.6.1 Positionering in bovenliggend systeem

Een manier om het systeem af te bakenen, is het positioneren van het beschouwde systeem in een groter geheel, het bovenliggende systeem.

In onderstaande figuur is dit weergegeven door de "bestaat ten minste uit"-relaties aan te geven tussen het bovenliggende systeem en zijn onderliggende systemen.

Systeemdecompositie (veelal objectenboom) van het bovenliggende systeem.



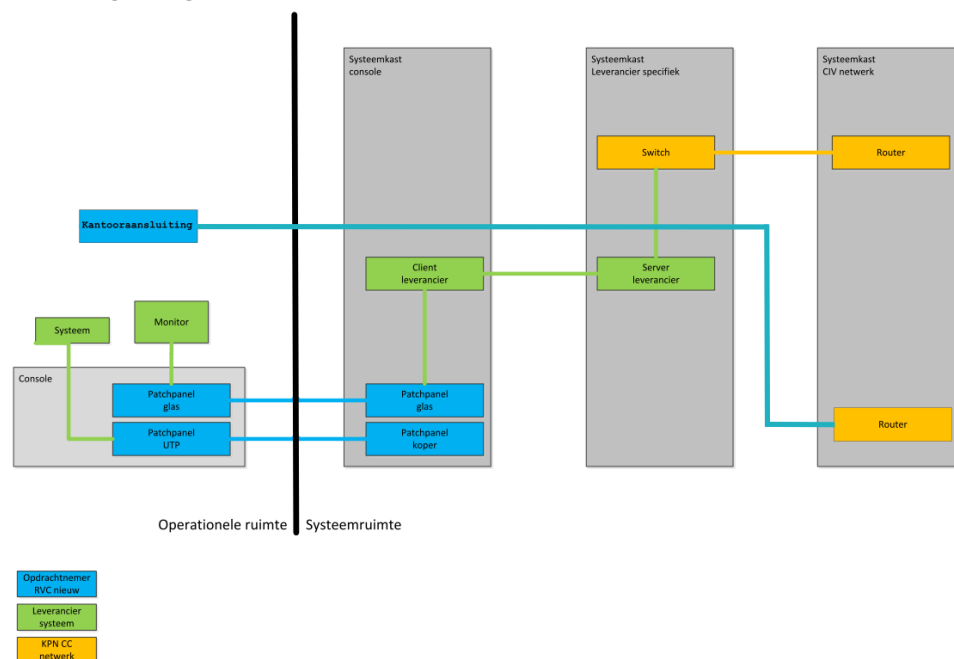
Figuur 3: Decompositie scope RVC Dordrecht Nieuw

Dit contract is gericht op RVC-Dordrecht Nieuw-Gebouw. De realisatie van de RVC-Dordrecht Nieuw-Verkeerspost systemen valt buiten de scope van dit contract, zoals te zien in Figuur 3. Onderstaand is een decompositie van de RVC-Dordrecht Nieuw-Verkeerspost systemen weergegeven. De Verkeerspost systemen worden door derden gerealiseerd in gebouw B.

- RVC Dordrecht Nieuw-Verkeerspost systemen (buiten scope)
 - Taakgebonden systemen (buiten scope)
 - VTS (buiten scope)
 - Radar (buiten scope)
 - Marifoon (buiten scope)
 - CCTV (buiten scope)
 - CIV-systemen: KA, telefonie, AIS, IVS90, LMW, KA, Wifi (buiten scope)
 - ICT infra (buiten scope)
 - Netwerk ontsluiting (buiten scope)
 - Glasvezelaansluiting (buiten scope)
 - WAN/ LAN (buiten scope)
 - Kastindeling/ inrichting systeemkasten (buiten scope)

Voor de ICT infrastructuur ligt een deel van de werkzaamheden buiten de scope van de Opdrachtnemer. De Opdrachtnemer is wel verantwoordelijk voor het aanleggen van de bekabeling ten behoeve van de consoles en de bekabeling van alle installaties die de Opdrachtnemer aanlegt, zoals bijvoorbeeld camerabewaking en brandmeldinstallaties. Om aan te geven welke ICT bekabeling ten behoeve van het verkeersbegeleidingsproces de Opdrachtnemer dient aan te brengen is een demarcatie van de bekabeling gemaakt zoals weergegeven in Figuur 4.

Demarcatie aanleg bekabeling ICT



Figuur 4: Schematische weergave van de demarcatie van de bekabeling in RVC Dordrecht Nieuw.

2.6.2

Contexttabel met raakvlakken

Door het systeem in zijn omgeving te plaatsen en daarbij de raakvlakken met zijn omgeving te beschrijven, is het systeem duidelijk afgebakend en nader gedefinieerd.

In onderstaande tabel zijn de raakvlakken aangegeven die het systeem heeft met zijn gebruikers en de objecten in de omgeving van het systeem, de zogenaamde contextobjecten. Deze opsomming is niet limitatief.

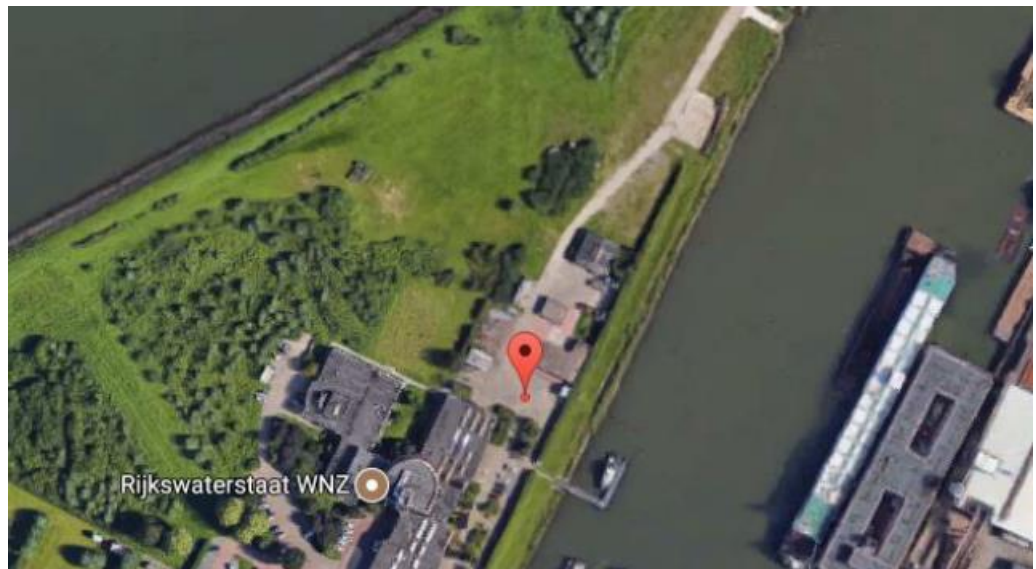
Contextobjecten	Raakvlakbeschrijving
VTS systemen	Hoogte computervloer: de hoogte van de computervloer is bepaald door de benodigde hoeveelheid kabels en de isolatiedikte van de isolatie op de verdiepingsvloer.
VTS systemen	Dimensies systeemkasten: de dimensies van de systeemkasten zijn afhankelijk van de type en opbouw 19 inch racks.
VTS systemen	Opbouw en dimensies van de consoles: opbouw en dimensies van de consoles zijn afhankelijk MMI van de VTS systemen.
VTS systemen	Capaciteit UPS: de benodigde capaciteit van de UPS is onder andere afhankelijk van de VTS systemen.
VTS systemen	Groepenindeling HVK en OVK: de hoeveelheid en indeling van de groepen is afhankelijk van het gevraagde vermogen en gewenste redundantie.
Klimaatinstallaties	Klimaatinstallaties (met name systeemruimte) moet afgestemd zijn op de warmteproductie van de VTS systemen.
Klimaatinstallaties	De klimaatinstallaties dienen qua ruimtebeslag te worden ingepast in de huidige gebouwen (beschikbare hoogte boven plafond, sparingen, etc).
Dakopbouw klimaatinstallatie gebouw B	De nieuwe cv en luchtbehandelingsinstallatie van gebouw B dient te worden ingepast binnen de bestaande dakopbouw.
Marifoniemast	Afstemming ivm draagkracht ondergrond.
Brandveiligheid (PAC)	Doormelding van brandmeldinstallatie naar de PAC, PAC verzorgt eventuele doormelding van en naar tunnelgebouw.
Brandveiligheid (brandweer)	Toegang brandweer tot gebouw
Brandveiligheid (brandweer)	Afstemming/ goedkeuring vluchtwegen
Brandveiligheid (brandweer)	Omzetting nieuw brandmeldsysteem
Tunnelgebouw	Fysieke afscheiding van de RVC
Tunnelgebouw	Overlast verbouwing voor tunnelgebouw.
Tunnelgebouw	Voorkomen uitval systemen tunnelgebouw bij verbouwing RVC
C2000	Voorkomen uitval C2000 door verbouwingswerkzaamheden.
Vaarweg (vaarweggebruiker c.q. beheerder)	Geluid- en fijnstofoverlast voor gebruikers RVC.
Vaarweg (vaarweggebruiker c.q. beheerder)	Verstoring vaarwegverkeer bij uitvoering aanpassing gevel (incl. veiligheid).

Laan der Verenigde Naties (weggebruiker c.q. beheerder)	Geluid- en fijnstofoverlast voor gebruikers RVC.
Laan der Verenigde Naties (weggebruiker c.q. beheerder) incl. fietspad	Verstoring en overlast doorgaand wegverkeer tijdens verbouwwerkzaamheden.
Zwimmers die terrein betreden	Voorkomen dat zwimmers het terrein kunnen betreden.
Vormgeving (gemeente Dordrecht)	Goedkeuring omgevingsvergunning (welstand) door gemeente Dordrecht.
Te handhaven gebouwdelen	De nieuwe en aan te passen bouwkundige inrichting dient aan te sluiten op de te handhaven gebouwdelen.
Constructie gebouw	Aantonen dat de draagconstructie van het gebouw de beoogde belasting aankan bij ingrijpende aanpassingen zoals de gevel wijziging.
Bodem	In verband met raakvlakken tussen de objecten in de buitenruimte en eventuele objecten in de ondergrond, bodemkwaliteit (verontreinigingen) en draagkracht van de ondergrond.
Netbeheerder	Aansluiting elektra op de bouwaansluiting.
Kabels en leidingen derden	Bij aanleg graafwerkzaamheden en interne verbouwwerkzaamheden (bijv. aardgasleiding).
ICT-voorzieningen (CIV)	Afstemming over glasvezel, data, rijkspas programmering etc.
Tankauto aggregaat	De locatie van de aggregaat moet zodanig gekozen zijn dat deze bereikbaar is voor de tankauto.
Zonnepanelen - Gebouw	Dit betreft het raakvlak tussen de zonnepanelen en beschikbare ruimte het dak en draagkracht van de gebouwconstructie.
Zonnepanelen - Stroomaansluiting	Dit betreft de aansluiting van de zonnepanelen op de voeding en stroomvoorzieningen van het gebouw.
Isolatie	Dit betref het raakvlak tussen de isolatiemaatregelen en de bouwkundige randvoorwaarden van het bestaande gebouw: - inpassing isolerend glas; - inpassing dakisolatie (borgen afwatering, hoogteverschillen, toegankelijkheid dakopbouw); - inpassing vloer isolatie (fysieke ruimte, hoogteverschillen).
Verkeersbegeleiders	Dit betreft de beleving van de beoogde gebruikers van het gebouw met betrekking tot lichtinval, bouwkundige afwerking, ergonomie, verlichtingsplan en klimatologische behaaglijkheid.

2.6.3 *Systeemgrenzen*

De grenzen van het systeem worden bepaald door de fysieke verschijningsvorm en fysieke raakvlakken met andere objecten. De systeemgrenzen vormen de ruimtelijke afbakening van het systeem en worden in deze paragraaf duidelijk gemaakt via beschrijvingen en/of de volgende tekeningen en kaarten:

Voor de systeemgrens dient de rode lijn te worden aangehouden zoals aangegeven in [Figuur 1](#) (paragraaf 2.1). De te plaatsen marifoniemast, inclusief CVR, op Duivelseiland maakt eveneens deel uit van het systeem RVC-Dordrecht Nieuw-Gebouw. De voorlopige locatie is aangegeven in [Figuur 5](#) (met rode pin), de exacte locatie van de marifoniemast dient te worden afgestemd met de Opdrachtgever.



Figuur 5: Voorlopige locatie marifoniemast op Duivelseiland

2.7 **Functiebeschrijvingen**

De in deze paragraaf gedefinieerde functies beschrijven het gedrag van het systeem richting objecten en gebruikers in zijn omgeving. De prestaties met betrekking tot deze functies zijn verwoord in de eisen uit hoofdstuk 3.

Functienaam	Functiebeschrijving
Faciliteren RVC Dordrecht	Het gebouw dient ten behoeve van het vaarwegverkeer ruimte te bieden aan bediening en besturing met bijbehorende installaties, waarbij die bouwkundige maatregelen genomen dienen te worden om de primaire processen optimaal doorgang te laten vinden, de gebruikers zich veilig voelen, het gebouw duurzaam is en goed beheerd en onderhouden kan worden. Het gebouw dient scheepvaartverkeer mogelijk maken door bediening en besturing met de daarbij behorende installaties,

	waarbij de gebruikers op een functionele en ARBO-vriendelijke manier hun werk kunnen doen, niet gehinderd door ongewenste invloeden van mens en natuur.
Ruimte bieden aan installaties	Hier worden bedoeld gebouw gebonden installaties en zogenaamde taak gerelateerde installaties (bediening en besturing). Ruimten kunnen zijn: technische ruimte voor klimaatinstallaties, laagspanning, systeemruimten, UPS ruimte, etc.
Ruimte bieden aan gebruikers	Gebruikers kunnen zijn: bedienaars, kantoormedewerkers (verkeersmanagers, medewerkers beheer en onderhoud), publiek/bezoekers, vergadelaars, etc. Ruimten kunnen zijn sanitaire ruimten, pantry, Bedienruimte, calamiteiten / vergaderruimte, instructieruimte, kantoorruimten, etc.
Ruimte bieden aan verkeersleiders scheepvaartbegeleiding	De verkeersleiders scheepvaartbegeleiding voeren hun werkzaamheden uit vanuit de operationele ruimte, de ruimte in gebouw B waarin de daadwerkelijke bediening van de verkeerssystemen plaatsvindt.
Ruimte bieden gebruikers kantoren	De eerste en tweede verdieping van gebouw A zijn geheel ingericht als kantoorruimte en de kelder van gebouw A is ingericht als flexplekken.
Ruimte bieden aan gebruikers calamiteiten / vergaderruimte	De calamiteiten / vergaderruimte betreft de ruimte op de begane grond van gebouw A welke wordt gebruikt voor vergaderingen en calamiteiten.
Ruimte bieden aan intern verkeer en aan veilig vluchten door gebruikers	Ruimten kunnen zijn: gangen, trappenhuizen, etc.
Bescherming bieden tegen ongewenste invloeden van natuur en mens	Dit gaat over de buitenschil van het gebouw, alsook over de (on)gewenste toegankelijkheid van het gebouw en van bepaalde ruimten in het gebouw.
Bieden gebouwgebonden systemen en voorzieningen	Voorzien in werktuigbouwkundig en elektrotechnische installaties die het functioneren van het gebouw mogelijk maken.
Bieden ruimte aan taakgebonden systemen	Dit betreft met name de systeemruimte en de Bedienconsoles.
Bieden van parkeergelegenheid	Zowel auto's als fietsen
Bescherming tegen ongewenste externe invloeden	Dit gaat over de buitenschil van het gebouw, alsook over de (on)gewenste toegankelijkheid van het gebouw.
Bescherming tegen calamiteiten	Dit gaat over calamiteiten binnen het gebouw en ongewenste toegang tot bepaalde ruimten in het gebouw.

3 Systeemeisen

Dit hoofdstuk bevat de eisen die aan het systeem gesteld worden. Per eis wordt de bijbehorende informatie gegeven conform onderstaande tabel:

<Eis-ID>	<Eistitel>		
<Herkomst-ID>	<Eistekst>		
Bovenliggende eis(en):	<Eis-ID van bovenliggende eis(en)>	Onderliggende eis(en):	<Eis-ID van onderliggende eis(en)>
Toelichting:	<Eventuele specifieke toelichting>		
V&V-voorwaarden:	<Specifieke voorwaarden aan de uit te voeren verificatie(s) en/of validatie(s) aan deze eis>		

Indien geen V&V-voorwaarden zijn voorgeschreven, dient de Opdrachtnemer zelf de verificatiemethode vast te stellen conform de Vraagspecificatie Proces.

SBS-0090 - RVC Dordrecht Nieuw-Gebouw

Functionele eisen

F-0001 - Faciliteren RVC Dordrecht

CE-00001	Faciliteren RVC Dordrecht		
	RVC Dordrecht Nieuw-Gebouw (RVC-DNG) dient ten behoeve van het vaarwegverkeer 24/7 ruimte te bieden aan bediening, besturing en begeleiding met bijbehorende installaties en kantoorfaciliteiten.		
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):	CE-00012 CE-00193 CE-00214 CE-00014 CE-00015 CE-00016 CE-00018
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - Middels onderliggende eisen		

CE-00214	Onafhankelijkheid RVC-DNG		
	RVC-DNG dient volledig onafhankelijk te functioneren van de RVC op Duivelseiland.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00001	Onderliggende eis(en):	

CE-00018	Voldoen aan vlekkenplan		
----------	-------------------------	--	--

	RVC-DNG dient te voldoen aan het [vlekkenplan] voor wat betreft: - de indeling van de ruimtes; - de positionering van objecten in deze ruimtes; - de locatie van de (scheidings)wanden en deuren (incl. draairichting); - de locaties van vluchtrappen; - locatie nieuwe entree; - positionering en aantal consoles, zowel direct als toekomstig; - de locatie van de nieuwe gevel (onder hoek 15 graden) en luifels; - de locatie van de computervloer; - de indeling van de systeemruimte.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00001	Onderliggende eis(en):	CE-00029 CE-00220 CE-00025 CE-00026 CE-00028

F-0002 - Ruimte bieden aan installaties

CE-00015	Ruimte bieden aan installaties		
	RVC-DNG dient ruimte te bieden aan installaties.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00001	Onderliggende eis(en):	CE-00320 CE-00047 CE-00186 CE-00499 CE-00048
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - AnalyseMiddels 3d ontwerp		

F-0003 - Ruimte bieden aan gebruikers

CE-00368	Handhaven bestaande toiletgroepen		
	Bestaande toiletgroepen van RVC-DNG blijven gehandhaafd (gehele toiletgroep incl. sanitair en afwerkingen, tenzij uit andere eisen voor onderdelen anders blijkt).		
Bovenliggende eis(en):	CE-00112	Onderliggende eis(en):	

CE-00014	Ruimte bieden aan gebruikers		
	RVC-DNG dient ruimte te bieden aan de gebruikers, zijnde verkeersbegeleiders, kantoormedewerkers en bezoekers.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00001	Onderliggende eis(en):	CE-00044 CE-00042 CE-00421 CE-00017 CE-00112 CE-00114 CE-00257
V&V-	Ontwerpfase - Middels onderliggende eisen		

voorwaarden:	
--------------	--

CE-00114	Toegankelijkheid verkeersruimten voor mindervalide(n)		
	De verkeersruimten en verblijfsruimten van RVC-DNG dienen toegankelijk te zijn voor mindervaliden/ rolstoelgebruikers, met uitzondering van de kelder (niveau -1) van gebouw A en het vluchtrappenhuis (spiltrap) naast de loopbrug.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00014	Onderliggende eis(en):	CE-00027

CE-00257	Visueel comfort, dag- en kunstlicht, uitzicht		
	Het visueel comfort, dag- en kunstlicht en uitzicht dient te voldoen aan: - bedienruimte: klasse B - overige verblijfsruimten: klasse C van tabel 1 van [Cahier R2 Binnenmilieu Prestatie-eisen Kantoorgebouwen" van het Praktijkboek Gezonde Gebouwen].		
Bovenliggende eis(en):	CE-00014	Onderliggende eis(en):	
Toelichting:	De verkeersbegeleider mag geen hinder ondervinden van reflecties op de diverse schermen/monitoren. Visueel contact met de buitenwereld heeft een gunstig effect op het welbevinden van de gebruikers.		

