

Technisch Programma van Eisen

Tijdelijke Huisvesting Rijksdienst

Versie	1.0
Datum	28 augustus 2024
Status	Definitief

Colofon

Project	Tijdelijke Huisvesting Rijksdienst
Document	Technisch Programma van Eisen
Versie	1.0
Opsteller	Rijksvastgoedbedrijf Directie Transacties en Projecten Architectuur & Techniek Korte Voorhout 7 Postbus 20952 2500 EZ Den Haag
Contactpersoon	Guido van Duuren, 06 452 543 64
Auteurs	Dittie Bakker – huisvestingsadviseur Bart Kolman – adviseur brandveiligheid Erik Boer – adviseur bouwfysica en duurzaamheid Farah Alasadi – adviseur bouwfysica en duurzaamheid Harm Reindsen – adviseur veiligheid & gezondheid Bart Kimman – adviseur werktuigbouwkundige installaties Hans Mutsaerds – adviseur elektrotechnische installaties Barry van Veen – adviseur beveiliging Mathijs Remmerswaal – adviseur bouwkunde Data – Suko Kartosoewito Guido van Duuren – adviseur constructies, technisch manager

Inhoud

1. Inleiding	5
2. Uitgangspunten	6
2.1. <i>Scope van werkzaamheden</i>	6
2.1.1. Herinrichting	6
2.2. <i>Doelstellingen en ambities</i>	6
2.3. <i>Ontwerpproces</i>	6
3. Kerngegevens	7
3.1. <i>Functioneel- en ruimtelijk</i>	7
3.2. <i>Overzicht van informatie van het pand</i>	7
3.3. <i>Technical Due Dilligence en aanhuurscan</i>	7
3.4. <i>Onderhoud</i>	7
3.5. <i>Energie label</i>	7
4. Technisch programma van eisen	8
4.2. <i>Duurzaamheid</i>	8
4.3. <i>Veiligheid en gezondheid</i>	8
4.4. <i>Comfort</i>	8
4.4.2. Thermisch comfort	10
4.4.3. Visueel comfort	10
4.4.4. Luchtkwaliteit	11
4.5. <i>Bouwkunde</i>	12
4.5.1. Integrale toegankelijkheid	12
4.5.2. Exterieur	12
4.5.3. Interieur	12
4.5.4. Asbest	13
4.6. <i>Constructies</i>	13
4.6.1. Uitgangspunten	13
4.6.2. Belastingen	14
4.6.3. Proceseisen	15
4.7. <i>Brandveiligheid</i>	15
4.7.1. Huidige situatie	15
4.7.2. Technische eisen bij verbouw	16
4.8. <i>Werktuigbouwkundige installaties</i>	18
4.9. <i>Transportinstallaties</i>	22
4.10. <i>Elektrotechnische installaties</i>	22
4.10.1. Uitgangspunten	22
4.10.2. Voedingen en Verdeelinrichtingen	22
4.10.3. Noodstroomvoorziening	23
4.10.4. Verlichting	24
4.10.5. Aansluitpunten	25
4.10.6. Bliksem/overspanningsbeveiliging	26
4.10.7. Overige installaties	27

4.11.	<i>ICT (informatie- en communicatietechnologie)</i>	27
4.11.1.	<i>Uitgangspunten</i>	27
4.11.2.	<i>Werkplekaansluitingen</i>	28
4.11.3.	<i>Wifi (infrastructuur)</i>	29
4.11.4.	<i>Mobiele telefonie (DAS)</i>	29
4.12.	<i>Beveiliging</i>	29
4.13.	<i>Beeldkwaliteit</i>	29
5.	<i>Bijlagen</i>	30
5.1.	<i>Asbestinventarisatie (nader aan te leveren na gunning)</i>	30
5.2.	<i>Actueel energielabel B</i>	30
5.3.	<i>TDD Sweco</i>	30
5.4.	<i>RI&E model A</i>	30
5.5.	<i>Risicomatrix bouw- en sloopveiligheid RVB</i>	30
5.6.	<i>Overzicht comfortklassen per ruimte</i>	30
5.7.	<i>Overzicht bouwfysische comfortklassen en eisen</i>	30
5.8.	<i>Beknopte risico analyse LVB3 v1.0 (afgeschermd informatie)</i>	30
5.9.	<i>Fysieke beveiligingsmaatregelen t.b.v. tijdelijke huisvesting (afgeschermd info)</i>	30