F-0008 - Ruimte bieden aan intern verkeer en aan veilig vluchten door gebruikers

CE-00016	Ruimte bieden aan intern verkeer		
	RVC-DNG dient ruimte te bieden aan intern verkeer en dient veilig vluchten door gebruikers mogelijk te maken.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00001	Onderliggende eis(en):	CE-00068 CE-00030 CE-00270 CE-00291 CE-00379 CE-00380 CE-00386 CE-00378 CE-00089 CE-00227 CE-00226
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - Middels onderliggende eisen		

CE-00227	Vrije doorgang deuren		
	Nieuwe buiten- en binnendeuren van RVC-DNG dienen te beschikken over een vrije doorgang van tenminste 900x2300 mm (bxh).		
Bovenliggende eis(en):	CE-00016	Onderliggende eis(en):	

F-0010 - Bescherming bieden tegen ongewenste invloeden van natuur en mens

CE-00012	Bescherming bieden tegen ongewenste invloeden		
	RVC-DNG dient bescherming te bieden tegen ongewenste invloeden van natuur en mens.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00001	Onderliggende eis(en):	CE-00040 CE-00031 CE-00278 CE-00124
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - Middels onderliggende eisen		

F-0011 - Bieden gebouwgebonden systemen en voorzieningen

CE-00047	Bieden gebouwgebonden systemen en voorzieningen		
	RVC-DNG dient gebouwgebonden systemen en voorzieningen te bieden die ervoor te zorgen dat het gebouw de functies kan vervullen waarvoor het wordt gebruikt.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00015	Onderliggende eis(en):	CE-00286 CE-00287 CE-00118 CE-00266 CE-00170 CE-00187 CE-00229
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - Middels onderliggende eisen		

CE-00187	Verlichting		
	RVC-DNG dient verlichting te bevatten.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00047	Onderliggende eis(en):	CE-00192 CE-00191 CE-00392 CE-00100 CE-00092 CE-00284 CE-00091 CE-00347 CE-00131 CE-00248 CE-00090
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - Middels onderliggende eisen		

CE-00371	Waterafvoer		
	Het sanitair, pantry's en douche conform [Vlekkenplan] dienen te worden		

	aangesloten op de aanwezige rioolinstallatie.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00229	Onderliggende eis(en):	

F-0012 - Bieden ruimte aan taakgebonden systemen

CE-00048	Ruimte bieden aan taakgebonden systemen		
	RVC-DNG dient ruimte te bieden aan taakgebonden systemen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00015	Onderliggende eis(en):	CE-00102 CE-00063 CE-00339 CE-00115 CE-00228
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - Middels onderliggende eisen		

F-0013 - Bieden van parkeergelegenheid

CE-00013	Bieden parkeergelegenheid		
	RVC-DNG dient te voorzien in parkeergelegenheid voor auto's en fietsen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00193	Onderliggende eis(en):	CE-00011 CE-00377
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - Middels onderliggende eisen		

F-0016 - Bescherming tegen ongewenste externe invloeden

CE-00252	Automatisch sluitende deuren		
	Alle toegangsdeuren van ruimten die afzonderlijk worden geklimatiseerd of waarvoor beveiligingseisen gelden, dienen automatisch te sluiten.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00031	Onderliggende eis(en):	

CE-00031	Bescherming bieden tegen ongewenste externe invloeden		
	RVC-DNG dient bescherming te bieden tegen ongewenste externe invloeden.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00012	Onderliggende eis(en):	CE-00252 CE-00382 CE-00066 CE-00277 CE-00241
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - Middels onderliggende eisen		

CE-00406	Kaartlezer		
	RVC-DNG dient te zijn voorzien van sloten met Rijkspaslezers zoals aangegeven in het [Locatiebeveiligingsplan]. De Rijkspaslezers dienen te		

	voldoen aan de specificaties conform [Aansluitvoorwaarden Rijkspas RWS v1.4 (okt 2016)].		
Bovenliggende eis(en):	CE-00241	Onderliggende eis(en):	

CE-00241	Locatiebeveiligingsplan		
	RVC-DNG dient te voldoen aan het locatiebeveiligingsplan. Rekening dient te worden gehouden met de volgende voorziene onderdelen en aantallen en cybersecurity weerstandsniveau classificatie B: - PTZ camera op kantelmast buiten: 2 stuks - Fixed camera dome binnen: 5 stuks - Fixed camera dome buiten: 1 stuk - Intercom met video: 5 stuks - Deursloten enkele kaartlezer 560: 10 stuks - Deursloten dubbele kaartlezer 561: 1 stuk - Magneet contacten: 19 stuks - Zware magneet contacten: 2 stuks - Groene deurknop openers: 3 stuks		
Bovenliggende eis(en):	CE-00031	Onderliggende eis(en):	CE-00406
Toelichting:	In verband met geheimhouding wordt het locatiebeveiligingsplan (incl. een plattegrond met de locaties van de voorzieningen) na definitieve gunning verstrekt aan de Opdrachtnemer.		
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - Modelleren		

F-0017 - Bescherming tegen calamiteiten

CE-00040	Bescherming bieden tegen calamiteiten		
	RVC-DNG dient bescherming te bieden tegen calamiteiten.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00012	Onderliggende eis(en):	CE-00057 CE-00137 CE-00145
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - Middels onderliggende eisen		

Aspecteisen *Beschikbaarheid*

CE-00056	Aspect beschikbaarheid		
	RVC-DNG dient 24/7 beschikbaar te zijn ten behoeve van bediening, besturing en begeleiding t.b.v. vaarwegverkeer met bijbehorende installaties en kantoorfaciliteiten.		
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):	CE-00217
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - Middels onderliggende eisen		

CE-00430	Constructieve veiligheid, ontwerplevensduur bestaande constructie		
	In de toetsingen van de bestaande constructie dient minimaal worden uitgegaan van een ontwerplevensduur van 15 jaar en een referentieperiode van 50 jaar.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00217	Onderliggende eis(en):	

CE-00432	Constructieve veiligheid, ontwerplevensduur nieuwe constructie-onderdelen		
	In de toetsingen nieuwe constructie-onderdelen dient minimaal worden uitgegaan van een ontwerplevensduur van 50 jaar en een referentieperiode van 50 jaar.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00217	Onderliggende eis(en):	

CE-00217	Levensduur RCV-DNG		
	RVC-DNG dient na oplevering een technische levensduur te hebben van minimaal 15 jaar, tenzij in onderliggende eisen anders is aangegeven.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00056	Onderliggende eis(en):	CE-00265 CE-00430 CE-00432 CE-00390 CE-00387 CE-00151 CE-00389 CE-00354 CE-00254

CE-00354	Ontwerplevensduur fysieke omhulling		
	De ontwerplevensduur van alle vernieuwde elementen van de fysieke omhulling, waaronder ook de nieuwe entree, van het gebouw dient minimaal 25 jaar te zijn.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00217	Onderliggende eis(en):	

Duurzaamheid

CE-00205	Aspect duurzaamheid		
	RVC-DNG dient, met inachtneming van economische haalbaarheid, zo duurzaam mogelijk uitgevoerd te worden.		
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):	CE-00438 CE-00207 CE-00470 CE-00395 CE-00396

			CE-00409
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - Middels onderliggende eisen		

CE-00207	Duurzaam geproduceerd hout		
	Te leveren hout of hout verwerkt in te leveren (hout)producten dient te voldoen aan de Dutch Procurement Criteria for Timber die zijn vastgelegd in de TPAS (Timber Procurement Assessment System), waarbij geldt dat het voldoet aan ten minste 7 van de 9 principes voor duurzaam bosbeheer (sustainable forest management).		
Bovenliggende eis(en):	CE-00205	Onderliggende eis(en):	

CE-00470	Faciliteren groen		
	De RVC-DNG dient in het interieur te worden voorzien van planten.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00205	Onderliggende eis(en):	

Gezondheid

CE-00020	Aspect gezondheid		
	RVC-DNG dient te waarborgen dat het binnenklimaat en een beoogd gebruik verkregen wordt waarvoor geldt dat: de beoogde functies goed worden vervuld en het door de gebruikers als behaaglijk wordt ervaren.		
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):	CE-00443 CE-00279 CE-00423 CE-00033 CE-00022 CE-00021 CE-00295 CE-00032 CE-00072 CE-00104 CE-00107 CE-00105
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - Middels onderliggende eisen		

Omgevingshinder

CE-00230	Voorkomen hinderlijke geluiden en resonantie gebouw		
	Nieuw te plaatsen onderdelen van de RVC-DNG dienen zodanig geconstrueerd te zijn, dat deze geen bijzondere of hinderlijke geluiden maken of in resonantie raken bij wind, neerslag, thermische uitzetting of andere bewegingen.		
Bovenliggende	CE-00073	Onderliggende	

eis(en):		eis(en):	
----------	--	----------	--

Onderhoudbaarheid

CE-00200	Aspect onderhoudbaarheid		
	RVC-DNG dient met beschikbare, uitvoerbare en bewezen onderhoudsmethoden en middelen op een veilige en doelmatige wijze onderhouden te kunnen worden zonder de beschikbaarheid van het systeem aan te tasten.		
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):	CE-00503 CE-00299 CE-00340 CE-00344 CE-00419 CE-00353 CE-00462 CE-00498 CE-00199 CE-00323 CE-00247 CE-00240
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - AnalyseMiddels een ontwerpnota waarbij is aangegeven op welke wijze bij het maken van ontwerpkeuzes rekening is gehouden met deze eis.		

CE-00340	Materialen geschikt voor milieuvriendelijk reinigen		
	De keuze van toe te passen materialen dient te zijn afgestemd op het reinigen met milieuvriendelijke schoonmaakmiddelen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00200	Onderliggende eis(en):	

CE-00353	Onderhoudswerkzaamheden tunnelgebouw		
	Uitvoeren onderhoudswerkzaamheden (maatregelnummer 1274912) uit rapportage [A16-44A-302-01 Drechtunnel Schadebeelden IHP]		
Bovenliggende eis(en):	CE-00200	Onderliggende eis(en):	

CE-00240	Vervangbaarheid onderdelen		
	Storingsgevoelige onderdelen dienen vervangbaar te zijn zonder noemenswaardige beïnvloeding van overige systemen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00200	Onderliggende eis(en):	

Toekomstvastheid

CE-00168	Aspecteis toekomstvastheid		
----------	----------------------------	--	--

	RVC-DNG dient geschikt te zijn of geschikt te maken te zijn voor toekomstig gebruik en uitbreidbaar te zijn met 3 consoles in de instructieruimte, op de locaties zoals voorzien in het [Vlekkenplan].		
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):	CE-00093

Veiligheid

CE-00069	Aspect veiligheid		
	RVC-DNG dient integraal veilig te zijn.		
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):	CE-00075 CE-00268 CE-00269 CE-00271 CE-00273 CE-00274 CE-00275 CE-00473 CE-00426 CE-00164 CE-00364 CE-00322 CE-00458 CE-00452 CE-00238

CE-00268	Bliksem- en overspanningsbeveiliging		
	RVC-DNG dient beschermd te zijn voor blikseminslagen en overspanningen in de vorm van; - beschermingsmaatregelen ter vermindering van fysieke schade en levensgevaar; - beschermingsmaatregelen ter vermindering van falen van elektrische en elektronische systemen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00069	Onderliggende eis(en):	

CE-00271	Brandmeld-installatie		
	Ruimten in het gebouw waar brandrisico's kunnen optreden veroorzaakt door mens en elektrische installaties, dienen te worden voorzien van een gecertificeerde brandmeldinstallatie.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00069	Onderliggende eis(en):	

CE-00426	Constructieve veiligheid		
	Aanpassingen aan de bestaande constructie en nieuwe constructie-		

	onderdelen dienen aantoonbaar te voldoen aan de vigerende Europese normen en de Nederlandse nationale bijlagen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00069	Onderliggende eis(en):	CE-00428 CE-00433 CE-00434
Toelichting:	Voor alle nieuwe onderdelen aan het gebouw dient te worden uitgegaan van windgebied II kust en een minimale hoogte van 10m. Bij aanpassingen aan het dak dient deze getoetst te zijn op wateraccumulatie.		
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - Berekening		

CE-00428	Constructieve veiligheid, geldende gevolgklasse		
	Nieuwe constructie-onderdelen en de bestaande constructie dienen te voldoen aan de eisen die gelden voor gevolgklasse CC2a.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00426	Onderliggende eis(en):	

CE-00433	Constructieve veiligheid, toelaatbare horizontale vervorming		
	De toelaatbare horizontale vervorming van kolommen en vloeren bedraagt maximaal 1/500 van de gebouwhoogte en 1/300 van de verdiepingshoogte voor de vervorming per verdieping.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00426	Onderliggende eis(en):	

CE-00434	Constructieve veiligheid, toelaatbare verticale vervorming		
	De toelaatbare verticale vervorming van de vloeren bedraagt maximaal 3/1000 van de overspanning, de toelaatbare verticale vervorming van het dak bedraagt maximaal 1/250 van de overspanning.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00426	Onderliggende eis(en):	

CE-00164	Elektrisch sloten (te openen bij stroomuitval en vluchten)		
	De elektrische sloten dienen bij stroomuitval en in geval van vluchten zonder sleutel te openen zijn.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00069	Onderliggende eis(en):	CE-00375

CE-00375	Nood Deur Opener		
	De buitendeuren met elektrische sloten dienen met Nood Deur Openers te zijn voorzien. De nooddeuropeners dienen groen te zijn met dubbel contacten.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00164	Onderliggende eis(en):	

CE-00322	Stroefheid vloeren en trappen		
	De stroefheid van de vloeren en trappen (inclusief bordessen) dienen te voldoen aan [tabel 4 van NTA 7909] Wrijvingseigenschappen van vloeren.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00069	Onderliggende eis(en):	

CE-00452	Vluchtplattegronden		
	RVC-DNG dient voorzien te zijn met vluchtplattegronden conform het [bouwbesluit].		
Bovenliggende eis(en):	CE-00069	Onderliggende eis(en):	

CE-00238	Voldoen aan Sociale veiligheid		
	RVC-DNG dient sociaal veilig te zijn met rondom een sociaal veilige inrichting overeenkomstig het document [Handreiking Sociale Veiligheid (WWRWS-nr. 1603)].		
Bovenliggende eis(en):	CE-00069	Onderliggende eis(en):	

Vormgeving

CE-00249	Afwerking en materialen		
	De eigenschappen van de toe te passen afwerking en materialen, voor exterieur en interieur, te zijn: - van een gangbaar en goed verkrijgbaar standaardtype duurzaam bestand tegen onverschillig gebruik onderhoudsarm onderhoudsvriendelijk en eenvoudig te reinigen met milieuvriendelijke reinigingsmiddelen en - methoden corrosiebestendig kleurecht geproduceerd, verwerkt, verpakt en gebruikt op milieuvriendelijke wijze geschikt voor hergebruik na sloop, dan wel kunnen worden gerecycled.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00111	Onderliggende eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - AnalyseMiddels ontwerpnota waarin is aangegeven op welke wijze rekening gehouden is met deze eis.		

CE-00201	Aspecteis vormgeving		
	RVC-DNG dient zodanig te zijn vormgegeven dat de esthetische kwaliteit in samenhang is met zijn omgeving en past bij de gewenste ambitie van de Opdrachtgever zoals vastgelegd in het [Esthetisch ambitiedocument]. Tevens dient het ontwerp van de RVC-DNG vergunbaar (verkrijgen Omgevingsvergunning, voldoen aan de geldende regelgeving binnen de gemeente Dordrecht voor wat betreft redelijke eisen welstand) te zijn.		
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):	CE-00303 CE-00314

			CE-00315 CE-00425 CE-00127 CE-00111
--	--	--	--

CE-00315	Leidingen in ruimten uit het zicht		
	In de verblijfsruimten, verkeersruimten, en pantry's dienen kabels en leidingen uit het zicht weggewerkt te worden en inbouwschakelmateriaal te worden toegepast.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00201	Onderliggende eis(en):	

CE-00111	Voldoen aan afwerkstaat		
	RVC-DNG dient te voldoen aan de [afwerkstaat RVC Dordrecht] voor wat de afwerkingen, materialen en kleuren van wanden, vloeren en plafonds.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00201	Onderliggende eis(en):	CE-00249

Externe raakvlakeisen

CE-00213	Niet beïnvloeden beschikbaarheid tunnel		
	RVC-DNG dient de beschikbaarheid en technische en functionele werking van de Drechtunnel, zowel in de uitvoeringsfase als in de gebruiksfase, niet te beïnvloeden.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00212	Onderliggende eis(en):	

CE-00215	Scheiding Drechtunnel		
	RVC-DNG en de Drechtunnel dienen volledig van elkaar gescheiden te zijn (fysiek als functioneel). Alle voorzieningen zoals bv de voeding, luchtbehandeling, verwarming, glasvezel, e.d. van de nieuwe verkeerscentrale dienen in volledig gescheiden te zijn van de tunnelinstallaties. Inclusief afdichten van kieren/doorvoeren tussen RVC-DNG en de Drechtunnel.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00212	Onderliggende eis(en):	
Toelichting:	Bij aanvang van de Werkzaamheden is deze scheiding reeds aangebracht, de nieuw aan te brengen onderdelen dienen ook gescheiden te zijn van de tunnel.		

SBS-0002 - Buitenruimte

Functionele eisen

F-0001 - Faciliteren RVC Dordrecht

CE-00193	Inrichting buitenruimte		
	NTB, opgenomen in stelpost.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00001	Onderliggende eis(en):	CE-00013 CE-00376 CE-00408

F-0003 - Ruimte bieden aan gebruikers

CE-00408	Rolstoeltoegankelijkheid		
	De buitenruimte dient zodanig ingericht te zijn dat het voor mindervaliden/rolstoelgebruikers mogelijk is om de entree te bereiken vanaf de openbare weg en beide parkeerplaatsen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00193	Onderliggende eis(en):	
Toelichting:	NTB: opgenomen in de stelpost		

SBS-0003 - Parkeerplaatsen

Functionele eisen

F-0011 - Bieden gebouwgebonden systemen en voorzieningen

CE-00397	Elektrische laadinfrastructuur		
	De parkeerplaats van RVC-DNG dient te zijn voorzien van laadinfrastructuur om minstens 2 elektrische voertuigen gelijktijdig op te kunnen laden.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00377	Onderliggende eis(en):	CE-00469 CE-00446 CE-00447

CE-00469	Laadprotocol		
	Het laden van voertuigen gebeurt volgens het mode 3 protocol, conform [IEC 61851]		
Bovenliggende eis(en):	CE-00397	Onderliggende eis(en):	

CE-00446	Type aansluiting		
	De laadpaal dient te zijn voorzien van een stekker Type 2 (Mennekes - [IEC62196]).		
Bovenliggende eis(en):	CE-00397	Onderliggende eis(en):	

CE-00447	Vermogen laadpaal		
	De laadpaal dient geschikt te zijn om een voertuig te laden met een vermogen van 3,7kW per voertuig.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00397	Onderliggende eis(en):	

F-0013 - Bieden van parkeergelegenheid

CE-00377	Parkeerplaatsen		
	Aan de zuid-westzijde van de RVC-DNG dienen 14 parkeerplekken gerealiseerd te worden en aan de noord-oostzijde 7 parkeerplaatsen op de daarvoor bestemde locaties zoals aangegeven met de groene vakken in [Demarcatie buitenruimte RVC']		
Bovenliggende eis(en):	CE-00013	Onderliggende eis(en):	CE-00397
Toelichting:	NTB: opgenomen in de stelpost		

SBS-0004 - Fietsenstalling

Functionele eisen

F-0013 - Bieden van parkeergelegenheid

CE-00011	Fietsenstalling		
	Er dient te zijn voorzien in een nieuwe overdekte fietsenstalling met een stallingscapaciteit van minstens 10 fietsen, met een vrije stahoogte van minimaal 2,0 m en met minimaal twee oplaadpunten voor elektrische fietsen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00013	Onderliggende eis(en):	

SBS-0005 - Hekwerk

Functionele eisen

F-0001 - Faciliteren RVC Dordrecht

CE-00376	Hekwerk		
	NTB (opgenomen in stelpost).		
Bovenliggende eis(en):	CE-00193	Onderliggende eis(en):	

Aspecteisen

Veiligheid

CE-00364	Sleutelkuisje tbv brandweer		
----------	-----------------------------	--	--

	Er dient - voor het geval zich een brand voordoet - ten behoeve van de toegankelijkheid van het gebouw door de brandweer, naast het toegangshek een sleutelkluisje aangebracht te worden.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00069	Onderliggende eis(en):	
Toelichting:	NTB: hoe wordt de toegang van de brandweer door het hek geborgd?		

SBS-0067 - Noodstroomaggregaat

Functionele eisen

F-0011 - Bieden gebouwgebonden systemen en voorzieningen

CE-00471	Brandstofopslag		
	De noodstroomaggregaat dient voorzien te zijn van een brandstoftank met voldoende capaciteit om de RVC-DNG ten minste 72 uur onafgebroken van stroom te voorzien zonder dat bevoorrading benodigd is.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00071	Onderliggende eis(en):	

CE-00448	Inschakelen noodstroomaggregaat		
	De noodstroomaggregaat dient automatisch in te schakelen bij een onderbreking van de netspanning. Wanneer de netspanning actief is dient automatische inschakeling van de noodstroomaggregaat onmogelijk te zijn.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00071	Onderliggende eis(en):	
Toelichting:	Inschakelden van noodstroomaggregaat ten behoeve van testen dient wel mogelijk te zijn.		

CE-00071	Noodstroomaggregaat		
	De noodstroomaggregaat (NSA) dient bij een spanningsonderbreking de stroomvoorziening over te nemen. Het op te wekken vermogen dient 125 kVA te zijn om het gehele systeem van spanning te voorzien, zoals is aangegeven in het document [Preferente systemen].		
Bovenliggende eis(en):	CE-00287	Onderliggende eis(en):	CE-00471 CE-00448 CE-00176 CE-00175 CE-00178 CE-00466

CE-00176	Noodstroomaggregaat, locatie		
	De noodstroomaggregaat dient op het buitenterrein van het Drechtunnelgebouw te zijn geplaatst en moet bereikbaar zijn voor een		

	tankauto. De precieze locatie dient afgestemd te worden met Rijkswaterstaat.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00071	Onderliggende eis(en):	

CE-00175	Noodstroomaggregaat, ruimte		
	De ruimte waarin de noodstroomaggregaat zich bevindt dient voorzien te zijn van noodverlichting, geluid- en luchtdicht te zijn en voorzien te zijn van de vereiste luchttoevoer en lucht- en rookgasafvoer. De ruimte dient afsluitbaar te zijn met een inbraakwerendheid van minimaal 5 minuten.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00071	Onderliggende eis(en):	

CE-00178	Noodstroomaggregaat, trillingsvrije opstelling		
	De noodstroomaggregaat dient trillingsvrij te worden opgesteld.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00071	Onderliggende eis(en):	

CE-00466	Toe- en afvoeren noodstroomaggregaat		
	Ten behoeve van de noodstroomaggregaat dienen de hiervoor vereiste luchttoevoer en lucht- en rookgasafvoer te worden gerealiseerd.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00071	Onderliggende eis(en):	

Aspecteisen

Gezondheid

CE-00343	Maximaal geluidsdrukkniveau 1m buiten gevel		
	Het karakteristieke installatiegeluidniveau $L_{I,A,k}$ dient op 1 meter uit de gevel als gevolg van een in bedrijf zijnde: - noodstroomaggregaat een waarde te hebben van maximaal $L_{Aeq} \leq 75$ dB(A) - koelmachine een waarde te hebben van maximaal $L_{Aeq} \leq 60$ dB(A).		
Bovenliggende eis(en):	CE-00021	Onderliggende eis(en):	

SBS-0006 - Gebouw A (kantoorgebouw)

Functionele eisen

F-0003 - Ruimte bieden aan gebruikers

CE-00369	Douche		
	Gebouw A dient op de 1e verdieping conform het [vlekkenplan] voorzien te zijn van een doucheruimte. De doucheruimte dient voorzien te zijn van een		

	douche met thermostaatkraan, afzuiging, omkleedruimte incl. kledinghaakje, wastafel en spiegel. Opgehangen kleding mag niet nat worden als gevolg van douchen. Zowel douche als wasbak dient voorzien te zijn van warm en koud water. De vloer dient voorzien te zijn van antislip betegeling. De vloeren en wanden dienen volledig voorzien te zijn van tegelafwerking.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00112	Onderliggende eis(en):	

Aspecteisen

Gezondheid

CE-00423	Dichtzetten te openen ramen gebouw A		
	De bestaande te openen ramen in gebouw A dienen zodanig te zijn aangepast dat deze niet meer te openen zijn.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00020	Onderliggende eis(en):	

SBS-0014 - Ruimten gebouw A

Aspecteisen

Vormgeving

CE-00425	Plafond gebouw A		
	Van het bestaande plafond in gebouw A dienen plafondplaten te worden vervangen. Het bestaande raster dient waar mogelijk behouden te blijven (als dit voordeliger is dan vervangen).		
Bovenliggende eis(en):	CE-00201	Onderliggende eis(en):	

SBS-0009 - Calamiteiten / vergaderruimte gebouw A

Functionele eisen

F-0006 - Ruimte bieden aan gebruikers calamiteiten / vergaderruimte

CE-00109	Beamer en beamerscherm		
	De calamiteiten/ vergaderruimte dient te zijn voorzien van een beamer en projectiescherm (locatie nader af te stemmen). Waarbij: - De beamer is bevestigd aan het plafond; - De beamer nauwelijks geluid produceert; - De benodigde bekabeling is verwerkt in kabelgoten; - Minimaal voorzien van VGA en HDMI aansluiting; - Projectiemaat scherm (BxH) minimaal 200x150 cm; - Elektrisch oprolbaar projectiescherm; - Voorzien is in een bedienpaneel t.b.v. bediening beamer en		

	projectiescherm; - Het bedienpaneel bevestigd is op een muur, exacte locatie nader af te stemmen met Opdrachtgever.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00042	Onderliggende eis(en):	

CE-00455	Geluidsisolatie		
	De calamiteiten / vergaderruimte dient voorzien te zijn van geluidsisolatie zodanig dat gesprekken gevoerd in de calamiteiten / vergaderruimte niet hoorbaar zijn in aangrenzende ruimten of buiten het gebouw.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00042	Onderliggende eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Uitvoeringfase - Inspectie		

CE-00453	Indicator bezet		
	Boven de deur van de calamiteiten / vergaderruimte dient een indicatorlamp geplaatst te worden om aan te geven of de ruimte bezet is.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00042	Onderliggende eis(en):	

CE-00042	Ruimte bieden aan gebruikers calamiteiten/ vergaderruimte		
	De calamiteiten/ vergaderruimte dient ruimte te bieden aan minstens 15 gebruikers van de calamiteiten/ vergaderruimte.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00014	Onderliggende eis(en):	CE-00109 CE-00455 CE-00453 CE-00456 CE-00454 CE-00110

CE-00456	Telefoonaansluiting		
	De calamiteiten/vergaderruimte dient voorzien te zijn van ten minste één aansluiting voor een vaste telefoon nabij de toegangsdeur.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00042	Onderliggende eis(en):	

CE-00454	Vloerput		
	De calamiteiten/ vergaderruimte dient voorzien te zijn van een vloerput ten behoeve van elektrische aansluiting geschikt voor ten minste 16 elektrische apparaten en aansluiting van ten minste 16 internetaansluitingen. De vloerput dient zich midden tussen de tafels te bevinden zoals aangegeven in		

	het [Vlekkenplan]. De precieze locatie en uitvoering dient afgestemd te worden met de opdrachtgever.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00042	Onderliggende eis(en):	

CE-00110	Voorkomen inkijk		
	De beglazing van de calamiteiten/vergaderruimte dient te zijn voorzien van blinderende om inkijk in de calamiteitenruimte te voorkomen, er dient wel vanuit de calamiteitenruimte naar buiten te kunnen worden gekeken.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00042	Onderliggende eis(en):	
Toelichting:	Dit geldt voor zowel gevelbeglazing als interne beglazing.		

SBS-0011 - Kantoren gebouw A

Functionele eisen

F-0005 - Ruimte bieden gebruikers kantoren

CE-00044	Bieden ruimte aan gebruikers kantoren		
	De kantoren dienen ruimte te bieden aan de gebruikers van de kantoren.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00014	Onderliggende eis(en):	

SBS-0012 - Sanitaire ruimten gebouw A

Functionele eisen

F-0003 - Ruimte bieden aan gebruikers

CE-00112	Sanitaire ruimten conform vlekkenplan		
	De sanitaire ruimten dienen te zijn gesitueerd conform het vlekkenplan.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00014	Onderliggende eis(en):	CE-00369 CE-00368

F-0011 - Bieden gebouwgebonden systemen en voorzieningen

CE-00037	Afzuiging		
	Boven de pantry en de printer/kopieermachine dient extra afzuiging geplaatst te worden om kookluchtjes respectievelijk emissies van fijnstof af te voeren. Tevens dient de douche-ruimte voorzien te zijn van extra afzuiging.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00034	Onderliggende eis(en):	

SBS-0081 - Pantry gebouw A

Functionele eisen

F-0011 - Bieden gebouwgebonden systemen en voorzieningen

CE-00026	Pantry gebouw A		
	Er dient een pantry te worden gerealiseerd in gebouw A (zie [vlekkenplan]) met in ieder geval de volgende onderdelen: - Mogelijkheid om koffie en thee automaat aan te sluiten; - koelkast; - watervoorziening; - spoelbak; De pantry dient tevens ruimte te bieden aan de op zichzelfstaande printer zoals aangegeven op het [Vlekkenplan].		
Bovenliggende eis(en):	CE-00018	Onderliggende eis(en):	

Aspecteisen

Beschikbaarheid

CE-00390	Levensduur apparatuur pantry		
	De inbouwapparatuur van de pantry dient een technische levensduur te hebben van ten minste 10 jaar.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00217	Onderliggende eis(en):	

SBS-0013 - Verkeersruimten gebouw A

Functionele eisen

F-0008 - Ruimte bieden aan intern verkeer en aan veilig vluchten door gebruikers

CE-00291	Deuren		
	De deuren in de verkeersruimte dienen automatisch open te gaan mits toegang is geautoriseerd. Deuren dienen direct toegang te bieden tot het gebouw en ruimten in het gebouw.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00016	Onderliggende eis(en):	

CE-00226	Vrije doorgang verkeersruimten		
	De verkeersruimten dienen minimaal een vrije doorgang te hebben van minimaal 1200X2300 mm (BxH).		

Bovenliggende eis(en):	CE-00016	Onderliggende eis(en):	
------------------------	----------	------------------------	--

Aspecteisen

Veiligheid

CE-00273	Brandslanghaspels en C02 blusser		
	De verkeersruimten dienen voorzien te zijn van Brandslanghaspels en C02 blussers conform [NEN 4001+C1:2017].		
Bovenliggende eis(en):	CE-00069	Onderliggende eis(en):	

SBS-0032 - Trappenhuis gebouw A

Functionele eisen

F-0008 - Ruimte bieden aan intern verkeer en aan veilig vluchten door gebruikers

CE-00378	Trappenhuis gebouw A		
	Het trappenhuis in gebouw A dient aantrekkelijk gemaakt te worden om gebruik van de trap te stimuleren.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00016	Onderliggende eis(en):	

SBS-0073 - Gangen gebouw A

Functionele eisen

F-0008 - Ruimte bieden aan intern verkeer en aan veilig vluchten door gebruikers

CE-00379	Gangen		
	Gangen dienen verlicht te zijn en toegankelijk te zijn voor mindervaliden/ rolstoelgebruikers.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00016	Onderliggende eis(en):	

SBS-0016 - Gebouwgebonden installaties gebouw A

Aspecteisen

Beschikbaarheid

CE-00387	Levensduur koelinstallatie		
	De koelinstallatie dient een technische levensduur te hebben van minstens 10 jaar.		

Bovenliggende eis(en):	CE-00217	Onderliggende eis(en):	
------------------------	----------	------------------------	--

CE-00389	Non destructief vervangen technische installaties		
	Technische installaties met een technische levensduur korter dan 10 jaar dienen non destructief vervangbaar te zijn.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00217	Onderliggende eis(en):	

Onderhoudbaarheid

CE-00299	Hulpmiddelen voor onderhoud installatie-onderdelen		
	Installatie-onderdelen dienen te zijn voorzien van de benodigde hulpmiddelen voor het uitvoeren van standaard correctief onderhoud.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00200	Onderliggende eis(en):	

CE-00344	Naleverbaarheid installatie-onderdelen		
	Naleverbaarheid c.q. uitbreidbaarheid dan wel kwalitatief gelijkwaardige vervanging van onderdelen en fabrieksmatige ondersteuning voor specifieke materialen, dient voor 10 jaar vanaf de opleveringsdatum te zijn gegarandeerd.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00200	Onderliggende eis(en):	

CE-00323	Signalering storingen systemen		
	Van de volgende gebouw gebonden systemen dienen de storingen te worden gesignaleerd: - liftinstallatie - toegangscontrolesysteem - inbraaksysteem - brandmeld- en ontruimingssysteem - UPS - klimaatinstallatie		
Bovenliggende eis(en):	CE-00200	Onderliggende eis(en):	CE-00490 CE-00324 CE-00327 CE-00326

CE-00324	Signaleringspaneel t.b.v. gebouwgebonden systemen		
	Storingen in de gebouw gebonden systemen die het beheer en onderhoud direct dan wel indirect beïnvloeden, dienen te worden door gemeld naar een signalerings- en bedieningspaneel in de operationele ruimte en een paneel nabij de entree in gebouw A.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00323	Onderliggende eis(en):	

eis(en):		eis(en):	
----------	--	----------	--

CE-00327	Storings- signaleringssysteem		
	Het storings- en signaleringssysteem dient een optische en akoestische signalering te hebben.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00323	Onderliggende eis(en):	

CE-00326	Storingsmelding		
	Een storing dient uniek, specifiek en herleidbaar te zijn tot betreffend component of (deel)systeem en in begrijpelijke taal te worden weergegeven.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00323	Onderliggende eis(en):	

CE-00247	Veilig beheer en onderhoud van installaties		
	Installatie-onderdelen dienen blijvend op een veilige wijze te kunnen worden bediend, geïnspecteerd, onderhouden en vervangen en dienen bijv. zonder specifieke hulpmiddelen bereikbaar zijn.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00200	Onderliggende eis(en):	

Vormgeving

CE-00303	Installaties op het dak		
	Eventuele installaties (condensors, dakdoorvoeren, luchtbehandelingskasten, antennemasten, etc.) dienen op een verantwoorde wijze qua vormgeving op het dak geplaatst te worden.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00201	Onderliggende eis(en):	

SBS-0017 - Lift gebouw A

Functionele eisen

F-0008 - Ruimte bieden aan intern verkeer en aan veilig vluchten door gebruikers

CE-00380	Lift		
	De bestaande lift in gebouw A dient behouden te blijven. De ON dient te zorgen voor het onderhoud van de lift.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00016	Onderliggende eis(en):	

SBS-0018 - Rolstoellift entree gebouw A

Functionele eisen

F-0008 - Ruimte bieden aan intern verkeer en aan veilig vluchten door gebruikers

CE-00121	Rolstoellift entree		
	De rolstoellift bij het bordes van de nieuwe entree (conform vlekkenplan) dient het gebouw toegankelijk te maken voor mindervaliden/ rolstoelgebruikers.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00025	Onderliggende eis(en):	CE-00399

CE-00399	Voldoen aan normen en richtlijn		
	De rolstoellift dient te voldoen aan de Machinerichtlijn en [NEN-EN 81]		
Bovenliggende eis(en):	CE-00121	Onderliggende eis(en):	

SBS-0019 - Klimaatinstallaties gebouw A

Functionele eisen

F-0011 - Bieden gebouwgebonden systemen en voorzieningen

CE-00037	Afzuiging		
	Boven de pantry en de printer/kopieermachine dient extra afzuiging geplaatst te worden om kookluchtjes respectievelijk emissies van fijnstof af te voeren. Tevens dient de douche-ruimte voorzien te zijn van extra afzuiging.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00034	Onderliggende eis(en):	

CE-00413	Berekenen verwarmingscapaciteit gebouw A		
	De verwarmingscapaciteit moet worden afgestemd op de isolatiewaarde van het dak, de vloer en de gevel, welke kunnen worden bepaald aan de hand van de tekeningen. Hierbij mag worden aangenomen voor gebouw A (indicatief): - Gevel RC-waarde 2,5 [m2.K/W]; - Dak 2,5 [m2.K/W].		
Bovenliggende eis(en):	CE-00333	Onderliggende eis(en):	

CE-00334	Filterunit ventilatiesysteem		
	Het ventilatiesysteem dient voorzien te zijn van filters van minimaal type ISO ePM1, conform [ISO 16890].		
Bovenliggende eis(en):	CE-00034	Onderliggende eis(en):	CE-00222

CE-00411	Gasloos		
	In de RVC-DNG is geen gasaansluiting aanwezig en derhalve dient de verwarming verzorgd te worden met een installatie die geen gebruik maakt van aardgas.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00333	Onderliggende eis(en):	

CE-00410	Gescheiden installaties		
	De klimaatinstallaties van gebouw A en gebouw B dienen fysiek van elkaar gescheiden te zijn.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00266	Onderliggende eis(en):	

CE-00486	Grenswaarden binnentemperaturen		
	Bij de opgegeven buitencondities voor winter en zomer dienen, gedurende de gebruikstijden, de onderstaande ontwerp- binnentemperaturen in graden Celsius gehaald te worden: - vergaderruimte / calamiteitenruimte $\geq 21(\geq 10) \leq 28$ graden Celsius; - overige verblijfsruimten: $\geq 21(\geq 10) \leq 28$ graden Celsius; - overige technische ruimten: ≥ 14 graden Celsius; - sanitaire ruimten: $\geq 18(\geq 10)$ graden Celsius; - verkeersruimten: ≥ 18 graden Celsius; - overige besloten ruimten: ≥ 5 graden Celsius;		
Bovenliggende eis(en):	CE-00266	Onderliggende eis(en):	CE-00414 CE-00478
Toelichting:	Tussen haakjes de minimale temperatuur indien geen mensen aanwezig zijn in het gebouw.		
V&V-voorwaarden:	Uitvoeringfase - Meting		

CE-00332	Koelinstallatie		
	De koelinstallatie dient te zorgen dat de maximum temperaturen in de ruimten niet worden overschreden.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00266	Onderliggende eis(en):	CE-00049 CE-00441
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - Berekening		

CE-00402	Luchtsnelheid ruimten		
	De gemiddelde luchtsnelheid (bij gesloten ramen) dient in ruimten conform [NEN-ISO 7730, bijlage A], ten hoogste te bedragen: - 0,12 m/s in de bedieningsruimte - 0,15 m/s overige verblijfsruimten - 0,25 m/s overige ruimten.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00034	Onderliggende eis(en):	

CE-00337	Luchtvochtigheid		
	In de luchtbehandelingsinstallatie dienen de nodige voorzieningen te worden opgenomen ten behoeve van het handhaven van de luchtvochtigheidsgraad in het gebouw, waarbij de relatieve vochtigheid meer of gelijk aan 40 % en minder of gelijk aan 65 % is.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00034	Onderliggende eis(en):	

CE-00342	Maximaal aantal overschrijdingsuren verblijfsruimten		
	Op basis van dagbezetting (tijdvak 08.00 – 18.00 uur, 5 dagen per week) dient voor verblijfsruimten het maximaal aantal overschrijdingsuren te zijn: - boven 25,5 °C : 20 uur per jaar; - boven 28,0 °C : 0 uur per jaar.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00296	Onderliggende eis(en):	

CE-00345	Naregelbaarheid temperatuur		
	De temperatuur in een verblijfsruimte dient door de gebruiker in die ruimte naregelbaar te zijn met +/- 2°C.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00296	Onderliggende eis(en):	

CE-00414	Overwerktimer		
	Indien in gebouw A buiten de normale gebruikstijden gewerkt wordt dient er nabij de entree een paneel (overwerktimer) aangebracht te worden voor het kunnen wijzigen van de gebruikstijden.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00486	Onderliggende eis(en):	

CE-00358	PMV-eisen verblijfsruimten		
	In de verblijfsruimten dient – bij aanwezigheid van personen – de PMV-waarde tussen -0,5 en +0,5 (categorie B van [NEN-ISO 7730:2005]) te		

	liggen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00296	Onderliggende eis(en):	

CE-00360	Strengere eisen binnentemperatuur fabrikant/leverancier maatgevend		
	De in eis CE-00296 aangegeven ontwerp binnentemperaturen voor technische ruimten dienen aangepast te worden aan de eventueel strengere (garantie)eisen van de fabrikant/leverancier voor de installaties in die ruimten		
Bovenliggende eis(en):	CE-00296	Onderliggende eis(en):	

CE-00497	Toevoer en afvoer verse lucht		
	De volgende ruimten dienen een voorziening voor luchtverversing (met een component voor de toevoer verse buitenlucht en een component voor de afvoer van binnenlucht) te hebben met capaciteit van tenminste: . overige verblijfsruimte: 45 m ³ /h.pp; . luchtbehandelings- en koelinstallatieruimte: 100,0 m ³ /h; . overige technische ruimten: 100,0 m ³ /h ; . was/kleedruimte/douche: 75,0 m ³ /h; . toiletten: 50,0 m ³ /h per toilet; . keuken, pantry: 100,0 m ³ /h; . werkkast: 25,0 m ³ /h; . verkeersruimten: 10,0 m ³ /h.m2 nvo; - overige besloten ruimten (werkplaats, opslagruimte, archiefruimte): 100,0 m ³ /h;		
Bovenliggende eis(en):	CE-00034	Onderliggende eis(en):	

CE-00495	Toevoer en afvoer verse lucht verblijfsruimten		
	De volgende ruimten dienen een voorziening voor luchtverversing (met een component voor de toevoer verse buitenlucht en een component voor de afvoer van binnenlucht) te hebben welke zorgt voor een maximale waarde van CO2 in de betreffende ruimte: . vergaderruimte/calamiteiten ruimte: 800 ppm CO2		
Bovenliggende eis(en):	CE-00034	Onderliggende eis(en):	

CE-00478	Toleranties binnentemperaturen		
	RVC-DNG dient de binnentemperatuur te reguleren met de volgende maximale toleranties: - temperatuur verblijfsruimten: ± 1 ° C; - temperatuur overige ruimten: ± 2 ° C.		