1. Inleiding

De ingrijpende verbouwing van de huisvesting van een Rijksdienst brengt de behoefte aan tijdelijke huisvesting met zich mee. Om de behoefte voor de tijdelijke huisvesting in te kunnen vullen is het gebouw aan de Lange Vijverberg 3 aangehuurd.

De Rijksdienst heeft het Rijksvastgoedbedrijf gevraagd de tijdelijke huisvesting passend te maken op de huidige manier van werken zodat zij gedurende de renovatie van de huidige huisvesting een passende tijdelijke huisvesting hebben.

Dit technisch programma van eisen dient gelezen te worden tezamen met de schetsontwerp (SO) scenario's "basis" en "SO+ herzieningsclausule".

De volgende onderwerpen worden in dit Technisch programma van Eisen achtereenvolgens behandeld:

- Flexibiliteit
- Duurzaamheid
- Veiligheid & gezondheid
- Comfort
- Bouwkunde
- Constructies
- Brandveiligheid
- Klimaatinstallaties
- Elektrotechnische installaties
- ICT
- Beveiliging
- Beeldkwaliteit

2. Uitgangspunten

Dit hoofdstuk beschrijft de uitgangspunten die relevant zijn voor het technisch programma van eisen.

2.1. Scope van werkzaamheden

De scope van werkzaamheden van dit project betreft de aanpassing van het inbouwpakket in het gebouw aan de Lange Vijverberg 3 te Den Haag.

2.1.1. *Herinrichting*

Uitgangspunt voor het ontwerp is zoveel mogelijk behoud van de bestaande binnenwanden en indelingen. Omdat het gebouw aangehuurd is wordt uitgegaan van behoud van de bestaande technische installaties. De gebouweigenaar is daarbij verantwoordelijk voor overdracht bij start huur van een gebouw welke voldoet aan wet- en regelgeving op basis van gebruiksfunctie 'kantoor'. Overige aanpassingen die nodig zijn om te voldoen aan onderliggend Technisch Programma van Eisen vallen binnen het project.

2.2. Doelstellingen en ambities

De projectdoelstellingen met bijbehorende kritische succesfactoren zijn vastgelegd in de opdrachtschrijving. Het kwaliteitsniveau van de bestaande huisvesting is basis uitgangspunt met als ondergrens wet- en regelgeving en kwaliteitsniveau huidige locatie. De eisen aan de beeldkwaliteit zijn eveneens een afgeleide van het bestaande afwerkingsniveau.

2.3. Ontwerpproces

Er is sprake van een traditioneel proces waarbij de advies- en ontwerpdiensten separaat worden gecontracteerd van de opdracht tot realisatie.

De opdracht bestaat uit het maken van een ontwerp voor de aanpassing van het inbouwpakket. Leidend uitgangspunt voor de verdere technische uitwerking is het vastgesteld schetsontwerp. Taken en verantwoordelijkheden zijn vastgelegd in de ABAA DNR opdrachtschrijving en kruisjeslijst.