	Rekening houdende met de volgende interne warmtelast bij volledige bezetting: Ten gevolge van personen: - calamiteitenruimte: 16 personen; - overige verblijfsruimten gebouw A 13 personen, verdeeld conform [Vlekkenplan]; - technische ruimten: 0 personen; - overige ruimten: 0 personen; Ten gevolge van verlichting (in kW): Deze warmtelast dient bepaald te worden op basis van het aanwezige verlichtingssysteem Ten gevolge van apparatuur gebouw gebonden installaties (in kW): Deze warmtelast dient bepaald te worden op basis van de te ontwerpen gebouw gebonden installaties.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00486	Onderliggende eis(en):	

CE-00034	Ventilatiesysteem		
	De luchtbehandelingsinstallatie van gebouw A en gebouw B dienen volledig gescheiden te zijn. Van gebouw A dient de luchtbehandelingskast vervangen te worden en de bestaande kanalen en roosters behouden te blijven. In gebouw B dient een volledig nieuwe installatie te worden aangebracht.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00266	Onderliggende eis(en):	CE-00037 CE-00038 CE-00334 CE-00402 CE-00337 CE-00036 CE-00451 CE-00497 CE-00403 CE-00495 CE-00405
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - Berekening		

CE-00333	Verwarmingsinstallatie		
	De verwarmingsinstallatie dient er voor te zorgen dat de minimumtemperaturen in de ruimten niet worden onderschreden.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00266	Onderliggende eis(en):	CE-00413 CE-00370 CE-00411 CE-00335
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - Berekening		

CE-00222	Vorbereiding fijnere filters		
	Het ventilatiesysteem dient de mogelijkheid te hebben om te worden uitgerust met fijnere filters wanneer dit wenselijk is om de luchtkwaliteit te waarborgen. Bovendien dient er de mogelijkheid te zijn om uit te breiden met koolstoffilters ten behoeve van het voorkomen van geuroverlast.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00334	Onderliggende eis(en):	

CE-00405	Warmteterugwinning		
	Het ventilatiesysteem dient uitgerust te zijn met een warmtewisselaar met een minimaal rendement van 80%, ten behoeve van terugwinning van energie uit de ventilatielucht.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00034	Onderliggende eis(en):	

Aspecteisen

Gezondheid

CE-00343	Maximaal geluidsdrukkniveau 1m buiten gevel		
	Het karakteristieke installatiegeluidniveau $L_{I,A,k}$ dient op 1 meter uit de gevel als gevolg van een in bedrijf zijnde: - noodstroomaggregaat een waarde te hebben van maximaal $L_{Aeq} \leq 75$ dB(A) - koelmachine een waarde te hebben van maximaal $L_{Aeq} \leq 60$ dB(A).		
Bovenliggende eis(en):	CE-00021	Onderliggende eis(en):	

SBS-0020 - Energievoorziening gebouw A

Functionele eisen

F-0011 - Bieden gebouwgebonden systemen en voorzieningen

CE-00287	Energievoorziening		
	De elektrische energievoorziening dient een dusdanige capaciteit te hebben dat alle systemen en installaties in en aan het gebouw kunnen functioneren. Hierbij dient rekening te worden gehouden met voldoende reservecapaciteit en redundantie. Bij uitval van de energievoorziening dient een UPS en NSA ervoor te zorgen dat kritieke systemen kunnen blijven functioneren.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00047	Onderliggende eis(en):	CE-00071 CE-00064
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - Berekening		

SBS-0021 - Kabels en leidingen gebouw A

Functionele eisen

F-0011 - Bieden gebouwgebonden systemen en voorzieningen

CE-00477	Aansluitingen data		
	In de volgende ruimten dient de volgende aantallen aansluitingen te komen voor de data: - per werkplek en in iedere kantoorruimte en vergaderruimte één dubbele CAT 6 inbouwdoos per stramien van 1,80 m1; - in de pantry van gebouw A één dubbele CAT 6 inbouwdoos ten behoeve van de printer.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00118	Onderliggende eis(en):	

CE-00381	Kabels en leidingen		
	De bestaande kabelgoten, WCD's en data aansluitpunten in gebouw A dienen behouden te blijven. Nieuwe kabels dienen zoveel mogelijk door bestaande kabelgoten worden getrokken.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00118	Onderliggende eis(en):	

CE-00437	UTP-kabels		
	Alle aan te leggen UTP-kabels dienen van CAT6 of beter te zijn.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00118	Onderliggende eis(en):	

Aspecteisen

Gezondheid

CE-00086	Uitvoering kabels		
	Alle nieuwe bekabeling dient te worden uitgevoerd als moeilijk brandbaar en halogeenvrij.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00085	Onderliggende eis(en):	
Toelichting:	Dit geldt voor data-, elektriciteits- en signaalkabels.		

Veiligheid

CE-00275	Brandwerende kabeldoorvoeringen		
	Nieuw aan te leggen kabeldoorvoeren dienen brandwerend en demontabel afgesloten te zijn.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00069	Onderliggende eis(en):	

eis(en):		eis(en):	
----------	--	----------	--

Vormgeving

CE-00314	Leidingen aan gevel uit het zicht		
	Leidingen langs de gevel dienen uit het zicht te worden aangebracht.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00201	Onderliggende eis(en):	

SBS-0022 - Veiligheidssystemen gebouw A

Functionele eisen

F-0008 - Ruimte bieden aan intern verkeer en aan veilig vluchten door gebruikers

CE-00270	Branddetectoren en handbrandmelders		
	Er dient te zijn voorzien in nieuwe branddetectoren in alle verblijfsruimten, technische ruimten en verkeersruimten en nieuwe handbrandmelders op de hiervoor benodigde locaties conform [NEN 2535:2017] en [NEN-EN 54].		
Bovenliggende eis(en):	CE-00016	Onderliggende eis(en):	

CE-00089	Vluchtwegverlichting		
	De vluchtwegen dienen aangeduid te worden via verlichte vluchtrouteaanduiding. De vluchtwegverlichting dient te worden uitgevoerd volgens de [NEN-EN 1838:2013]		
Bovenliggende eis(en):	CE-00016	Onderliggende eis(en):	

F-0010 - Bescherming bieden tegen ongewenste invloeden van natuur en mens

CE-00124	Signalerings- en bedieningspaneel meldingen		
	Alle meldingen van de beveiligingsinstallaties dienen doorgegeven te worden naar het signalerings- en bedieningspaneel in de operationele ruimte en het paneel nabij de entree van gebouw A.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00012	Onderliggende eis(en):	
Toelichting:	Het betreft hier meldingen van inbraak of brand etc.		

F-0017 - Bescherming tegen calamiteiten

CE-00137	Brandmeldinstallatie, algemeen		
	De gecertificeerde brandmeldinstallatie conform de eisen gesteld in de [NEN 2535:2017] dient – om tijdige bestrijding mogelijk te maken – een beginnende brand in een vroegtijdig stadium te – ontdekken – lokaliseren – signaleren.		

Bovenliggende eis(en):	CE-00040	Onderliggende eis(en):	CE-00143 CE-00144 CE-00138 CE-00140
------------------------	----------	------------------------	--

CE-00143	Brandmeldinstallatie, doormeldingen		
	De Brandmeldinstallatie dient uitgevoerd te zijn met doormeldingen brandalarm naar een PAC. Bovendien dient er doormelding van RVC-DNG via de PAC naar de Drechtunnel en vice versa te zijn.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00137	Onderliggende eis(en):	

CE-00138	Hoofdpaneel voor brandmeldsignalering		
	De plaatsbepaling en exacte uitvoering van het hoofdpaneel voor brandmeldsignalering in de entreehal dient in overleg met de Opdrachtgever te worden bepaald.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00137	Onderliggende eis(en):	CE-00141

CE-00141	Hoofdpaneel, brandmeldsignalering		
	Het hoofdpaneel dient de brandmeldsignalering mede te voorzien door middel van een synoptisch overzicht van branddetectoren, handbrandmelders en betreffende ruimten van het gebouw.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00138	Onderliggende eis(en):	

CE-00145	Ontruimingsinstallatie		
	Het gebouw dient te zijn voorzien van een ontruimingsinstallatie die in combinatie met de gecertificeerde brandmeldinstallatie, primair mensenlevens dient te beschermen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00040	Onderliggende eis(en):	

SBS-0069 - Water gebouw A

Functionele eisen

F-0011 - Bieden gebouwgebonden systemen en voorzieningen

CE-00245	Aftappunten bij leidingen		
	Vorstgevoelige leidingen dienen te worden voorzien van de nodige aftappunten.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00229	Onderliggende eis(en):	CE-00233

eis(en):		eis(en):	
----------	--	----------	--

CE-00374	Brandslanghaspels		
	De te installeren brandslanghaspels dienen aangesloten te worden op de waterleiding.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00229	Onderliggende eis(en):	

CE-00283	Drinkwaterinstallatie		
	Het sanitair, pantry's en douche conform het [vlekkenplan] dienen te worden aangesloten op de aanwezige drinkwateraansluiting. Bestaande wateraansluitingen op bestaande voorzieningen blijven gehandhaafd.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00229	Onderliggende eis(en):	

CE-00233	Voordruk tappunten		
	De voordruk op de tappunten dient tenminste 100 kPa en ten hoogste 250 kPa bedragen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00245	Onderliggende eis(en):	

CE-00225	Warm- en koud wateraansluitpunten		
	De volgende ruimten dienen te worden voorzien van warm- en koud wateraansluitpunten: - pantry's - werkkast - douche was /kleedruimte		
Bovenliggende eis(en):	CE-00229	Onderliggende eis(en):	CE-00224

CE-00224	Warm water temperatuur		
	Daar waar warm water beschikbaar dient te zijn, dient de temperatuur van het warme tappuntwater ten minste 60 °C te bedragen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00225	Onderliggende eis(en):	

CE-00229	Water		
	Er dient in het gebouw water beschikbaar te zijn en te kunnen worden afgevoerd.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00047	Onderliggende eis(en):	CE-00245 CE-00374 CE-00283

			CE-00225 CE-00371
Toelichting:	De bestaande water toevoer en afvoer/ riolering blijft behouden		

SBS-0070 - Verlichting gebouw A

Functionele eisen

F-0011 - Bieden gebouwgebonden systemen en voorzieningen

CE-00191	Bestaande armaturen gebouw A handhaven		
	De bestaande verlichtingsarmaturen in gebouw A dienen te worden gehandhaafd.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00187	Onderliggende eis(en):	

CE-00347	Noodverlichting		
	Noodverlichting dient overeenkomstig de eisen in [GEEI] te zijn.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00187	Onderliggende eis(en):	

CE-00131	Verlichting toegang		
	De toegang tot het gebouw dient verlicht te zijn met een verlichtingsniveau conform par. 5.1.4 van [NEN-EN 12464-2] (ref. 127) ten behoeve van veilig gebruik, geschakeld door middel van een schemerschakeling en geschikt te zijn voor het gebruik van kleurencamera's.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00187	Onderliggende eis(en):	

CE-00248	Verlichtingsgroepen in ruimten		
	De verlichting dient per ruimte schakelbaar te zijn in nader te bepalen verlichtingsgroepen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00187	Onderliggende eis(en):	

SBS-0024 - Nieuwe entree gebouw A

Functionele eisen

F-0008 - Ruimte bieden aan intern verkeer en aan veilig vluchten door gebruikers

CE-00025	Nieuwe entree		
	De nieuwe entree dient conform het vlekkenplan toegang te bieden tot het		

	gebouw, ook voor mindervaliden/ rolstoelgebruikers. De deur van de nieuwe entree dient hiervoor minimaal 1,05 meter breed te zijn.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00018	Onderliggende eis(en):	CE-00121

F-0016 - Bescherming tegen ongewenste externe invloeden

CE-00382	Bestaande entree		
	De bestaande entree dient behouden te blijven ten behoeve van het aangevraagde huisnummer. De deur dient aan het einde van de werkzaamheden dichtgezet te worden in samenspraak met de Opdrachtgever.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00031	Onderliggende eis(en):	

SBS-0025 - Gevel gebouw A

Functionele eisen

F-0016 - Bescherming tegen ongewenste externe invloeden

CE-00167	Dagschootblokkering buitendeuren		
	De dagschoot in sloten van nieuw te plaatsen buitendeuren dienen te worden voorzien van een dagschootblokkering.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00166	Onderliggende eis(en):	

CE-00277	Gevel		
	De gevel dient de gebruikers van RVC-DNG te beschermen tegen invloeden van buitenaf.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00031	Onderliggende eis(en):	CE-00407 CE-00132

Aspecteisen

Onderhoudbaarheid

CE-00498	Reinigen gevel		
	De gevelplaten van gebouw A dienen te zijn gereinigd.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00200	Onderliggende eis(en):	

SBS-0007 - Gebouw B (verkeerscentrale)

Functionele eisen

F-0001 - Faciliteren RVC Dordrecht

CE-00220	Lockers		
	Conform het vlekkenplan dienen ten minste 25 afsluitbare (met sleuteltje) lockers te zijn geplaatst, met een minimale afmeting van 40 x 30 x 45 cm per locker, uitgevoerd in staal, en voorzien van ventilatie per locker.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00018	Onderliggende eis(en):	

F-0008 - Ruimte bieden aan intern verkeer en aan veilig vluchten door gebruikers

CE-00027	Hellingbaan		
	In gebouw B dient een hellingbaan aangebracht te zijn, conform [Vlekkenplan], om mindervaliden/ rolstoelgebruikers toegang tot de operationele ruimte en instructieruimte te verschaffen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00114	Onderliggende eis(en):	
Toelichting:	Benodigd vanwege de verhoogde computervloer.		

Aspecteisen

Gezondheid

CE-00279	Contactgeluid, tussen verblijfsruimten		
	Het A-gewogen contact-geluidniveau $L_{nT,A}$ tussen alle binnen het gebouw aanwezige verblijfsruimten dient < 59 dB te zijn.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00020	Onderliggende eis(en):	CE-00312

CE-00033	EMC-afscherming		
	De vloer dient, zoals weergegeven in document [EMC-afscherming], deels voorzien te zijn van een magnetische afschermfolie om EMC-straling af te buigen. Naderhand dient een onderzoek uitgevoerd te worden of de maatregelen afdoende zijn.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00020	Onderliggende eis(en):	

CE-00021	Geluidniveau		
	In de volgende ruimten van gebouw B dient het karakteristiek A-gewogen installatie-geluidniveau $L_{I,A,k}$, ten gevolge van de gebouw gebonden en taak gerelateerde systemen, maximaal de volgende waarden te hebben: - bedieningsruimte (24/7-bediening): $L_{I,A,k} \leq 32$ dB - operationele ruimte: $L_{I,A,k} \leq 35$ dB - overige verblijfsruimten: $L_{I,A,k} \leq 40$ dB - systeem-/schakelruimte: $L_{I,A,k} \leq 40$ dB - overige technische ruimten: $L_{I,A,k} \leq 50$ dB		

	- sanitaire ruimten: L I,A,k =< 40 dB - verkeersruimten: L I,A,k =< 45 dB - overige ruimten: L I,A,k =< 50 dB		
Bovenliggende eis(en):	CE-00020	Onderliggende eis(en):	CE-00343

CE-00295	Grenswaarde CO2-gehalte binnen lucht		
	Het CO2-gehalte in de binnenlucht van verblijfsruimten dient de grenswaarde van 0,08 vol % (800 ppm) niet te overschrijden.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00020	Onderliggende eis(en):	

CE-00312	Karakteristiek luchtgeluidniveauverschil tussen ruimten		
	Tussen de volgende ruimten dient het A-gewogen lucht-geluidniveauverschil DnT,A minimaal de volgende waarden te hebben: - bedieningsruimte en aangrenzende ruimten : DnT,A >= 32 dB - overige verblijfsruimten en aangrenzende ruimten : DnT,A >= 38 dB		
Bovenliggende eis(en):	CE-00279	Onderliggende eis(en):	

CE-00128	Luchtdicht maken gebouw B		
	De vloer, gevel en dak van gebouw B dient luchtdicht te worden gemaakt met als doel indringen van gassen uit de omgeving te weren en derhalve stankoverlast te voorkomen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00032	Onderliggende eis(en):	
Toelichting:	Met "vloer" wordt de 1e verdiepingvloer van het Drechtunnelgebouw bedoeld.		

Veiligheid

CE-00078	Aardingsvoorziening computervloer		
	De te plaatsen computervloer dient volledig onderling verbonden te worden en kruislings aangesloten te zijn op de aardingsvoorziening van gebouw B.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00075	Onderliggende eis(en):	

CE-00269	Brandcompartimentering		
	Aanvullend op de eisen van het [Bouwbesluit] betreffende de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO) van wijzigingen aan de bestaande situatie in gebouw B: - de wanden (incl. deuren en kabel- en leiding doorvoeren) van alle		

	technische ruimten een WBDBO te hebben van ten minste 30 minuten; - dienen alle overige wanden (incl. deuren) een WBDBO van tenminste 30 minuten te hebben; - alle verdiepingsvloeren te worden beschouwd als brandcompartimenteringsvloer en dienen een WBDBO te hebben van tenminste 30 minuten.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00069	Onderliggende eis(en):	
Toelichting:	Hieronder valt het brandwerend dichtzetten van sparingen/doorvoeren in vloeren en wanden.		

CE-00274	Brandveiligheid constructies		
	Constructieonderdelen (inclusief hun afwerking) dienen te voldoen aan brandklasse A2 volgens [NEN-EN 13501-1].		
Bovenliggende eis(en):	CE-00069	Onderliggende eis(en):	CE-00439

SBS-0028 - Ruimten gebouw B

Functionele eisen

F-0012 - Bieden ruimte aan taakgebonden systemen

CE-00102	Computervloer		
	De operationele ruimte, de instructieruimte, de systeemruimte en het verhoogde stuk gang tussen de operationele ruimte en de systeemruimte (conform vlekkenplan) dienen voorzien te zijn van een computervloer ten behoeve van de bekabeling van de (deel-) systemen. Onder de computervloer dient minimaal 300mm vrije ruimte te zijn (exclusief isolatie op betonnen vloer).		
Bovenliggende eis(en):	CE-00048	Onderliggende eis(en):	

Aspecteisen

Duurzaamheid

CE-00436	Brandveiligheid vloerisolatie		
	De aan te brengen vloerisolatie dient niet brandgevaarlijk te zijn in combinatie met de aan te brengen bekabeling onder de computervloer.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00409	Onderliggende eis(en):	

CE-00409	Vloerisolatie		
	In ruimten waar een computervloer geplaatst wordt dient op de betonvloer een drukvaste isolatie aangebracht te worden met een minimale RC-waarde		

	van 3,5 m ² .K/W.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00205	Onderliggende eis(en):	CE-00436
Toelichting:	Aandachtspunt: onder de voetjes van de computervloer dient isolatie met dezelfde RC-waarde te worden toegepast.		

Vormgeving

CE-00127	Plafond gebouw B		
	Het bestaande plafond in gebouw B dient verwijderd te worden en er dient een nieuw plafond zo hoog mogelijk geplaatst te worden, conform de [afwerkstaat RVC Dordrecht].		
Bovenliggende eis(en):	CE-00201	Onderliggende eis(en):	

SBS-0030 - Operationele ruimte gebouw B

Functionele eisen

F-0004 - Ruimte bieden aan verkeersleiders scheepvaartbegeleiding

CE-00061	Kopieerapparaat operationele ruimte		
	De operationele ruimte dien ter plaatse van het kopieerapparaat (locatie conform het vlekkenplan) een afzuigpunt, een dubbele WCD en een netwerkaansluiting te bevatten.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00017	Onderliggende eis(en):	
Toelichting:	Het kopieerapparaat wordt door de Opdrachtgever zelf geleverd en geplaatst.		

CE-00504	Linoleum vloerbedekking		
	Ter plaatse van de consoles dient de vloerbedekking te bestaan uit hoogwaardig en slijtvast linoleum, welke bestand is tegen het de belasting door 24/7 stoelen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00103	Onderliggende eis(en):	

CE-00017	Ruimte bieden aan verkeersleiders scheepvaartbegeleiding		
	De operationele ruimte dient ruimte te bieden aan verkeersleiders scheepvaartbegeleiding door middel van 5 consoles.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00014	Onderliggende eis(en):	CE-00061 CE-00103 CE-00050

CE-00103	Vloerbedekking operationele ruimte en instructieruimte		
	De operationele ruimte en de instructieruimte dienen te zijn voorzien van een vloerbedekking welke voldoet aan alle ARBO eisen en welke bestand is tegen intensief gebruik en belasting door 24/7 stoelen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00017	Onderliggende eis(en):	CE-00504

F-0010 - Bescherming bieden tegen ongewenste invloeden van natuur en mens

CE-00029	Glazen wanden operationele ruimte		
	Rond de operationele ruimte worden glazen (systeem)wanden aangebracht conform het [vlekkenplan]. Deze wand bestaat uit een dicht deel tot 80 cm vanaf de computervloer en een glazen deel daarboven tot het plafond die voorzien is van een strook semi transparante screening om afleiding door voorbij lopende mensen te voorkomen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00018	Onderliggende eis(en):	
Toelichting:	De screening dient in de toekomst verwijderbaar te zijn, denk hierbij aan een plakfolie op de beglazing.		

F-0016 - Bescherming tegen ongewenste externe invloeden

CE-00066	Geluidsoverlast, inkijk en ongewenste toegang		
	De operationele ruimte en de instructieruimte dienen er voor te zorgen dat verkeersbegeleiders door eventuele verkeersbewegingen langs de bedienruimte ten gevolg van geen hinder ondervinden: - geluidsoverlast; - inkijk; - ongewenste toegang door beveiligingsschil.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00031	Onderliggende eis(en):	

Aspecteisen

Gezondheid

CE-00022	Geen reflecterende materialen		
	In de operationele ruimte en de instructieruimte dienen materialen te zijn toegepast die akoestische reflecties voorkomen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00020	Onderliggende eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - AnalyseMiddels een ontwerpnota opgesteld door een ter zake deskundige medewerker op het gebied van bouw fysica waarin wordt aangegeven op welke wijze hier met de keuze van materialen rekening is gehouden.		

CE-00072	Nagalmtijd		
	De nagalmtijd in de operationele ruimte en de instructieruimte dient te liggen tussen 0,5 en 0,7 sec. De afzonderlijke octaafbandwaarden mogen		

	maximaal 20% afwijken van de waarde bij 500 Hz.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00020	Onderliggende eis(en):	

CE-00104	Plafond operationele ruimte en instructieruimte		
	Operationele ruimte en de instructieruimte dienen voorzien te zijn van een plafond welke bijdraagt aan een goed werkklimaat: een goede akoestiek en esthetische afwerking welke lichthinder of reflectie voorkomt.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00020	Onderliggende eis(en):	

CE-00105	Wandafwerking operationele ruimte en instructieruimte		
	Operationele ruimte en de instructieruimte dienen voorzien te zijn van een wandafwerking welke bijdraagt aan een goed werkklimaat: een goede akoestiek en esthetische afwerking welke lichthinder of reflectie voorkomt.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00020	Onderliggende eis(en):	

SBS-0038 - Pantry gebouw B

Functionele eisen

F-0011 - Bieden gebouwgebonden systemen en voorzieningen

CE-00028	Pantry gebouw B		
	De pantry in gebouw B is minimaal voorzien van de volgende apparatuur: - Koelkast/vriescombinatie; - Aansluiting t.b.v. koffiezetapparaat; - Combimagnetron (2 stuks); - 4-pits inductiekookplaat; - Close-in boiler of kokend water voorziening.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00018	Onderliggende eis(en):	

Aspecteisen

Beschikbaarheid

CE-00390	Levensduur apparatuur pantry		
	De inbouwapparatuur van de pantry dient een technische levensduur te hebben van ten minste 10 jaar.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00217	Onderliggende eis(en):	

SBS-0031 - Instructieruimte gebouw B

Functionele eisen

F-0004 - Ruimte bieden aan verkeersleiders scheepvaartbegeleiding

CE-00504	Linoleum vloerbedekking		
	Ter plaatse van de consoles dient de vloerbedekking te bestaan uit hoogwaardig en slijtvast linoleum, welke bestand is tegen het de belasting door 24/7 stoelen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00103	Onderliggende eis(en):	

CE-00421	Ruimte bieden aan gebruikers instructieruimte		
	De instructieruimte dient ruimte te bieden aan verkeersleiders scheepvaartbegeleiding door middel van 1console, maar dient te zijn voorbereid op uitbreiding met 3 consoles conform het [vlekkenplan RVC Dordrecht].		
Bovenliggende eis(en):	CE-00014	Onderliggende eis(en):	

CE-00103	Vloerbedekking operationele ruimte en instructieruimte		
	De operationele ruimte en de instructieruimte dienen te zijn voorzien van een vloerbedekking welke voldoet aan alle ARBO eisen en welke bestand is tegen intensief gebruik en belasting door 24/7 stoelen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00017	Onderliggende eis(en):	CE-00504

F-0016 - Bescherming tegen ongewenste externe invloeden

CE-00066	Geluidsoverlast, inkijk en ongewenste toegang		
	De operationele ruimte en de instructieruimte dienen er voor te zorgen dat verkeersbegeleiders door eventuele verkeersbewegingen langs de Bedienruimte ten gevolge van geen hinder ondervinden: - geluidsoverlast; - inkijk; - ongewenste toegang door beveiligingsschil.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00031	Onderliggende eis(en):	

Aspecteisen

Gezondheid

CE-00022	Geen reflecterende materialen		
	In de operationele ruimte en de instructieruimte dienen materialen te zijn toegepast die akoestische reflecties voorkomen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00020	Onderliggende eis(en):	

V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - AnalyseMiddels een ontwerpnota opgesteld door een ter zake deskundige medewerker op het gebied van bouwfysica waarin wordt aangegeven op welke wijze hier met de keuze van materialen rekening is gehouden.
------------------	---

CE-00072	Nagalmtijd		
	De nagalmtijd in de operationele ruimte en de instructieruimte dient te liggen tussen 0,5 en 0,7 sec. De afzonderlijke octaafbandwaarden mogen maximaal 20% afwijken van de waarde bij 500 Hz.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00020	Onderliggende eis(en):	

CE-00104	Plafond operationele ruimte en instructieruimte		
	Operationele ruimte en de instructieruimte dienen voorzien te zijn van een plafond welke bijdraagt aan een goed werkklimaat: een goede akoestiek en esthetische afwerking welke lichthinder of reflectie voorkomt.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00020	Onderliggende eis(en):	

CE-00105	Wandafwerking operationele ruimte en instructieruimte		
	Operationele ruimte en de instructieruimte dienen voorzien te zijn van een wandafwerking welke bijdraagt aan een goed werkklimaat: een goede akoestiek en esthetische afwerking welke lichthinder of reflectie voorkomt.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00020	Onderliggende eis(en):	

SBS-0034 - Sanitaire ruimten gebouw B

Functionele eisen

F-0003 - Ruimte bieden aan gebruikers

CE-00112	Sanitaire ruimten conform vlekkenplan		
	De sanitaire ruimten dienen te zijn gesitueerd conform het vlekkenplan.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00014	Onderliggende eis(en):	CE-00369 CE-00368

SBS-0053 - Technische ruimten gebouw B

Functionele eisen

F-0012 - Bieden ruimte aan taakgebonden systemen

CE-00320	Beperken hinder technische ruimten		
	De technische ruimten dienen er voor te zorgen dat systemen en installaties geen hinder veroorzaken (gassen / dampen, warmte, geluid, trillingen etc.) voor de gebruikers van het gebouw. De aard van de installatie / systemen stelt specifieke eisen aan de ruimte.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00015	Onderliggende eis(en):	

F-0017 - Bescherming tegen calamiteiten

CE-00146	Blusgasinstallatie		
	Om de beschikbaarheid van de installaties in de technische ruimten van gebouw B (de systeemruimte, de HVK en OVK ruimte en de UPS ruimte) te waarborgen en om brandschade aanvaardbaar te minimaliseren dienen deze technische ruimten te worden voorzien van een statisch, autonoom en automatisch werkende gecertificeerde blusgasinstallatie conform de [NEN-EN 12094]. Iedere systeemkast in de systeemruimte moet zijn voorzien van een separaat blusgassysteem. De exacte opstelling van het blusgassysteem, de plaats waar blusmiddelen worden opgeslagen en de routing van bekabeling en leidingwerk dient in overleg met de Opdrachtgever nader te worden bepaald.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00057	Onderliggende eis(en):	CE-00149 CE-00289 CE-00148 CE-00474

Aspecteisen

Veiligheid

CE-00077	Aardingsvoorziening technische ruimten		
	De systeemruimte en overige technische ruimten dienen voorzien te zijn van een aardrail met voldoende aansluitbouten voor het aansluiten van de in de betreffende ruimte aan te brengen apparatuur.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00075	Onderliggende eis(en):	

SBS-0033 - Systeemruimte gebouw B

Functionele eisen

F-0011 - Bieden gebouwgebonden systemen en voorzieningen

CE-00088	Aansluitpunten systeemkasten		
	De systeemkasten zoals gepositioneerd in het [vloerplan systeemruimte] dienen voorzien te worden van twee voedingskabels met overlengthe, welke aangesloten zijn op het preferente gedeelte van de onderverdeeldkast. Via deze kabels worden de voedingsloffen gevoed. De voedingsloffen dienen voorzien te zijn van overspanningsbeveiliging type 3.		

Bovenliggende eis(en):	CE-00098	Onderliggende eis(en):	
------------------------	----------	------------------------	--

F-0012 - Bieden ruimte aan taakgebonden systemen

CE-00098	Plaatsen systeemkasten		
	In de systeemruimte dienen 19 inch systeemkasten ten behoeve van de taakgebonden systemen geplaatst te worden conform het [vloerplan systeemruimte].		
Bovenliggende eis(en):	CE-00115	Onderliggende eis(en):	CE-00088 CE-00401 CE-00400

CE-00115	Ruimte te bieden aan systeemkasten		
	De systeemruimte dient ruimte te bieden aan de systeemkasten conform het [vlekkenplan], met inachtneming van de benodigde vrije ruimte voor veilig vluchten, zoals gesteld in [het bouwbesluit].		
Bovenliggende eis(en):	CE-00048	Onderliggende eis(en):	CE-00098 CE-00422

CE-00400	Specificaties systeemkasten		
	De systeemkasten dienen te voldoen aan de eisen uit: - H-RWS-datanetwerken CEK nr121 v2.1 compleet; - Afmetingen BxDxH = 800 x 1000 x 2000 mm.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00098	Onderliggende eis(en):	

CE-00422	Verduistering ramen systeemruimte		
	De bestaande ramen in de systeemruimte dienen aan de binnenzijde voorzien te zijn van een permanente ondoorzichtige verduistering. Het gevelbeeld mag hierdoor niet veranderen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00115	Onderliggende eis(en):	

CE-00228	Voorwaarden technische ruimten		
	De systeemruimten dient te voldoen aan de omgevingsvoorwaarden en condities voor technische ruimten zoals aangegeven in de [F-RWS-datanetwerken VSR of VOR nr114 3.1 compleet].		
Bovenliggende eis(en):	CE-00048	Onderliggende eis(en):	

Aspecteisen

Onderhoudbaarheid

CE-00199	Resopal-platen systeemkasten		
----------	------------------------------	--	--

	De opdrachtnemer dient bij de plaatsing van nieuwe kasten of vervanging c.q. uitbreiding van bestaande kasten deze kasten (of delen daarvan) te voorzien van resopal-platen. Het vigerende resopal-platen-plan is op te vragen bij de Contractmanager van het desbetreffende VODK-contract.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00200	Onderliggende eis(en):	

SBS-0082 - UPS ruimte gebouw B

Functionele eisen

F-0002 - Ruimte bieden aan installaties

CE-00067	Capaciteit UPS		
	De te plaatsen UPS dient de een vermogen te hebben van 70 kVA en een capaciteit te hebben om alle preferente systemen ten minste 15 minuten van spanning te voorzien. De op de UPS aan te sluiten systemen zijn opgenomen in het bestand [Preferente systemen].		
Bovenliggende eis(en):	CE-00064	Onderliggende eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - Berekening		

CE-00468	Indicator UPS		
	In de UPS-ruimte dient een indicator te worden geplaatst welke de beschikbare hoeveelheid energie in de UPS weergeeft.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00064	Onderliggende eis(en):	

CE-00449	Opladen UPS		
	De UPS dient binnen 8 uur tot 85% en binnen 24 uur tot 100% van de laadcapaciteit te worden opgeladen, gerekend vanaf volledige uitputting.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00064	Onderliggende eis(en):	

CE-00064	Ruimte bieden aan UPS		
	De UPS ruimte dient plaats te bieden aan de UPS van de verkeerscentrale.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00287	Onderliggende eis(en):	CE-00067 CE-00468 CE-00449 CE-00182 CE-00179
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - Middels onderliggende eisen		

CE-00182	UPS ruimte, conditionering		
	De UPS ruimte dient te zijn afgestemd op een ruimte voor 24/7 installaties.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00064	Onderliggende eis(en):	

CE-00179	UPS ruimte, verlichting		
	De UPS ruimte dient verlicht zijn en te zijn voorzien van noodverlichting.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00064	Onderliggende eis(en):	

SBS-0083 - HVK en OVK ruimte gebouw B

Functionele eisen

F-0002 - Ruimte bieden aan installaties

CE-00185	HVK en OVK ruimte, conditionering		
	HVK en OVK ruimte dient geconditioneerd te zijn afgestemd op een ruimte voor 24/7 installaties.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00186	Onderliggende eis(en):	

CE-00183	HVK en OVK ruimte, verlichting		
	De HVK en OVK ruimte dient verlicht zijn en te zijn voorzien van noodverlichting.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00186	Onderliggende eis(en):	

CE-00186	Ruimte bieden aan HVK en OVK		
	De HVK en OVK ruimte dient plaats te bieden aan de HVK en OVK van de verkeerscentrale.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00015	Onderliggende eis(en):	CE-00185 CE-00183
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - AnalyseMiddels ontwerp.		

Aspecteisen

Veiligheid

CE-00075	Aardingsvoorziening		
	Er dient een hoofdaardrail te zijn geplaatst in de HVK en OVK ruimte met voldoende aansluitbouten voor de metalen gestellen, metalen leidingen e.d.		

	Alle geaarde verbruikers dienen door de in de energiekabel opgenomen beschermingsleiding verbonden te zijn met de hoofdaardrail in de HVK en OVK ruimte.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00069	Onderliggende eis(en):	CE-00078 CE-00077

SBS-0094 - Luchtbehandelingsruimte gebouw B

Functionele eisen

F-0002 - Ruimte bieden aan installaties

CE-00499	Ruimte bieden aan klimaatinstallatie		
	De luchtbehandelingsruimte dient ruimte te bieden aan de klimaatinstallatie van gebouw B.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00015	Onderliggende eis(en):	CE-00500

CE-00500	Vereisten luchtbehandelingsruimte		
	De luchtbehandelingsruimte dient voorzien te zijn van verlichting, noodverlichting, een deur naar het dak en de benodigde openingen en doorvoeren voor de geplaatste installaties		
Bovenliggende eis(en):	CE-00499	Onderliggende eis(en):	

SBS-0035 - Verkeersruimten gebouw B

Functionele eisen

F-0008 - Ruimte bieden aan intern verkeer en aan veilig vluchten door gebruikers

CE-00291	Deuren		
	De deuren in de verkeersruimte dienen automatisch open te gaan mits toegang is geautoriseerd. Deuren dienen direct toegang te bieden tot het gebouw en ruimten in het gebouw.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00016	Onderliggende eis(en):	

CE-00226	Vrije doorgang verkeersruimten		
	De verkeersruimten dienen minimaal een vrije doorgang te hebben van minimaal 1200X2300 mm (BxH).		
Bovenliggende eis(en):	CE-00016	Onderliggende eis(en):	

SBS-0029 - Loopbrug gebouw B

Functionele eisen

F-0008 - Ruimte bieden aan intern verkeer en aan veilig vluchten door gebruikers

CE-00386	Loopbrug		
	De loopbrug dient gebouw A met gebouw B te verbinden en via de loopbrug dient het vluchttrappenhuis bereikbaar te zijn (conform het vlekkenplan).		
Bovenliggende eis(en):	CE-00016	Onderliggende eis(en):	

Aspecteisen

Duurzaamheid

CE-00395	Isolatie loopbrug		
	De loopbrug dient geïsoleerd te worden met glas met $U \leq 1,0 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$. De isolatiewaarde van de vloer en het plafond van de loopbrug dient een RC-waarde van 3,5 m ² .K/W of hoger te hebben.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00205	Onderliggende eis(en):	
Toelichting:	De functies van de loopbrug dienen behouden te blijven en de en uitstraling conform bestaand.		

SBS-0078 - Gangen gebouw B

Functionele eisen

F-0008 - Ruimte bieden aan intern verkeer en aan veilig vluchten door gebruikers

CE-00379	Gangen		
	Gangen dienen verlicht te zijn en toegankelijk te zijn voor mindervaliden/rolstoelgebruikers.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00016	Onderliggende eis(en):	

SBS-0080 - Vluchttrappenhuis gebouw B

Functionele eisen

F-0008 - Ruimte bieden aan intern verkeer en aan veilig vluchten door gebruikers

CE-00030	Aanbrengen vluchttrappenhuis		
	Bij de loopbrug dient een noodtrap te worden aangebracht conform de eisen		

	van het [Bouwbesluit] en conform het [vlekkenplan].		
Bovenliggende eis(en):	CE-00016	Onderliggende eis(en):	

SBS-0084 - 2e vluchtweg gebouw B

Functionele eisen

F-0008 - Ruimte bieden aan intern verkeer en aan veilig vluchten door gebruikers

CE-00068	2e vluchtweg		
	Gebouw B dient voorzien te zijn van een 2e vluchtweg, locatie conform vlekkenplan, geschikt voor mindervaliden/ rolstoelgebruikers (bijvoorbeeld middels evac chair) en voor brancardvervoer naar omliggend terrein.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00016	Onderliggende eis(en):	

SBS-0043 - Gebouw gebonden installaties gebouw B

Functionele eisen

F-0011 - Bieden gebouwgebonden systemen en voorzieningen

CE-00286	Elektrotechnische installaties voldoen aan GEEI		
	Alle elektrotechnische installaties van de operationele ruimte en de instructieruimte dienen te voldoen aan de van toepassing zijnde hoofdstukken in het document [Generieke Eisen Elektrotechnische Installaties (GEEI)].		
Bovenliggende eis(en):	CE-00047	Onderliggende eis(en):	
Toelichting:	Bijvoegen document Generieke Eisen Elektrotechnische Installaties		

Aspecteisen

Beschikbaarheid

CE-00265	Beschikbaarheid installaties		
	De gebouwgebonden installaties dienen over verschillende groepen te zijn verdeeld, zodat bij uitval van een groep nog (beperkt) verder gewerkt kan worden.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00217	Onderliggende eis(en):	

CE-00389	Non destructief vervangen technische installaties		
	Technische installaties met een technische levensduur korter dan 10 jaar dienen non destructief vervangbaar te zijn.		

Bovenliggende eis(en):	CE-00217	Onderliggende eis(en):	
------------------------	----------	------------------------	--

Onderhoudbaarheid

CE-00299	Hulpmiddelen voor onderhoud installatie-onderdelen		
	Installatie-onderdelen dienen te zijn voorzien van de benodigde hulpmiddelen voor het uitvoeren van standaard correctief onderhoud.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00200	Onderliggende eis(en):	

CE-00344	Naleverbaarheid installatie-onderdelen		
	Naleverbaarheid c.q. uitbreidbaarheid dan wel kwalitatief gelijkwaardige vervanging van onderdelen en fabrieksmatige ondersteuning voor specifieke materialen, dient voor 10 jaar vanaf de opleveringsdatum te zijn gegarandeerd.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00200	Onderliggende eis(en):	

CE-00490	Signalering storingen systemen		
	Van de volgende gebouw gebonden systemen dienen de storingen te worden gesignaleerd: - toegangscontrolesysteem - inbraaksysteem - brandmeld- en ontruimingssysteem - UPS - klimaatinstallatie		
Bovenliggende eis(en):	CE-00323	Onderliggende eis(en):	CE-00325

CE-00323	Signalering storingen systemen		
	Van de volgende gebouw gebonden systemen dienen de storingen te worden gesignaleerd: - liftinstallatie - toegangscontrolesysteem - inbraaksysteem - brandmeld- en ontruimingssysteem - UPS - klimaatinstallatie		
Bovenliggende eis(en):	CE-00200	Onderliggende eis(en):	CE-00490 CE-00324 CE-00327 CE-00326

CE-00324	Signaleringspaneel t.b.v. gebouwgebonden systemen		
----------	---	--	--

	Storings- en signaleringssystemen die het beheer en onderhoud direct dan wel indirect beïnvloeden, dienen te worden door gemeld naar een signalerings- en bedieningspaneel in de operationele ruimte en een paneel nabij de entree in gebouw A.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00323	Onderliggende eis(en):	

CE-00327	Storings- signaleringssysteem		
	Het storings- en signaleringssysteem dient een optische en akoestische signalering te hebben.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00323	Onderliggende eis(en):	

CE-00326	Storingsmelding		
	Een storing dient uniek, specifiek en herleidbaar te zijn tot betreffend component of (deel)systeem en in begrijpelijke taal te worden weergegeven.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00323	Onderliggende eis(en):	

CE-00247	Veilig beheer en onderhoud van installaties		
	Installatie-onderdelen dienen blijvend op een veilige wijze te kunnen worden bediend, geïnspecteerd, onderhouden en vervangen en dienen bijv. zonder specifieke hulpmiddelen bereikbaar zijn.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00200	Onderliggende eis(en):	

Vormgeving

CE-00303	Installaties op het dak		
	Eventuele installaties (condensors, dakdoorvoeren, luchtbehandelingskasten, antennemasten, etc.) dienen op een verantwoorde wijze qua vormgeving op het dak geplaatst te worden.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00201	Onderliggende eis(en):	

SBS-0044 - Klimaatinstallaties gebouw B

Functionele eisen

F-0011 - Bieden gebouwgebonden systemen en voorzieningen

CE-00037	Afzuiging		
	Boven de pantry en de printer/kopieermachine dient extra afzuiging		

	geplaatst te worden om kookluchtjes respectievelijk emissies van fijnstof af te voeren. Tevens dient de douche-ruimte voorzien te zijn van extra afzuiging.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00034	Onderliggende eis(en):	

CE-00038	Airsocks		
	De distributie van lucht in de operationele ruimte en instructieruimte dient tochtvrij te geschieden middels airsocks		
Bovenliggende eis(en):	CE-00034	Onderliggende eis(en):	

CE-00370	Berekening verwarmingscapaciteit gebouw B		
	De verwarmingscapaciteit moet worden afgestemd op de isolatiewaarde van het dak, de vloer en de nieuwe gevel, welke kunnen worden bepaald aan de hand van de tekeningen. Hierbij mag worden aangenomen voor gebouw B (indicatief): - Dak RC-waarde te bepalen na ontwerp; - Vloer RC-waarde te bepalen na ontwerp; - Bestaande geveldelen RC-waarde 1 [m ² .K/W]; - Nieuw te plaatsen geveldelen RC-waarde bepalen na ontwerp.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00333	Onderliggende eis(en):	