3. Kerngegevens

- 3.1. Functioneel- en ruimtelijk
- | | |
|------------------------------------|---|
| Adres | Lange Vijverberg 3, 2513 AC, Den Haag |
| Bouwjaar | 1992: Bouwdeel tot Hoge Nieuwstraat
1916: Monumentaal deel |
| Aantal verdiepingen onder de grond | 1 verdieping |
| Aantal verdiepingen boven de grond | 4 verdiepingen (deel tot Hoge Nieuwstraat)
3 verdiepingen (monumentaal deel) |
| Bruto vloeroppervlak van complex | 7.383 m2 (kelder, begane grond t/m 3 ^e verd) |
| Verhuurbaar vloeroppervlak | 5.410 m2 (begane grond t/m 3 ^e verd) |
- 3.2. Overzicht van informatie van het pand
De gebouweigenaar heeft een informatiepakket aangeleverd met bouwkundige en installatietechnische tekeningen en rapportages. Onduidelijk is de status van deze stukken. Aan de bij de exploitatie betrokken huisinstallateur is opdracht verstrekt de bestaande installaties verder in beeld te brengen. Tekeningen en rapportages daarvan worden bij aanvang van de opdracht verstrekt.
- 3.3. Technical Due Dilligence en aanhuurscan
- Technical Due Dilligence en aanhuurscan (bijlage 5.3)
51018847
Datum : 16 januari 2024
Door : Sweco
- 3.4. Onderhoud
- Meerjarig onderhoudsplan
Datum: 2023/2024
Door: Colliers Property Management
- 3.5. Energielabel
Het huidige energielabel is B (volgens opgave Colliers zie bijlage 5.2).

4. Technisch programma van eisen

In dit hoofdstuk is het locatie specifieke programma van eisen uitgewerkt.

4.1. Flexibiliteit

Flexibiliteit beperkt binnen de randvoorwaarden van het stramien en aanwezige installaties van de gebouweigenaar.

4.2. Duurzaamheid

Lange Vijverberg 3 betreft een aangehuurd gebouw. Daardoor worden eisen gesteld aan duurzaamheid als het gaat om vervanging of nieuwe elementen.

Eisen aan nieuwe wanden, vloerafwerking en plafonds:

- Producten met lage milieu impact. Dit kan door middel van hergebruik/secundair of een nieuw product met een lage milieu last. Zoeken naar hergebruik, binnen het RVB of via marktplaatsen.
- Producten zijn losmaakbaar/remontabel.
- Terugname garantie leverancier of lease.

4.3. Veiligheid en gezondheid

Als grote opdrachtgever in de bouw en beheerder van vastgoed werkt het Rijksvastgoedbedrijf mee aan verbetering van de veiligheidscultuur in de sector. Samen met andere opdrachtgevers en opdrachtnemers heeft het Rijksvastgoedbedrijf zich verbonden aan de Governance Code 'Veiligheid in de bouw'. Veiligheid & Gezondheid is een wezenlijk onderdeel van dit project.

Het Rijksvastgoedbedrijf wil het proces Veiligheid en Gezondheid (V&G-proces) in goede banen leiden, daarom zijn V&G-modeldocumenten ontwikkeld, die gebruikt moeten worden bij projecten van het Rijksvastgoedbedrijf.

Op dit moment is de risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E model A, bijlage 5.4) ingevuld. Gedurende het ontwerptraject moet deze RI&E geactualiseerd worden. Er wordt gestreefd naar een veilig, gezond en efficiënt te onderhouden, te inspecteren, schoon te maken gebouw waarbij onderdelen (bijvoorbeeld installatieonderdelen, verlichting) makkelijk te vervangen zijn. Restriscio's uit de RI&E dienen aan het eind van de ontwerpfase benoemd te worden in het V&G-plan (model B).

Door middel van een 'warme' overdracht tussen het RVB en de opdrachtnemer (fase Ontwerp) zullen de van toepassing zijnde V&G-modeldocumenten en het te doorlopen V&G-proces zo spoedig mogelijk na gunning worden besproken en overgedragen.

Een verdere toelichting over het gebruik van de modeldocumenten van het RVB staat in de *Handleiding stappenplan V&G voor opdrachtgevers*, waarvan de meest actuele versie op de website van het Rijksvastgoedbedrijf is terug te vinden.

4.4. Comfort

Om het niveau van akoestisch, thermisch en visueel comfort in projecten te definiëren hanteert het RVB een systeem van klassen. De voorgeschreven klasse is afhankelijk van de functie van de gevraagde ruimte. Het overzicht van de van

toepassing zijnde comfortklassen voor alle ruimten in het gebouw is bijgevoegd in bijlage 5.6. Het overzicht van de standaard bouwfysische comfortklassen en de bijbehorende minimeisen is bijgevoegd in bijlage 5.7.

In de onderstaande paragrafen wordt per aspect een korte toelichting en overzicht gegeven.

4.4.1. Akoestische comfort

In het bestaande gebouw worden nieuwe gesloten ruimten geplaatst en bestaande gesloten ruimten gebruikt. Dat betekent dat er twee soorten binnenwanden zijn: bestaande wanden en nieuwe wanden. Voor de ruimten waar nieuwe wanden zullen komen, is het nieuwbouw niveau van toepassing. In het overzicht met de comfortklassen en de bijbehorende minimeisen is dit aangegeven.

Voor het akoestisch comfort is ook de ruimte akoestiek (nagalmtijd, flutterecho) van belang. In principe wordt aan deze eisen voldaan met een akoestisch absorberend plafond (zoals een systeemplafond of spuitpleister). Indien er een nieuw verlaagd plafond wordt aangebracht, dan moet rekening gehouden worden met deze eisen. Voor de STG ruimten gelden strengere eisen aan de ruimte akoestiek (STI eis) en zijn meer akoestische maatregelen nodig.

Als basis voor de vereiste geluidsisolatie dient de onderstaande tabel waarin een overzicht gegeven is van de te realiseren akoestische kwaliteit bij de verschillende akoestische klassen (DnT,A-waarden). Bij de eisen is uitgegaan van onversterkt stemgeluid (op normaal niveau) als geluidbron een achtergrond geluidniveau 35 dB(A).

Bestaande binnenwanden voldoen aan het niveau van akoestisch comfort in de huidige huisvesting van de Rijksdienst. Voor vergaderruimten en kantoren (werkplekken) met aansluiting op bestaande binnenwanden voldoet akoestische comfortklasse 2.

Akoestisch comfortklasse	DnT, A-eis [Db] voor ruimten met nieuwe wanden	DnT, A-eis [Db] voor ruimten met bestaande wanden	Kenmerken van de eis	Voorbeeld ruimte
Klasse 0	51	n.v.t.	Ruimten waar een zeer hoge privacy gewenst is en waar vertrouwelijke gesprekken niet hoorbaar zijn bij stemverheffing in de aangrenzende ruimten.	STG-ruimten
Klasse 1	45	n.v.t.	Geluidgevoelige ruimten waar een hoge privacy gewenst is en waar vertrouwelijke gesprekken niet verstaanbaar zijn bij stemverheffing in de aangrenzende ruimten.	Vergaderruimten Cursusruimte Bestuurdersruimte
Klasse 2	39	Als bestaand	Privacy standaard (omsloten werkplek),	Omsloten basiswerkplek Spreekkamer,

			waar gesprekken bij normale stemverheffing niet verstaanbaar zijn in de aangrenzende ruimten.	Communicatieplek in het werkgebied
Klasse 3	33	Als bestaand	Kantoorwerkplekken en/of overlegplekken in een open ruimte. En in open verbinding met de verkeersruimte.	(half) open werkplekken, (half) open communicatieplek (half) open aanlandplek
Klasse 4	27	Als bestaand	Geen privacy in open verbinding met verkeersruimte	Balie, Loket, Ontvangst Keuken bereiding Mf zitgebied
Overige klassen voor overige ruimten	Zie bijlage 5.7	Als bestaand		Bijvoorbeeld: Toiletten, douches, Installatieruimten Printruimten, Entree, Trappenhuis

4.4.2. Thermisch comfort

Volgens het onderzoek TDD heeft het gebouw een voldoende niveau voor het thermisch comfort. Door de verkamering moet het e.e.a. aangepast worden. Dit is afgestemd met de W-adviseur.