CE-00334	Filterunit ventilatiesysteem		
	Het ventilatiesysteem dient voorzien te zijn van filters van minimaal type ISO ePM1, conform [ISO 16890].		
Bovenliggende eis(en):	CE-00034	Onderliggende eis(en):	CE-00222

CE-00411	Gasloos		
	In de RVC-DNG is geen gasaansluiting aanwezig en derhalve dient de verwarming verzorgd te worden met een installatie die geen gebruik maakt van aardgas.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00333	Onderliggende eis(en):	

CE-00410	Gescheiden installaties		
	De klimaatinstallaties van gebouw A en gebouw B dienen fysiek van elkaar gescheiden te zijn.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00266	Onderliggende eis(en):	

CE-00296	Grenswaarden binnentemperaturen		
	Bij de opgegeven buitencondities voor winter en zomer dienen, gedurende de gebruikstijden, de onderstaande ontwerp- binnentemperaturen in graden Celsius gehaald te worden: - operationele ruimte $\geq 24 \leq 28$ graden Celsius; - instructieruimte $\geq 24(\geq 10) \leq 28$ graden Celsius; - NSA-ruimte: $\geq 5 \leq 40$ graden Celsius; - UPS-ruimte: $\geq 18 \leq 22$ graden Celsius; - schakelruimte : $\geq 16 \leq 30$ graden Celsius; - overige technische ruimten: ≥ 14 graden Celsius; - sanitaire ruimten: $\geq 18(\geq 10)$ graden Celsius; - verkeersruimten: ≥ 18 graden Celsius; - overige besloten ruimten: ≥ 5 graden Celsius;		
Bovenliggende eis(en):	CE-00266	Onderliggende eis(en):	CE-00306 CE-00342 CE-00345 CE-00358 CE-00360 CE-00264
Toelichting:	Tussen haakjes de minimale temperatuur indien geen mensen aanwezig zijn in het gebouw.		
V&V-voorwaarden:	Uitvoeringfase - Meting		

CE-00306	Instelbaarheid temperatuur		
	De temperatuur in alle verblijfsruimten in gebouw B dient centraal in de operationele ruimte door een klokregelsysteem ingesteld kunnen worden.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00296	Onderliggende eis(en):	

CE-00266	Klimaatinstallaties		
	De klimaatinstallaties dienen zodanig op het gebouw te zijn afgestemd dat een binnenklimaat en een beoogd gebruik verkregen wordt waarvoor geldt dat: de beoogde functies goed worden vervuld en het door de gebruikers als behaaglijk wordt ervaren.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00047	Onderliggende eis(en):	CE-00410 CE-00296 CE-00486 CE-00332 CE-00034 CE-00333
Toelichting:	Uitgangspunt buitencondities winterperiode voor dimensionering installaties: Minimum buitentemperatuur: -10°C; Maximum windsnelheid loodrecht op de gevels: 10 m/s; Minimum vochtinhoud lucht: 1 gr/kg droge bol. Uitgangspunt buitencondities zomerperiode voor dimensionering installaties:		

	Maximum buitentemperatuur: 30 ° C; Maximum vochtinhoud lucht: 18 gr/kg droge bol.
--	--

CE-00332	Koelinstallatie		
	De koelinstallatie dient te zorgen dat de maximum temperaturen in de ruimten niet worden overschreden.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00266	Onderliggende eis(en):	CE-00049 CE-00441
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - Berekening		

CE-00049	Koellast		
	De koellast kan worden bepaald op basis van de warmtelast van de aanwezige apparatuur en personen en de externe warmtelast. De warmtelast van apparatuur bij volledige bezetting kan worden geschat op: - Operationele + instructie ruimte: 6.705 VA; - Systeemruimte: 23.700 VA; - 9 personen aanwezig.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00332	Onderliggende eis(en):	

CE-00402	Luchtsnelheid ruimten		
	De gemiddelde luchtsnelheid (bij gesloten ramen) dient in ruimten conform [NEN-ISO 7730, bijlage A], ten hoogste te bedragen: - 0,12 m/s in de bedieningsruimte - 0,15 m/s overige verblijfsruimten - 0,25 m/s overige ruimten.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00034	Onderliggende eis(en):	

CE-00337	Luchtvochtigheid		
	In de luchtbehandelingsinstallatie dienen de nodige voorzieningen te worden opgenomen ten behoeve van het handhaven van de luchtvochtigheidsgraad in het gebouw, waarbij de relatieve vochtigheid meer of gelijk aan 40 % en minder of gelijk aan 65 % is.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00034	Onderliggende eis(en):	

CE-00342	Maximaal aantal overschrijdingsuren verblijfsruimten		
	Op basis van dagbezetting (tijdvak 08.00 – 18.00 uur, 5 dagen per week) dient voor verblijfsruimten het maximaal aantal overschrijdingsuren te zijn: - boven 25,5 ° C : 20 uur per jaar; - boven 28,0 ° C : 0 uur per jaar.		

Bovenliggende eis(en):	CE-00296	Onderliggende eis(en):	
------------------------	----------	------------------------	--

CE-00345	Naregelbaarheid temperatuur		
	De temperatuur in een verblijfsruimte dient door de gebruiker in die ruimte naregelbaar te zijn met +/- 2°C.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00296	Onderliggende eis(en):	

CE-00036	Noodafsluiting luchtinlaat		
	De luchtinlaat dient voorzien te zijn van een noodafsluiting welke kan worden bediend door middel van een noodknop vanuit de operationele ruimte. Het ventilatiesysteem dient bij het sluiten van de noodafsluiting in recirculatie-modus te gaan werken.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00034	Onderliggende eis(en):	

CE-00035	Overdruk		
	Het luchtbehandelingssysteem moet geschikt zijn om een overdruk te creëren in gebouw B om het indringen van vervuilde lucht te voorkomen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00403	Onderliggende eis(en):	

CE-00358	PMV-eisen verblijfsruimten		
	In de verblijfsruimten dient – bij aanwezigheid van personen – de PMV-waarde tussen -0,5 en +0,5 (categorie B van [NEN-ISO 7730:2005]) te liggen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00296	Onderliggende eis(en):	

CE-00360	Strengere eisen binnentemperatuur fabrikant/leverancier maatgevend		
	De in eis CE-00296 aangegeven ontwerp binnentemperaturen voor technische ruimten dienen aangepast te worden aan de eventueel strengere (garantie)eisen van de fabrikant/leverancier voor de installaties in die ruimten		
Bovenliggende eis(en):	CE-00296	Onderliggende eis(en):	

CE-00451	Toevoer en afvoer verse lucht		
	De volgende ruimten dienen een voorziening voor luchtverversing (met een component voor de toevoer verse buitenlucht en een component voor de afvoer van binnenlucht) te hebben met capaciteit van tenminste:		

	. overige verblijfsruimte: 45 m³/h.pp; . systeem-/schakelruimte: 100,0 m³/h; . UPS-ruimte (t.b.v. no-break-installatie) : gebaseerd op opstellingsvereisten; . luchtbehandelings- en koelinstallatieruimte: 100,0 m³/h; . overige technische ruimten: 100,0 m³/h ; . was/kleedruimte/douche: 75,0 m³/h; . toiletten: 50,0 m³/h per toilet; . keuken, pantry: 100,0 m³/h; . werkkast: 25,0 m³/h; . verkeersruimten: 10,0 m³/h.m2 nvo; - overige besloten ruimten (werkplaats, opslagruimte, archiefruimte): 100,0 m³/h;		
Bovenliggende eis(en):	CE-00034	Onderliggende eis(en):	

CE-00403	Toevoer en afvoer verse lucht verblijfsruimten		
	De volgende ruimten dienen een voorziening voor luchtverversing (met een component voor de toevoer verse buitenlucht en een component voor de afvoer van binnenlucht) te hebben welke zorgt voor een maximale waarde van CO2 in de betreffende ruimte: . operationele ruimte / instructieruimte : 800 ppm CO2;		
Bovenliggende eis(en):	CE-00034	Onderliggende eis(en):	CE-00035

CE-00264	Toleranties binnentemperaturen		
	RVC-DNG dient de binnentemperatuur te reguleren met de volgende maximale toleranties: - temperatuur verblijfsruimten: $\pm 1^{\circ} \text{C}$; - temperatuur overige ruimten: $\pm 2^{\circ} \text{C}$. Rekening houdende met de volgende interne warmtelast bij volledige bezetting: Ten gevolge van personen: - operationele ruimte en instructieruimte (verblijfsruimte): 9 personen; - technische ruimten: 0 personen; - overige ruimten: 0 personen; Ten gevolge van verlichting (in kW): Deze warmtelast dient bepaald te worden op basis van het te ontwerpen verlichtingssysteem Ten gevolge van apparatuur gebouw gebonden installaties (in kW): Deze warmtelast dient bepaald te worden op basis van de te ontwerpen gebouw gebonden installaties.		

	Ten gevolge van apparatuur taak gerelateerde systemen: Operationele ruimte en instructieruimte: 6.705 VA; Systeemruimte: 23.700 VA;		
Bovenliggende eis(en):	CE-00296	Onderliggende eis(en):	

CE-00034	Ventilatiesysteem		
	De luchtbehandelingsinstallatie van gebouw A en gebouw B dienen volledig gescheiden te zijn. Van gebouw A dient de luchtbehandelingskast vervangen te worden en de bestaande kanalen en roosters behouden te blijven. In gebouw B dient een volledig nieuwe installatie te worden aangebracht.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00266	Onderliggende eis(en):	CE-00037 CE-00038 CE-00334 CE-00402 CE-00337 CE-00036 CE-00451 CE-00497 CE-00403 CE-00495 CE-00405
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - Berekening		

CE-00335	Verwarming middels restwarmte		
	De overtollige warmte uit de systeemruimte dient ingezet te worden om gebouw B te verwarmen. Hierbij dient uit te worden gegaan van een minimale bezetting van 4 personen en derhalve een gebruik van 50% van de systemen in de systeemruimte.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00333	Onderliggende eis(en):	

CE-00333	Verwarmingsinstallatie		
	De verwarmingsinstallatie dient er voor te zorgen dat de minimumtemperaturen in de ruimten niet worden onderschreden.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00266	Onderliggende eis(en):	CE-00413 CE-00370 CE-00411 CE-00335
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - Berekening		

CE-00222	Voorbereiding fijnere filters		
	Het ventilatiesysteem dient de mogelijkheid te hebben om te worden		

	uitgerust met fijnere filters wanneer dit wenselijk is om de luchtkwaliteit te waarborgen. Bovendien dient er de mogelijkheid te zijn om uit te breiden met koolstoffilters ten behoeve van het voorkomen van geuroverlast.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00334	Onderliggende eis(en):	

CE-00441	Vrije koeling		
	Overtollige warmte uit de systeemruimte die niet nuttig kan worden ingezet ten behoeve van verwarming van de verblijfsruimten dient door middel van vrije koeling te worden afgevoerd.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00332	Onderliggende eis(en):	

CE-00405	Warmteterugwinning		
	Het ventilatiesysteem dient uitgerust te zijn met een warmtewisselaar met een minimaal rendement van 80%, ten behoeve van terugwinning van energie uit de ventilatielucht.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00034	Onderliggende eis(en):	

Aspecteisen

Gezondheid

CE-00032	Luchtkwaliteit gebouw B		
	De luchtbehandelingsinstallatie moet d.m.v. luchtfilters voorzien in een luchtkwaliteit klasse A in de gebouw B.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00020	Onderliggende eis(en):	CE-00128
Toelichting:	In het document [RWS RVC Klimaat en fijnstof] is meer informatie over het binnenklimaat te vinden.		

CE-00343	Maximaal geluidsdrukkniveau 1m buiten gevel		
	Het karakteristieke installatiegeluidniveau L _{I,A,k} dient op 1 meter uit de gevel als gevolg van een in bedrijf zijnde: - noodstroomaggregaat een waarde te hebben van maximaal L _{Aeq} ≤ 75 dB(A) - koelmachine een waarde te hebben van maximaal L _{Aeq} ≤ 60 dB(A).		
Bovenliggende eis(en):	CE-00021	Onderliggende eis(en):	

Onderhoudbaarheid

CE-00325	Storingsmelding luchtfilters		
	Bij toepassing van luchtfilters dient vervuiling van de filters als storing te worden gemeld.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00490	Onderliggende eis(en):	

eis(en):		eis(en):	
----------	--	----------	--

Veiligheid

CE-00473	Brandwerendheid luchtkanalen		
	Om branddoorslag via nieuw aan te leggen luchtkanalen te voorkomen moet bij de passage van een luchtkanaal door brandcompartiment een brandvoorziening worden toegepast die minimaal gelijk is aan de brandwerendheid van de scheiding waarin zij zich bevindt.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00069	Onderliggende eis(en):	

SBS-0045 - Energievoorziening gebouw B

Functionele eisen

F-0011 - Bieden gebouwgebonden systemen en voorzieningen

CE-00287	Energievoorziening		
	De elektrische energievoorziening dient een dusdanige capaciteit te hebben dat alle systemen en installaties in en aan het gebouw kunnen functioneren. Hierbij dient rekening te worden gehouden met voldoende reservecapaciteit en redundantie. Bij uitval van de energievoorziening dient een UPS en NSA ervoor te zorgen dat kritieke systemen kunnen blijven functioneren.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00047	Onderliggende eis(en):	CE-00071 CE-00064
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - Berekening		

CE-00063	Onderverdeelinrichting		
	Ten behoeve van de systeemruimte dient een separate schakel- en verdeelinrichting aangebracht te worden in de HVK en OVK ruimte. De schakel- en verdeelinrichting is voorzien van een overspanningsbeveiliging type 2 en voldoende eindgroepen die zijn uitgevoerd als installatie-automaten. Tevens heeft het de volgende uitgangspunten: - gedimensioneerd op een uitbreiding van minimaal 20% van het geïnstalleerde vermogen; - voorzien van een netgedeelte en noodgedeelte; - voorzien van rails, hoofdlekschakelaars, aardlekschakelaars en installatie-automaten; - voorzien van hoofdvelden en mespatronen; - voorzien van klemmenstroken in separate kasten voor eindgroepen waarop energiekabels met een aderdoorsnede van < 6mm² worden aangesloten.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00048	Onderliggende eis(en):	

Aspecteisen

Beschikbaarheid

CE-00254	Totale tijdsduur ononderbroken spanningsvoorziening niet beschikbaar		
	De verkeerscentrale dient in totaal niet langer dan 53 minuten per 12 maanden geen ononderbroken spanningsvoorziening beschikbaar te hebben, exclusief een toegestane en geplande onderhoudsperiode van maximaal 24 uur per 12 maanden.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00217	Onderliggende eis(en):	

Duurzaamheid

CE-00461	Aansluiting zonnepanelen		
	Voor de zonnepanelen dienen afdoende groepen voorzien te zijn in de verdeelinrichting om de opgewekte stroom te kunnen verwerken en waar nodig terugleveren aan het net.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00396	Onderliggende eis(en):	

SBS-0046 - Kabels en leidingen gebouw B

Functionele eisen

F-0011 - Bieden gebouwgebonden systemen en voorzieningen

CE-00198	Aansluitingen data		
	In de volgende ruimten dient de volgende aantallen aansluitingen te komen voor de data: - per werkplek één dubbele CAT 6 inbouwdoos per stramien van 1,80 m1; - in de operationele ruimte en instructieruimte één dubbele CAT 6 inbouwdoos per stramien van 1,80 m1 aan de binnenwanden, niet aan de binnenzijde van de gevel; - in de operationele ruimte en instructieruimte boven het systeemplafond één dubbele CAT 6 opbouwdoos per 8 m2 vloeroppervlak; - in de operationele ruimte één extra CAT 6 opbouwdoos boven het systeemplafond voor het grote scherm conform [Vlekkenplan]		
Bovenliggende eis(en):	CE-00118	Onderliggende eis(en):	

CE-00263	Bescherming van leidingen		
	De leidingen ten behoeve van water en riolering dienen beschermd te zijn tegen condensatie en tegen vorst.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00118	Onderliggende eis(en):	

CE-00097	Datakabels		
	Voor de aanleg van datakabels dient te worden voldaan aan de eisen uit de volgende specificaties: - [A-Aansluitvoorwaarden NNV Rijkswaterstaat F - 16 december 2016 - definitief]; - [B-Montage Specificaties Aanleg Glasvezelkabelnetwerk v1.4]; - [C-Montage Specificatie Afkortingen_nr111_2.2]; - [D-Projecteringsrichtlijnen RWS-datanetwerken v11]; - [E-Documentatie Specificatie RWS-datanetwerken v1.4];		
Bovenliggende eis(en):	CE-00401	Onderliggende eis(en):	

CE-00085	Energiekabels		
	De dimensionering van de energiekabels dient te worden bepaald volgens de [NEN1010], waarbij de volgende uitgangspunten gelden: - De energiekabel (niet voor verlichting) beschikt over 20% reservecapaciteit; - De energiekabel t.b.v. verlichting beschikt over 10% reservecapaciteit.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00118	Onderliggende eis(en):	CE-00445 CE-00086

CE-00445	Energiekabels verkeersbegeleiding		
	De bediendesks dienen ieder voorzien te zijn van aansluiting op de energievoorziening, waarbij iedere afzonderlijke desk is aangesloten op een aparte groep. Er dient rekening gehouden te worden met: - 8 monitoren per desk; - 2 stopcontacten per desk; - desks elektrisch verstelbaar; - 20% reservecapaciteit.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00085	Onderliggende eis(en):	

CE-00196	Gescheiden kabelgoten voedings-en signaalkabels		
	Ten behoeve van nieuwe voedingskabels en signaalkabels dienen gescheiden kabelgoten toegepast te worden.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00118	Onderliggende eis(en):	

CE-00084	Kabeldoorvoeren		
	De doorvoering in de wand of vloer dient te voldoen aan dezelfde eisen als de bouwkundige scheiding (gasdicht, brandwerend, waterdicht, e.d.). Bij een doorvoering is de kabelgoot onderbroken. Doorvoeren dienen een reservecapaciteit te hebben van 30%		

Bovenliggende eis(en):	CE-00079	Onderliggende eis(en):	
------------------------	----------	------------------------	--

CE-00475	Kabelgoten glasvezel		
	Voor nieuw aan te leggen glasvezelkabels dienen aparte kabelgoten opgenomen te worden zodat deze gescheiden van de overige kabels kunnen worden aangelegd.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00079	Onderliggende eis(en):	

CE-00197	Kabelgoten, ledige leidingen en inbouwdozen		
	Ten behoeve van data- en telecommunicatie (intranet, fax, telefoon e.d.) en toegangsbewaking dienen ledige leidingen, reserveringen in kabelgoten, kabelgoten langs wanden en inbouwdozen voor 10% overcapaciteit te worden aangebracht.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00118	Onderliggende eis(en):	

CE-00118	Kabels en leidingen		
	Kabels en leidingen dienen data, energie, signalen en vloeistoffen te transporteren in het gebouw. Daarvoor dient rekening te worden gehouden dat de kabels en leidingen voldoende capaciteit hebben met voldoende reserve voor eventuele uitbreiding.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00047	Onderliggende eis(en):	CE-00198 CE-00477 CE-00263 CE-00085 CE-00196 CE-00197 CE-00381 CE-00079 CE-00437 CE-00087
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - Middels onderliggende eisen		

CE-00079	Kanalisisatie bekabeling		
	De nieuwe bekabeling in gebouw B dient te worden gelegd in kabelgoten, op ladderbanen of in installatiebuizen. Waarbij deze zich zoveel als mogelijk uit het zicht, zoals onder de computervloer of boven het verlaagd plafond bevinden.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00118	Onderliggende eis(en):	CE-00081 CE-00082 CE-00084 CE-00080

			CE-00475 CE-00083
--	--	--	----------------------

CE-00083	Scheidingsschot kabelgoten		
	Kabelgoten dienen voorzien te worden van een scheidingsschotten om de energiekabels, signaalkabels en UTP-kabels van elkaar te scheiden.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00079	Onderliggende eis(en):	

CE-00437	UTP-kabels		
	Alle aan te leggen UTP-kabels dienen van CAT6 of beter te zijn.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00118	Onderliggende eis(en):	

CE-00087	Wandcontactdozen gebouw		
	Alle ruimten in het gebouw dienen te worden voorzien van aansluitpunten overeenkomstig de [NEN 1010] en de navolgende gegevens: - in technische ruimten per 10 m2 gebruiksoppervlakte één dubbele wandcontactdoos met een minimum van één dubbele wandcontactdoos per ruimte; - in besloten ruimten van het gebouw, niet zijnde kantoor-, vergaderruimten en/of sanitaire ruimten, ten minste één dubbele wandcontactdoos of één per 8 m2 gebruiksoppervlakte; - in de verkeersruimten één dubbele wandcontactdoos om de 10 m; - in de keuken/pantry/kantine twee dubbele wandcontactdozen en daarnaast voldoende, separaat beveiligde, aansluitpunten voor de voorziene apparatuur; - in verblijfsruimten aanvullend een wandcontactdoos nabij de lichtschakelaar; - in de operationele ruimte en instructieruimte één dubbele wandcontactdoos 230 V per stramien van 1,80 m1 aan de binnenwanden, niet aan de binnenzijde van de gevel; - in de operationele ruimte en instructieruimte boven het systeemplafond één dubbele wandcontactdoos 230 V per 8 m2 vloeroppervlak; - in de operationele ruimte één extra wandcontactdoos 230V voor het grote scherm conform [Vlekkenplan].		
Bovenliggende eis(en):	CE-00118	Onderliggende eis(en):	

Aspecteisen

Betrouwbaarheid

CE-00081	Brandwerendheid kabelgoten		
	Kabelgoten en ladderbanen in gebouw B die signaalkabels bevatten t.b.v. de brandmeld- of ontruimingsinstallatie dienen uitgevoerd te worden met een		

	functiebehoud van 30 minuten.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00079	Onderliggende eis(en):	

Gezondheid

CE-00086	Uitvoering kabels		
	Alle nieuwe bekabeling dient te worden uitgevoerd als moeilijk brandbaar en halogeenvrij.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00085	Onderliggende eis(en):	
Toelichting:	Dit geldt voor data-, elektriciteits- en signaalkabels.		

Toekomstvastheid

CE-00082	Dimensionering kanalisatie		
	De dimensionering van de kabelgoten of ladderbanen dient zo gekozen te worden dat na het aanbrengen van alle bekabeling een reserveruimte van 30% overblijft.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00079	Onderliggende eis(en):	

Veiligheid

CE-00275	Brandwerende kabeldoorvoeringen		
	Nieuw aan te leggen kabeldoorvoeren dienen brandwerend en demontabel afgesloten te zijn.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00069	Onderliggende eis(en):	

Vormgeving

CE-00080	Kabelgoten en wandgoten		
	Kabelgoten en wandgoten die in het zicht moeten worden aangebracht dienen te worden uitgevoerd zonder perforaties en gelakt in een kleur die is afgestemd op de wand of het plafond.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00079	Onderliggende eis(en):	

CE-00314	Leidingen aan gevel uit het zicht		
	Leidingen langs de gevel dienen uit het zicht te worden aangebracht.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00201	Onderliggende eis(en):	

SBS-0047 - Veiligheidssystemen gebouw B

Functionele eisen

F-0008 - Ruimte bieden aan intern verkeer en aan veilig vluchten door gebruikers

CE-00270	Branddetectoren en handbrandmelders		
	Er dient te zijn voorzien in nieuwe branddetectoren in alle verblijfsruimten, technische ruimten en verkeersruimten en nieuwe handbrandmelders op de hiervoor benodigde locaties conform [NEN 2535:2017] en [NEN-EN 54].		
Bovenliggende eis(en):	CE-00016	Onderliggende eis(en):	

CE-00089	Vluchtwegverlichting		
	De vluchtwegen dienen aangeduid te worden via verlichte vluchtrouteaanduiding. De vluchtwegverlichting dient te worden uitgevoerd volgens de [NEN-EN 1838:2013]		
Bovenliggende eis(en):	CE-00016	Onderliggende eis(en):	

F-0010 - Bescherming bieden tegen ongewenste invloeden van natuur en mens

CE-00124	Signalerings- en bedieningspaneel meldingen		
	Alle meldingen van de beveiligingsinstallaties dienen doorgegeven te worden naar het signalerings- en bedieningspaneel in de operationele ruimte en het paneel nabij de entree van gebouw A.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00012	Onderliggende eis(en):	
Toelichting:	Het betreft hier meldingen van inbraak of brand etc.		

F-0017 - Bescherming tegen calamiteiten

CE-00149	Blusgasinstallatie Fail - Safe		
	De blusgasinstallatie in de systeemkasten dient "Fail - Safe" te zijn uitgevoerd.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00146	Onderliggende eis(en):	

CE-00057	Brandblusvoorzieningen		
	Gebouw B dient voorzien te zijn van de volgende brandblusvoorzieningen conform [NEN-EN-ISO 5923:2012] en [NEN-EN 671]: - Operationele ruimte: draagbare CO2 blussers; - Instructieruimte: draagbare CO2 blussers; - Systeemruimte: per systeemkast een blusgassysteem; - Alle technische ruimten voorzien van draagbare CO2 blussers. Waarbij het aantal en de locaties van de blusmiddelen moeten worden bepaald aan de hand van het bouwbesluit en [NEN 4001+C1:2008].		
Bovenliggende eis(en):	CE-00040	Onderliggende eis(en):	CE-00146 CE-00160 CE-00059

			CE-00058
--	--	--	----------

CE-00160	Brandblusvoorzieningen, voorkomen nevenschade		
	Brandblusvoorzieningen dienen nevenschade te voorkomen; er mogen geen blusmiddelen op basis van aerosolen worden gebruikt en blussen met water en of poeder (zouten) in technische ruimten is niet toegestaan.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00057	Onderliggende eis(en):	

CE-00137	Brandmeldinstallatie, algemeen		
	De gecertificeerde brandmeldinstallatie conform de eisen gesteld in de [NEN 2535:2017] dient – om tijdige bestrijding mogelijk te maken - een beginnende brand in een vroegtijdig stadium te - ontdekken - lokaliseren - signaleren.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00040	Onderliggende eis(en):	CE-00143 CE-00144 CE-00138 CE-00140

CE-00143	Brandmeldinstallatie, doormeldingen		
	De Brandmeldinstallatie dient uitgevoerd te zijn met doormeldingen brandalarm naar een PAC. Bovendien dient er doormelding van RVC-DNG via de PAC naar de Drechtunnel en vice versa te zijn.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00137	Onderliggende eis(en):	

CE-00144	Brandmeldinstallaties, extra branddetectoren		
	Er dient ook te zijn voorzien in branddetectoren boven verlaagde plafonds en onder verhoogde montagevloeren in alle ruimten die hiervan zijn voorzien.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00137	Onderliggende eis(en):	

CE-00289	Functioneren bij uitval voeding en besturing brandblusinstallatie		
	De blusgasinstallatie dient te functioneren als de voeding en besturing zijn uitgevallen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00146	Onderliggende eis(en):	

CE-00148	Geen schade door gebruik blusgasinstallatie		
	De blusgasinstallatie c.q. het in werking treden hiervan dient aantoonbaar geen schade, gevolgschade, nevenschade en/of uitschakeling te		

	veroorzaken aan (delen van) installaties en/of negatieve invloed te hebben op het onderhoud en de werking van de installaties.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00146	Onderliggende eis(en):	

CE-00140	Nevenpaneel voor brandmeldsignalering		
	De plaatsbepaling en exacte uitvoering van het nevenpaneel voor brandmeldsignalering in de operationele ruimte dient in overleg met de Brandweer te worden bepaald.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00137	Onderliggende eis(en):	CE-00142

CE-00142	Nevenpaneel, brandmeldsignalering		
	Het nevenpaneel dient de brandmeldsignalering mede te voorzien door middel van een synoptisch overzicht van branddetectoren, handbrandmelders en betreffende ruimten van het gebouw.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00140	Onderliggende eis(en):	

CE-00145	Ontruimingsinstallatie		
	Het gebouw dient te zijn voorzien van een ontruimingsinstallatie die in combinatie met de gecertificeerde brandmeldinstallatie, primair mensenlevens dient te beschermen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00040	Onderliggende eis(en):	

CE-00474	Werkschakelaar blusgasinstallatie		
	De blusgasinstallatie dient handmatig uitgeschakeld te kunnen worden ten behoeve van werkzaamheden in de ruimte waarbij rook of vonken vrij kunnen komen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00146	Onderliggende eis(en):	

Aspecteisen

Beschikbaarheid

CE-00151	Levensduur van de blusgasinstallatie		
	De levensduur van de blusgasinstallatie dient tenminste 25 jaar te bedragen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00217	Onderliggende eis(en):	

Veiligheid

CE-00059	Handbrandmelder		
	Bij ieder handblusmiddel dient een handbrandmelder te worden geplaatst.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00057	Onderliggende eis(en):	

CE-00058	Kast brandblusser		
	De draagbare CO2 blusser in de systeemruimte dient te worden geplaatst in een kast met detectie op openen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00057	Onderliggende eis(en):	

SBS-0048 - Reinigingsinstallaties gebouw B

Functionele eisen

F-0011 - Bieden gebouwgebonden systemen en voorzieningen

CE-00170	Reinigingsinstallaties		
	Gebouw B dient voorzien te zijn van twee soorten reinigingsinstallaties: • Glasbewassingsinstallatie • Centrale stofzuiginstallatie		
Bovenliggende eis(en):	CE-00047	Onderliggende eis(en):	CE-00172 CE-00171

SBS-0079 - Centraal stofzuigersysteem gebouw B

Functionele eisen

F-0011 - Bieden gebouwgebonden systemen en voorzieningen

CE-00174	Aansluitpunten stofzuiginstallatie		
	De stofzuigerinstallatie dient te worden voorzien van voldoende aansluitpunten, afgestemd op een maximale slanglengte van 10 m.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00172	Onderliggende eis(en):	

CE-00253	Automatisch starten centrale stofzuiginstallatie		
	De centrale stofzuiginstallatie dient automatisch te starten na het aansluiten van de stofzuigslang.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00172	Onderliggende eis(en):	

CE-00172	Centrale stofzuiginstallatie		
----------	------------------------------	--	--

	De centrale stofzuiginstallatie betreft een (silent-) centraal stofzuigsysteem en dient het mogelijk te maken om door middel van het inpluggen van een slang de operationele ruimte en de instructieruimte stof te zuigen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00170	Onderliggende eis(en):	CE-00174 CE-00253 CE-00173

CE-00173	Plaats stofzuiginstallatie		
	De stofzuiginstallatie dient te worden opgesteld in de UPS ruimte.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00172	Onderliggende eis(en):	

SBS-0085 - Glasbewassingsinstallatie gebouw B

Functionele eisen

F-0011 - Bieden gebouwgebonden systemen en voorzieningen

CE-00171	Glasbewassingsinstallatie		
	De permanente glasbewassingsinstallatie dient het mogelijk te maken dat glazenwassers op een veilige wijze alle schuin geplaatste ramen van gebouw B kunnen reinigen. Rekening dient te worden gehouden met de schuine gevel en de permanente luifel. De glasbewassing van gebouw B mag niet vanaf maaiveld plaatsvinden, met uitzondering van de rechte gevel (zuidwestzijde). Conform [NEN-EN 1808]		
Bovenliggende eis(en):	CE-00170	Onderliggende eis(en):	CE-00457
Toelichting:	Glazenwassers moeten het systeem direct kunnen gebruiken, zonder de installatie eerst op te moeten bouwen.		

CE-00457	Toegang glasbewassingsinstallatie		
	De glasbewassingsinstallatie dient voor glazenwassers toegankelijk te zijn vanaf maaiveld via de vluchtrap grenzend aan de instructieruimte, zonder de instructieruimte en operationele ruimte te betreden.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00171	Onderliggende eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - Documentinspectie		

Aspecteisen

Veiligheid

CE-00458	Valbeveiliging		
	Ten behoeve van glasbewassing van gebouw B dient een valbeveiligingsmechanisme conform [ISO 10333] geïnstalleerd te worden om		

	het glazenwassers mogelijk te maken veilig te werken.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00069	Onderliggende eis(en):	

SBS-0092 - Water gebouw B

Functionele eisen

F-0011 - Bieden gebouwgebonden systemen en voorzieningen

CE-00245	Aftappunten bij leidingen		
	Vorstgevoelige leidingen dienen te worden voorzien van de nodige aftappunten.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00229	Onderliggende eis(en):	CE-00233

CE-00283	Drinkwaterinstallatie		
	Het sanitair, pantry's en douche conform het [vlekkenplan] dienen te worden aangesloten op de aanwezige drinkwateraansluiting. Bestaande wateraansluitingen op bestaande voorzieningen blijven gehandhaafd.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00229	Onderliggende eis(en):	

CE-00233	Voordruk tappunten		
	De voordruk op de tappunten dient tenminste 100 kPa en ten hoogste 250 kPa bedragen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00245	Onderliggende eis(en):	

CE-00225	Warm- en koud wateraansluitpunten		
	De volgende ruimten dienen te worden voorzien van warm- en koud wateraansluitpunten: - pantry's - werkkast - douche was /kleedruimte		
Bovenliggende eis(en):	CE-00229	Onderliggende eis(en):	CE-00224

CE-00224	Warm water temperatuur		
	Daar waar warm water beschikbaar dient te zijn, dient de temperatuur van het warme tappuntwater ten minste 60 °C te bedragen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00225	Onderliggende eis(en):	

CE-00229	Water		
	Er dient in het gebouw water beschikbaar te zijn en te kunnen worden afgevoerd.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00047	Onderliggende eis(en):	CE-00245 CE-00374 CE-00283 CE-00225 CE-00371
Toelichting:	De bestaande water toevoer en afvoer/ riolering blijft behouden		

SBS-0093 - Verlichting gebouw B

Functionele eisen

F-0011 - Bieden gebouwgebonden systemen en voorzieningen

CE-00192	Afstemming verlichting op gebruik		
	De verlichtingssterkte, luminantieverhoudingen, kleurtemperatuur en kleurweergave-index dienen te zijn afgestemd op de werkzaamheden die plaats vinden in de ruimten en de plaatsing van beeldschermen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00187	Onderliggende eis(en):	

CE-00100	Dimbaarheid algemene verlichting		
	De algemene verlichting van verblijfsruimten dient traploos dimbaar (0-100%) te zijn.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00187	Onderliggende eis(en):	

CE-00092	Dimbaarheid werkplekverlichting		
	De verlichting in de operationele ruimte en instructieruimte dient per werkplek dimbaar te zijn (van 0% tot 100%).		
Bovenliggende eis(en):	CE-00187	Onderliggende eis(en):	

CE-00284	Eindgroepen verlichting		
	Op eindgroepen waarop verlichting is aangesloten dienen geen aansluitpunten en wandcontactdozen te worden aangesloten.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00187	Onderliggende eis(en):	

CE-00091	Indirecte en directe verlichting operationele ruimte en de instructieruimte		
	De verlichting in de operationele ruimte en de instructieruimte dient te bestaan uit indirecte verlichting in combinatie met directe werkbladverlichting.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00187	Onderliggende eis(en):	

CE-00347	Noodverlichting		
	Noodverlichting dient overeenkomstig de eisen in [GEEI] te zijn.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00187	Onderliggende eis(en):	

CE-00248	Verlichtingsgroepen in ruimten		
	De verlichting dient per ruimte schakelbaar te zijn in nader te bepalen verlichtingsgroepen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00187	Onderliggende eis(en):	

CE-00090	verlichtingsniveau ruimten		
	In afwijking van de [NEN-EN 12464-1] dient het verlichtingsniveau (gemeten op de vloer) in de volgende ruimten minimaal te zijn: - operationele ruimte: 400 lux; - verblijfsruimten: 400 lux; - sanitaire ruimten: 200 lux; - technische ruimten: 400 lux; - verkeersruimten: 200 lux; - instructieruimte: 400 lux.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00187	Onderliggende eis(en):	

Aspecteisen

Toekomstvastheid

CE-00093	Flexibiliteit verlichting		
	De plaatsing van de verlichting in de operationele ruimte en instructieruimte moet flexibel zijn om in te kunnen spelen op veranderende inrichting en wensen van de gebruikers.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00168	Onderliggende eis(en):	

SBS-0051 - Gevel gebouw B

Functionele eisen

F-0016 - Bescherming tegen ongewenste externe invloeden

CE-00074	Binnenlichtwering operationele ruimte en instructieruimte		
	De gevelbeglazing van de operationele ruimte en de bedieningsruimte dienen voorzien te zijn van elektrisch bedienbare lichtwering.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00132	Onderliggende eis(en):	CE-00134

CE-00407	Blinding		
	De beglazing in de gevel van de systeemruimte dient te worden voorzien van een vaste blinding welke zoninstraling tegen dient te gaan. Bovendien dient inkijk van buiten hiermee te worden voorkomen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00277	Onderliggende eis(en):	

CE-00106	Buitenzonwering		
	De gevelbeglazing van de operationele ruimte en de instructieruimte dienen te zijn voorzien van buitenzonwering in de vorm van horizontale aluminium luifels met lamellen om hinder als gevolg van lichtinval en instraling te minimaliseren. De luifels dienen een uitkraging (vanaf bovenzijde kozijn) van ten minste 1,5 meter te hebben.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00132	Onderliggende eis(en):	

CE-00167	Dagschootblokkering buitendeuren		
	De dagschoot in sloten van nieuw te plaatsen buitendeuren dienen te worden voorzien van een dagschootblokkering.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00166	Onderliggende eis(en):	

CE-00277	Gevel		
	De gevel dient de gebruikers van RVC-DNG te beschermen tegen invloeden van buitenaf.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00031	Onderliggende eis(en):	CE-00407 CE-00132

CE-00440	Glasbreuk		
	Glasbreuk door thermische spanningen dient niet op te treden.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00132	Onderliggende eis(en):	

CE-00166	Hang- en sluitwerk, roestvaststaal		
	Het hang- en sluitwerk van de van nieuw te plaatsen gevelpuien dient te worden uitgevoerd in roestvaststaal.		
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):	CE-00167

CE-00134	Nadere eisen binnenlichtwering gevel operationele ruimte en instructieruimte		
	De lichtwering van de operationele ruimte en de instructieruimte dient te voldoen aan de volgende uitgangspunten: - De lichtwering dient evenwijdig aan de ramen uitgevoerd te worden (geen verticale lichtwering bij ramen onder een hoek); - De lichtwering dient naadloos aan te sluiten op de kozijnen; - Lichtwering dient transparant te worden uitgevoerd met een lichtwering van 70-75%; - De lichtwering dient opgedeeld te zijn in sectoren zodat deze separaat per Bedienconsole geopend of gesloten kan worden; - De lichtwering dient elektrisch bedienbaar te zijn; - Bij gelijktijdige bediening van alle werkingen mag het totale geluidsniveau niet meer dan 6dB(A) toenemen;		
Bovenliggende eis(en):	CE-00074	Onderliggende eis(en):	

CE-00321	Stuwdrukwaarde gevel		
	Voor de sterkte- en stijfheidsberekening van de gevelelementen, inclusief beglazingen, dient de extreme stuwdruk genoemd in tabel NB.5 van de [EN 1991] te worden verhoogd met 50%, waarbij: - de hoogte minimaal 10 m wordt aangehouden; - de bebouwde categorie buiten beschouwing blijft.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00132	Onderliggende eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - Berekening		

CE-00132	Vernieuwen gevel		
	De bestaande gevel grenzend aan de operationele ruimte en instructieruimte dient zoals aangegeven op het vlekkenplan verwijderd te worden en vervangen door ramen/ beglazing met de volgende uitgangspunten: - ramen onder een hoek van 15 graden; - de uitkraging dient buiten de huidige gevellijn te zijn gerealiseerd (de uitkraging gaat niet ten koste van de beschikbare binnenruimte); - bovenzijde glas (transparant gedeelte excl. kozijn) bevindt zich minimaal 2 meter hoger dan de bovenzijde systeemvloer in betreffende ruimte. - voor de hoogte van de onderzijde nieuwe kozijn dient de bestaande hoogte van bestaande kozijnen aangehouden te worden (huidige borstwering blijft		

	behouden). - de bestaande hoofddraagconstructie dient behouden te blijven; - de gevel dient onderhoudsvrij te zijn gedurende de ontwerplevensduur; - kozijnstijlen of lijsten dienen zo slank mogelijk gedimensioneerd te zijn, de aanzichtbreedte mag niet groter zijn dan 50mm; - de verticale hart op hart maat van de kozijnstijlen dient conform bestaand uitgevoerd te zijn; - profielen van kozijnen thermisch geïsoleerd; - een lichttoetredingsfactor van $LTA \geq 0,50$. - een binnenlichtreflectie van $Lrbi \leq 0,10$. - de glazen gevel onder 15 graden dient aan te sluiten op de huidige borstwering; - het glas dient een maximale warmtedoorgangscoefficiënt te hebben van $U \leq 1,0 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$; - Opdrachtnemer dient constructieve maatregelen te nemen, rekening houdend met de horizontale kracht van de schuine ramen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00277	Onderliggende eis(en):	CE-00074 CE-00106 CE-00440 CE-00321
Toelichting:	De schuine ramen zijn niet te openen.		