4.4.3. Visueel comfort

Het uitgangspunt is het realiseren van voldoende visueel comfort voor de gebruiker. Het visueel comfort wordt bepaald door voldoende daglicht, kunstlicht en voorkomen van lichthinder door lichtwering en de juiste lichtarmaturen. In dit project worden er geen aanpassingen gedaan bij de gevel en ramen. De eisen van visueel comfort hebben effect op de locatie van de functies in relatie tot de ramen in de gevel. Werkplekken dienen bijvoorbeeld altijd direct aan de gevel gesitueerd te worden, terwijl spreekkamers met minder en indirecte daglichttoetreding ook in pandig gesitueerd kunnen worden.

Lichtwering is als bestaand. Indien er geen lichtwering aanwezig is, maar er wel kans op lichthinder is, dan moet nieuwe lichtwering aangebracht worden. Zie bijlage 5.6 voor de eisen.

De kunstverlichting moet deels aangepast worden. De verlichting in ruimten met een bandraster plafond zal naar verwachting behouden kunnen blijven, mits het gebruik en de indeling van de THAR vergelijkbaar zijn met de huidige situatie. De eisen zijn opgenomen in het hoofdstuk elektrotechniek.

De klassen zijn als volgt:

Visueel comfortklasse	Eisen	Kenmerken en toepasselijkheid van de eis	Voorbeeld ruimte
Werkplek 1	Daglicht en lichtwering verplicht, als bestaand. Kunstverlichting cf. elektrotechniek	Langdurig werk, hoge eis, representatief	n.v.t.
Werkplek 2	Daglicht en lichtwering verplicht, als bestaand.	Langdurig werk, concentratie en beeldschermwerk	(half) open en omsloten werkplekken en communicatieplekken

	Kunstverlichting cf. elektrotechniek		
Werkplek 3	Daglicht en lichtwering verplicht, als bestaand. Kunstverlichting cf. elektrotechniek	< 2 uur aanwezigheid	(half) open aanlandplek
Bijeenkomst 1	Daglichttoetreding (niet kwantitatief, mag indirect) en lichtwering verplicht, als bestaand. Kunstverlichting cf. elektrotechniek	Vergadering	Vergaderzalen
Bijeenkomst 2	Daglichttoetreding (niet kwantitatief, mag indirect) en lichtwering verplicht, als bestaand. Kunstverlichting cf. elektrotechniek	Overleg	Spreekkamers Bibliotheek/ leeszaal Ankerpunt, Pantry, Koffiecorner (Hoofd)entree Dyn archief
Bijeenkomst 3	Daglicht en lichtwering niet verplicht, als bestaand. Kunstverlichting cf. elektrotechniek	< 2 uur aanwezigheid	Pantry klein, Kolfruimte Rustruimte, Belplek Spoel, Keuken, Ehbo
Overig	Als bestaand	Niet geschikt voor verblijven van mensen	Sanitair, Technische ruimten, Verkeersruimte Opslag, Lockers, Stat. Archief

4.4.4. *Luchtkwaliteit*

Het uitgangspunt voor het aspect luchtkwaliteit is het realiseren van gezonde werkplek waar voldoende verse luchttoevoer aanwezig is. Deze eis heeft invloed op de hoeveelheid verse lucht in de ruimten, maar ook op de kwaliteit van nieuw toe te passen materialen (eisen ter beperking van emissies). Ook leiden de eisen ertoe dat printers in afgesloten ruimten moeten komen te staan (behalve laagvolume printers).

Volgens het onderzoek TDD heeft het gebouw een voldoende ventilatiecapaciteit voor de beoogde bezetting en het gebruik. Door de verkamering moet het e.e.a. aangepast worden. Dit is afgestemd met de W-adviseur.