Aspecteisen

Onderhoudbaarheid

CE-00503	Behandelen gevel		
	De te handhaven gevelplaten van gebouw B dienen te zijn gereinigd, waarbij de betonnen geveldelen behandeld dienen te zijn met een middel om verdere aantasting en veroudering tegen te gaan.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00200	Onderliggende eis(en):	

SBS-0052 - Dak gebouw B

Functionele eisen

F-0016 - Bescherming tegen ongewenste externe invloeden

CE-00278	Dak		
	Het dak dient gebruikers te beschermen tegen invloeden van buitenaf.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00012	Onderliggende eis(en):	CE-00464 CE-00281 CE-00282

CE-00281	Dak, draagkracht		
	Het dak dient voldoende draagkracht te bieden voor het plaatsen van de		

	benodigde installaties, en vernieuwde gevel.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00278	Onderliggende eis(en):	

CE-00282	Dakbedekking		
	Het dak dient te zijn voorzien van dakbedekking overeenkomstig: - [Vakrichtlijn Gesloten Dakbedekkingssystemen 2013]; - [BRL 1511 Baanvormige dakbedekkings-systemen]; - [BRL 4702 Uitvoering van dakbedekkings-constructies in bitumen of kunststof].		
Bovenliggende eis(en):	CE-00278	Onderliggende eis(en):	

Aspecteisen

Duurzaamheid

CE-00460	Afdragen belastingen		
	De zonnepanelen dienen geplaatst te worden op een constructie die de belasting veroorzaakt door de zonnepanelen afdraagt op de hoofddraagconstructie.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00396	Onderliggende eis(en):	

CE-00438	Dakisolatie		
	Het dak van gebouw B dient vanaf de bovenzijde te worden geïsoleerd met isolatie met een minimale RC-waarde van 3,5 [m ² .K/W].		
Bovenliggende eis(en):	CE-00205	Onderliggende eis(en):	

CE-00501	Formaat zonnepanelen		
	Zonnepanelen dienen van een van de volgende formaten te zijn: - LxB = 99 x 165 cm; - LxB = 99 x 195 cm.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00396	Onderliggende eis(en):	

CE-00465	Levensduur zonnepanelen		
	De levensduur van de zonnepanelen dient minimaal 25 jaar te zijn, met een vermogensgarantie van 80% van het maximaal vermogen na 25 jaar.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00396	Onderliggende eis(en):	

CE-00502	Naleverbaarheid panelen		
	De te plaatsen panelen dienen een gegarandeerde naleverbaarheid door de leverancier te hebben van ten minste 5 jaar.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00396	Onderliggende eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - Documentinspectie		

CE-00459	Opstelling zonnepanelen		
	De zonnepanelen dienen zo geplaatst te worden dat zij een optimale opbrengst over het gehele jaar opleveren. Hierbij dient rekening gehouden te worden met richting, plaatsingshoek, schaduwwerking, etcetera.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00396	Onderliggende eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - Berekening		

CE-00396	Plaatsen zonnepanelen		
	Op het dak van de RVC-DNG dienen zonnepanelen geplaatst te worden met een minimaal opgesteld vermogen van 20 kWp, inclusief alle benodigde toebehoren zoals bekabeling en omvormers.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00205	Onderliggende eis(en):	CE-00461 CE-00460 CE-00501 CE-00465 CE-00502 CE-00459
V&V-voorwaarden:	Ontwerpfase - Berekening		

Onderhoudbaarheid

CE-00462	Onderhoudswerzaamheden dak		
	Het dak van gebouw B dient geschikt te zijn voor inspectie- en onderhoudswerkzaamheden.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00200	Onderliggende eis(en):	CE-00463

CE-00463	Toegang dak		
	Het dak van gebouw B dient toegankelijk te zijn via een deur in de dakopbouw.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00462	Onderliggende eis(en):	

Veiligheid

CE-00439	Brandveiligheid dak		
	De bovenzijde van het dak van gebouw B mag niet brandgevaarlijk zijn volgens [NEN 6063].		
Bovenliggende eis(en):	CE-00274	Onderliggende eis(en):	

SBS-0071 - Consoles gebouw B

Functionele eisen

F-0004 - Ruimte bieden aan verkeersleiders scheepvaartbegeleiding

CE-00050	Voldoen aan de tekeningen consoles		
	De consoles ten behoeve van de bediening van de scheepsvaartbegeleiding dienen te voldoen aan de [tekeningen consoles] wat betreft: - maatvoering; - materialisatie; - opbouw; - doorvoeren.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00017	Onderliggende eis(en):	CE-00472
Toelichting:	De consoles zijn voorzien van een instelbare zonnenscherm (ook wel de 'bril' genoemd). De bovenzijde van de zonnewering in de laagste stand gelijk te zijn aan de bovenzijde plank van de bediendesk. De documenthouder zoals aangegeven op tekening 1602401-03 dient in overleg met de Opdrachtgever naar achteren te worden verplaatst in verband met ergonomie.		

F-0012 - Bieden ruimte aan taakgebonden systemen

CE-00472	Aansluitpunten consoles		
	Iedere console dient voorzien te zijn van een patchpaneel voor glasvezel en een patchpaneel voor UTP, ieder voorzien van 8 poorten.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00050	Onderliggende eis(en):	

Aspecteisen

Ergonomie

CE-00107	Voldoen aan wet en regelgeving		
	Alle aanpassingen dienen te voldoen aan minimaal de volgende wetgeving en normen: - [Artikel 3.19 Arbobesluit Afmetingen en luchtvolume van ruimten, bewegingsruimte op de werkplek]; - [Artikel 5.4 Arbobesluit Ergonomische inrichting werkplekken]; - [Artikel 5.12 Arbobesluit Voorschriften voor de inrichting van de beeldschermwerkplek];		

	- [Artikel 5.1 Arboregeling Apparatuur en meubilair]; - [NPR 1813: Ergonomie - Richtlijn voor kantoormeubelen en hun toepassing bij de inrichting van administratieve ruimten en kantoren - Toelichting bij de NEN-EN 1335 - reeksm de NEN-EN 527 en NEN-EN 13761, 2009]; - [NEN 1824: Ergonomie - Ergonomische eisen voor de oppervlakte van kantoorwerkplekken, 3e druk, 2010]; - [NEN 2580: Oppervlakten en inhouden van gebouwen - termen definitief en bepalingsmethoden, 2007]; [NEN 527-1: Kantoormeubelen - Werktafels en bureaus - Deel 1: afmetingen, 2011];		
Bovenliggende eis(en):	CE-00020	Onderliggende eis(en):	CE-00051

Gezondheid

CE-00443	Consoles		
	De consoles dienen te voldoen aan de vigerende Arbo-wet, arbobesluiten, Arboregelingen en de geldende ergonomische normen.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00020	Onderliggende eis(en):	

CE-00051	In hoogte verstelbare consoles		
	De consoles dienen in hoogte verstelbaar te zijn; hoogte werkblad verstelbaar van zit- tot stahoogte.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00107	Onderliggende eis(en):	

SBS-0086 - Marifoniemast Duivelseiland

Functionele eisen

F-0002 - Ruimte bieden aan installaties

CE-00496	Systeemkast marifonie		
	Ten behoeve van de systemen van de marifoniemast dient in de CVR een systeemkast geplaatst te worden conform: - [H-RWS-datanetwerken CEK nr121 v2.1 compleet];		
Bovenliggende eis(en):	CE-00418	Onderliggende eis(en):	

F-0012 - Bieden ruimte aan taakgebonden systemen

CE-00416	Constructieve veiligheid		
	De marifoniemast dient te voldoen aan de constructieve veiligheid bij windkracht 12 gemeten 10 meter boven maaiveld. Constructieve veiligheid conform: - [NEN-EN 1990 + NB Eurocode Grondslagen van het constructief ontwerp]; - [NEN-EN 1991 + NB Eurocode 1 Belastingen op constructies]; - [NEN-EN 1993 + NB Eurocode 3 Ontwerp en berekening van staalconstructies];		
Bovenliggende eis(en):	CE-00339	Onderliggende eis(en):	

CE-00418	CVR marifoniemast		
	Ten behoeve van de benodigde systemen voor het marifoniesysteem en aansluitpunten voor data en elektra dient een CVR nabij de mast geplaatst te worden. Met eisen conform [RWS-datanetwerken CVR nr103 v6.1 compleet].		
Bovenliggende eis(en):	CE-00339	Onderliggende eis(en):	CE-00496

CE-00412	Fundatie marifoniemast		
	Voor de benodigde fundatie van de marifoniemast mag als uitgangspunt een geboorde paal van 10 meter met een flenskoppeling naar de mast worden genomen. De nadere uitwerking dient te voldoen aan geldende normen en richtlijnen: - [NEN-EN 1997 + NB Eurocode 7 Geotechnisch ontwerp en berekening];		
Bovenliggende eis(en):	CE-00339	Onderliggende eis(en):	

CE-00415	Hoogte marifoniemast		
	Om de gewenste dekking te garanderen dient de marifoniemast een antennehoogte van minstens 30 meter boven maaiveld te hebben.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00339	Onderliggende eis(en):	

CE-00417	Levensduur marifoniemast		
	De marifoniemast dient een levensduur van minstens 50 jaar te hebben, met inachtneming van regulier en doelmatig onderhoud.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00339	Onderliggende eis(en):	

CE-00339	Plaatsen marifoniemast		
	Er dient een mast ten behoeve van marifonie geplaatst te worden op Duivelseiland waarbij de voorlopige locatie is aangegeven in [Locatie marifoniemast], de exacte locatie dient te worden afgestemd met de OG.		

Bovenliggende eis(en):	CE-00048	Onderliggende eis(en):	CE-00416 CE-00418 CE-00412 CE-00415 CE-00417
------------------------	----------	------------------------	--

Aspecteisen

Onderhoudbaarheid

CE-00419	Onderhoudbaarheid		
	De marifoniemast dient goed bereikbaar te zijn vanaf maaiveld ten behoeve van onderhoud. Tevens dient de mast voorzien te zijn van inklimbeveiliging zodat derden geen toegang hebben tot de mast.		
Bovenliggende eis(en):	CE-00200	Onderliggende eis(en):	

Referentielijst

In onderstaande tabel staan documenten waar in de Vraagspecificatie Eisen aan wordt gerefereerd en die conform de referentie gebruikt moeten worden. Het betreft documenten die in de eistabellen genoemd zijn in het vakje eistekst of V&V-voorwaarden.

Code	Titel	Versie en/of Datum	Uitgever	Eis / bepaling / § uit hfdstk 3
	Aansluitvoorwaarden Rijkspas RWS v1.4 (okt 2016)			CE-00406
	Aansluitvoorwaarden NNV Rijkswaterstaat F - 16 december 2016 - definitief			CE-00097
	Afwerkstaat RVC Dordrecht			CE-00111 CE-00127
	Artikel 3.19 Arbobesluit Afmetingen en luchtvolume van ruimten, bewegingsruimte op de werkplek			CE-00107
	Artikel 5.4 Arbobesluit Ergonomische inrichting werkplekken			CE-00107
	Artikel 5.12 Arbobesluit Voorschriften voor de inrichting van de beeldschermwerkplek			CE-00107
	Artikel 5.1 Arboregeling Apparatuur en meubilair			CE-00107
	Bouwbesluit			CE-00030 CE-00452 CE-00269 CE-00115 CE-00030 CE-00057
	BRL 1511 Baanvormige dakbedekkings-systemen			CE-00282
	BRL 4702 Uitvoering van dakbedekkings-constructies in bitumen of kunststof			CE-00282
	Cahier R2 "Binnenmilieu Prestatie-eisen Kantoorgebouwen" van het Praktijkboek Gezonde Gebouwen			CE-00257
	Demarcatie bekabeling			CE-00401
	Demarcatie buitenruimte RVC			CE-00377
	Documentatie Specificatie RWS-datanetwerken v1.4			CE-00097
	Esthetisch ambitiedocument			CE-00201
	EN 1991			CE-00321
	Generieke Eisen Elektrotechnische			CE-00347

	Installaties (GEEI)			CE-00286
	Handreiking Sociale Veiligheid (WWRWS-nr. 1603).			CE-00238
	ISO 16890			CE-00334
	ISO 10333			CE-00458
	Locatiebeveiligingsplan			CE-00241 CE-00099 CE-00406
	Locatie marifoniemast			CE-00339
	Montage Specificaties Aanleg Glasvezelkabelnetwerk v1.4			CE-00097
	Montage Specificatie Afkortingen_nr111_2.2			CE-00097
	NEN-ISO 7730:2005			CE-00402 CE-00358
	NEN-EN-ISO 5923:2012			CE-00057
	NEN-EN 81			CE-00399
	NPR 1813: Ergonomie - Richtlijn voor kantoormeubelen en hun toepassing bij de inrichting van administratieve ruimten en kantoren - Toelichting bij de NEN-EN 1335 - reeksm de NEN-EN 527 en NEN-EN 13761	2009		CE-00107
	NEN 1824: Ergonomie - Ergonomische eisen voor de oppervlakte van kantoorwerkplekken	3e druk, 2010		CE-00107
	NEN 2580: Oppervlakten en inhouden van gebouwen - termen definitief en bepalingsmethoden	2007		CE-00107
	NEN 527-1: Kantoormeubelen - Werktafels en bureaus - Deel 1: afmetingen	2011		CE-00107
	NEN-EN-ISO 5923:2012			CE-00057
	NEN-EN 671			CE-00057
	NEN 2535:2017			CE-00137 CE-00270
	NEN-EN 12094			CE-00146
	NEN-EN 12464-1			CE-00090
	NEN-EN 12464-2			CE-00131
	NEN-EN 13501-1			CE-00274
	EMC-afscherming			CE-00033
	NEN 1010			CE-00085 CE-00087
	NEN 4001+C1:2008			CE-00057
	NEN 6063			CE-00439
	NEN-EN 1838:2013			CE-00089
	NEN-EN 1808			CE-00171
	NEN-EN 1997 + NB Eurocode 7 Geotechnisch ontwerp en berekening			CE-00412

	NEN-EN 1990 + NB Eurocode Grondslagen van het constructief ontwerp			CE-00416
	NEN-EN 1991 + NB Eurocode 1 Belastingen op constructies			CE-00416
	NEN-EN 1993 + NB Eurocode 3 Ontwerp en berekening van staalconstructies			CE-00416
	NEN-EN 54			CE-00270
	NPR 1813: Ergonomie - Richtlijn voor kantoormeubelen en hun toepassing bij de inrichting van administratieve ruimten en kantoren - Toelichting bij de NEN-EN 1335 - reeksm de NEN-EN 527 en NEN-EN 13761, 2009			CE-00107
	NTA 7909, tabel 4			CE-00322
	Preferente systemen			CE-00067 CE-00071
	Praktijkboek Gezonde Gebouwen			CE-00257
	Projecteringsrichtlijnen RWS- datanetwerken v11			CE-00097
	Tekeningen consoles			CE-00050
	Vloerplan systeemruimte			CE-00098 CE-00088
	RWS- datanetwerken VSRof VOR nr114 3.1 compleet			CE-00228
	RWS-datanetwerken SPK nr106 v6.1 compleet			CE-00400
	RWS-datanetwerken CEK nr121 v2.1 compleet			CE-00400 CE-00496
	RWS-datanetwerken CVR nr103 v6.1 compleet			CE-00418
	A16-44A-302-01 Drechttunnel Schadebeelden IHP			CE-00353
	Vakrichtlijn Gesloten Dakbedekkingssystemen 2013			CE-00282
	Vlekkenplan			CE-00018 CE-00025 CE-00026 CE-00027 CE-00029 CE-00030 CE-00061 CE-00068 CE-00087 CE-00102 CE-00112 CE-00115 CE-00121

				CE-00132 CE-00168 CE-00198 CE-00220 CE-00283 CE-00369 CE-00371 CE-00386 CE-00421 CE-00454 CE-00478
--	--	--	--	--

Begrippen en afkortingen

Begrippen

Begrip	Definitie [en bron]
Aanvangssituatie	Situatie bij start van de Werkzaamheden.
Aspect	Specifieke eigenschap van het te ontwikkelen systeem.
Beschikbaarheid	De waarschijnlijkheid dat de vereiste functie op een gegeven willekeurig moment kan worden uitgevoerd onder gegeven omstandigheden.
Betrouwbaarheid	De waarschijnlijkheid dat de vereiste functie wordt uitgevoerd onder gegeven omstandigheden gedurende een bepaald tijdsinterval.
Duurzaamheid	De mate waarin het object beslag legt op schaarse hulpbronnen, zowel nu als in de toekomst (denk bv aan water, grondstoffen, energie, ruimte, etc.).
Eis	Beschrijving van de gevraagde eigenschap van het te leveren product of de te leveren dienst.
Ergonomie	De mate waarin rekening wordt gehouden met menselijke fysiologische en psychologische capaciteiten, beperkingen en behoeften in relatie tot de menselijke omgeving, in het bijzonder de werkplek, bij het ontwerpen en creëren van de ruimten, voorwerpen en systemen die door mensen worden gebruikt.
Functie	Beoogde werking en verrichting van een systeem.
Gezondheid	De mate van welzijn van personen die een relatie hebben tot het systeem. Tot het aspect gezondheid worden geen zaken gerekend die onder het aspect veiligheid vallen.
Object	Afzonderlijk identificeerbaar onderdeel van een fysiek geheel.
Objectenboom	Hiërarchische objectstructuur van het systeem.
Omgevingshinder	De mate van hinder die het systeem of het gebruik van het systeem oplevert voor zijn omgeving (denk bv aan stof, geluid, trillingen en stank).
Onderhoud- baarheid	De waarschijnlijkheid dat onderhoud kan worden uitgevoerd binnen de hiervoor vastgestelde tijden onder gegeven omstandigheden. Met onderhoud wordt hier bedoeld: Activiteiten die worden uitgevoerd met het doel de functies van een systeem gedurende de gebruiksduur op het vereiste kwaliteitsniveau in stand te houden.
Gebruiksfase	De periode waarin het nieuw te realiseren systeem in gebruik is beginnend op de datum van oplevering.
Ontwerp	De in documenten vastgelegde uitwerking van de oplossing

	van een systeem, als onderdeel van de systeemspecificatie.
Raakvlak	Onderlinge verbinding (associatie, drager, kanaal) tussen twee ststemen/systeemdelen, waarlangs een (soms dynamische) wisselwerking of interactie tussen die systemen/systeemdelen kan plaatsvinden.
Realisatiefase	Periode vanaf aanvang Werkzaamheden tot aan de datum van oplevering.
Specificatie	Document met daarin de verzameling geordende eisen en beschrijving van de beschikbare oplossingsruimte dan wel de gekozen oplossing met de oplossingsmarge die gelden voor een systeem (product of dienst).
Systeem	Een, afhankelijk van het gestelde doel, binnen de totale werkelijkheid te onderscheiden verzameling elementen, die onderlinge relaties hebben.
Toekomstvastheid	De mate waarin het systeem geschikt is of geschikt te maken is voor toekomstig gebruik.
Veiligheid	De mate waarin iemand (of iets) is gevrijwaard van (de effecten van) gevaarlijke situaties.
Vormgeving	De mate van esthetische kwaliteit van het systeem in samenhang met zijn omgeving en passend bij de gewenste ambitie.

Afkortingen

Afkorting	Betekenis
RVC-DNG	RVC Dordrecht Nieuw-Gebouw

Bijlage A. Stakeholders

Niet van toepassing.

Bijlage B. Systeemdecompositie

In het linker deel van onderstaande tabel is de decompositie van het systeem <naam van het Werk> in systemen (veelal objecten) weergegeven. Systemen die verder ingesprongen staan, geven een dieper niveau aan in de decompositie en maken daarmee onderdeel uit van het eerstvolgende daarboven aangegeven systeem dat minder is ingesprongen.

In het rechter deel van de tabel is aangegeven welke systemen in de aangegeven perioden ten minste aanwezig dienen te zijn.

Uit de tabel is dus de systeemdecompositie per periode op te maken.

Systemen waar het systeem RVC Dordrecht Nieuw-Gebouw in de verschillende perioden ten minste uit bestaat:	Aanvangssituatie	Realisatiefase	Gebruiksfasen	
			Datum van oplevering	Meerjarige Onderhoudsperiode
RVC Dordrecht Nieuw-Gebouw			X	
Buitenruimte			X	
Parkeerplaatsen			X	X ⁱ
Fietsenstalling			X	X ⁱⁱ
Hekwerk			X	X ⁱⁱⁱ
Noodstroomaggregaat			X	X
Marifoniemast Duivelseiland			X	X
Gebouw A (kantoorgebouw)			X	
Ruimten			X	
Calamiteiten / vergaderruimte			X	
Kantoren			X	
Sanitaire ruimten			X	
Pantry			X	X
Technische ruimten			X	
Verkeersruimten			X	
Trappenhuis			X	
Gangen			X	
Gebouwsgebonden installaties			X	X
Lift			X	X
Rolstoellift entree			X	X
Klimaatinstallaties			X	X
Energievoorziening			X	X
Kabels en leidingen			X	X
Veiligheidssystemen			X	X
Reinigingsinstallaties (buiten)			X	X

scope)				
Water			X	X
Verlichting			X	X
Nieuwe entree			X	
Gevel			X	
Dak (buiten scope)			X	
Gebouw B (kantoorgebouw)			X	
Ruimten			X	
Operationele ruimte			X	
Pantry			X	X
Instructieruimte			X	
Sanitaire ruimten			X	
Technische ruimten			X	
Systeemruimte			X	
UPS ruimte			X	
HVK en OVK ruimte			X	
Verkeersruimten			X	
Loopbrug			X	
Gangen			X	
Vluchttrappenhuis			X	
2e vluchtweg			X	
Gebouwgebonden installaties			X	X
Klimaatinstallaties			X	X
Energievoorziening			X	X
Kabels en leidingen			X	X
Veiligheidssystemen			X	X
Reinigingsinstallaties			X	X
Centraal stofzuigersysteem			X	X
Glasbewassingsinstallatie			X	X
Water			X	X
Verlichting			X	X
Gevel			X	X ^{iv}
Dak			X	
Consoles			X	X

ⁱ Meerjarig Onderhoud parkeerplaatsen: uitsluitend de elektrische laadinfrastructuur

ⁱⁱ Meerjarig Onderhoud fietsenstalling: uitsluitend de elektrische laadinfrastructuur

ⁱⁱⁱ Meerjarig Onderhoud hekwerk: exclusief de vaste delen van het hekwerk

^{iv} Meerjarig Onderhoud gevel: uitsluitend de zonwering