De nieuwe bouw- en inrichtingsmaterialen die in direct contact staan met de binnenlucht zijn aantoonbaar emissie-arm. Het gaat om de volgende materiaal categorieën:

- Plafondplaten en verlaagde plafonds
- Vloeren, vloerafwerkingen en bevestigingsmiddelen van vloeren
- Houtachtige plaatmaterialen
- Binnenverven en vernissen
- Lijmen en kitten

Dit type materiaal moet voorzien van een emissiekeurmerk volgens tabel B3.

Luchtkwaliteit	Eisen	Voorbeeld ruimte
Verblijfsruimte	≥ 36 m ³ /uur per persoon, als bestaand Spuiventilatie als bestaand	(half) open en omsloten werkplekken en communicatieplekken. Spreekkamers en vergaderruimtes. (half) open aanlandplek, loket, belplek. MF gebied, koffiecorner, restaurant.
Overige klassen	Afhankelijk van de ruimte, gedefinieerd in de hoeveelheid minimale ventilatielucht, afzuiging, toevoer, over- of onderdruk.	Sanitaire: toilet + kleedkamer TR: ICT, TR, MER/SER Opslag, pantry, verkeersruimte, keuken.

4.5. Bouwkunde

In het algemeen geldt dat de opdrachtnemer in het ontwerptraject ontwerpkeuzen aantoonbaar inzichtelijk moet maken en onderbouwen.

Het Besluit Bouwwerken Leefomgeving is van toepassing (verbouw gedeeltelijk). Dit betekent dat het reeds verkregen niveau het minimale kwaliteitsniveau is waar aan voldaan moet worden.

4.5.1. *Integrale toegankelijkheid*

Het gebouw en de buitenruimte dienen integraal toegankelijk te zijn conform ITs categorieën *ITs Basis* en *ITs Totaal* van ITstandaard 2020. Afwijken hiervan is mogelijk wanneer aanpassingen grote gevolgen met zich mee brengen, hier dient een praktisch alternatief te worden gekozen tijdens het ontwerp.

4.5.2. *Exterieur*

Het noodzakelijke herstel aan het dak moet worden uitgevoerd, een inspectie vooraf is hierbij noodzakelijk. Herstel zal hoofdzakelijk plaatsvinden aan muurlood aansluitingen, schuine daken (pannen recht leggen en vervangen) en naden platdak.

Toegankelijkheid van het dak moet worden verbeterd, het dak dient voorzien te zijn van gecertificeerde veiligheidsvoorzieningen om het veilig te kunnen betreden en onderhoud aan de installaties.

4.5.3. *Interieur*

De nieuw aan te brengen binnenwanden

- De nieuwe binnenwanden dienen zodanig uitgevoerd te worden, dat de ruimte-indeling eenvoudig kan worden gewijzigd;
- Qua uitstraling gelijk aan hetgeen aanwezig;
- De wandafwerking moet krasvast en bestand tegen stoten zijn;
- Voor binnenbeglazing is de NEN 3569 van toepassing;
- Afwerkingen binnenwanden; goed en eenvoudig te reinigen. Vermijd onbereikbare naden /aansluitingen.

De nieuw aan te brengen vloerafwerkingen (algemeen)

- Afgestemd op het gebruik en de hierop plaats vindende processen, passend bij de functie van de ruimte. Opbouw afgestemd op ondergrond en mogelijk aanwezige vloerverwarming;
- Aansluitingen van de vloerafwerking op wanden en/of plinten moeten in de keuken en hieraan gerelateerde ruimtes hygiënisch dicht zijn;
- Vlakheid van de vloer minimaal klasse 3 volgens NEN-2747;
- Stroefheid (anti-slip): minimaal R9, ASR A1.5/ BGR 181 (keuken klasse R10) > Antislip: klasse R10, t.p.v. loopgebied in werkgebied klasse C, verdringingsgraad V4 volgens DIN 51130.

Nieuw aan te brengen Plafonds:

- (Systeem)plafonds dienen zodanig uitgelegd te worden dat er voldoende vrijheid is om werkplekken opnieuw in te kunnen delen en scheidingswanden te verplaatsen zonder dat demontage van het plafond noodzakelijk is;
- Zijn afgestemd op de functie van de ruimte;
- Indien zich boven het plafond installatieonderdelen bevinden dient het plafond eenvoudig uitneembaar en herplaatsbaar zijn, zodat ruimtelijke wijzigingen mogelijk zijn en de boven het plafond gelegen voorzieningen eenvoudig bereikbaar blijven;
- De voorzieningen ten behoeve van de installaties (ontruiming, branddetectie, aanwezigheidsdetectie, ventilatie, verlichting etc.) moeten geïntegreerd worden met de vormgeving, de constructie en de uitvoering van de plafonds;
- De doorbuiging van vlakke plafonds mag niet zichtbaar zijn.

4.5.4. *Asbest*

Er vindt een asbestsanering plaats. Een geactualiseerde rapportage wordt na gunning gedeeld met de Opdrachtnemer. De reikwijdte van het onderzoek betreft het 'Gehele bouwwerk of object'. De asbestinventarisatie is uitgevoerd conform de eisen zoals vermeld in 'Arbeidsomstandigheden-regeling, bijlage XIII Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering behorend bij Artikel 4.27'.

Voor de start van de uitvoering zal de aannemer destructief onderzoek moeten uitvoeren om de niet bereikbare ruimten te kunnen inspecteren.

4.6. *Constructies*

Het project betreft het deels herinrichten van een bestaand kantoorpand. Constructieve aanpassingen zullen niet nodig (of zeer beperkt) zijn. Wel kan er sprake zijn van toename van gebruiksbelastingen ten opzichte van het huidige gebruik. Daarbij kan het nodig zijn constructieve onderdelen zoals vloeren te controleren op de gewijzigde situatie. Voorbeelden waar dit betrekking op kan hebben zijn een STG-ruimte, archiefruimten en kluizen. In de navolgende paragrafen zijn de van toepassing zijnde uitgangspunten, belastingen en proceseisen opgenomen.

4.6.1. *Uitgangspunten*

Regelgeving	Op alle constructies zijn de Bouwbesluit en NEN-EN 1990 t/m NEN-EN 1999 + NB van toepassing.
Levensduur ontwerp	Voor bestaande constructie-elementen geldt als ontwerp- of restlevensduur 30 jaar. Voor nieuw te bouwen bouwdelen - ook tijdelijke - en nieuw aan te brengen constructie-elementen geldt als minimale ontwerplevensduur 50 jaar. Bij de beoordeling van de constructieve betrouwbaarheid van secundaire gebouwconstructies moet bij nieuwe onderdelen 50 jaar en bij bestaande onderdelen 30 jaar als ontwerp- of restlevensduur aangehouden worden.
Gevolgklasse	De te hanteren gevolgklasse is 2 (NEN-EN 1990) en 2b (NEN-EN 1991-1-7).

	Deze gevolgklasse(n) geldt/gelden ook voor secundaire gebouwconstructies. Voor bestaande secundaire gebouwconstructies mag de gevolgklasse gehanteerd worden die conform NEN 8700 correspondeert met de maatgevende waarde van “het rechtens verkregen niveau” of “verbouwniveau” van het betreffende onderdeel. Het risicoprofiel voor de constructie moet volgens NEN-EN 1990 en NEN-EN 1991-1-7 vastgesteld worden.
Veiligheidsniveau bestaande bouw	De constructieve betrouwbaarheid van een bestaand bouwwerk dat wordt gerenoveerd/verbouwd is de maatgevende van “het rechtens verkregen niveau” en “verbouwniveau” zoals gedefinieerd in NEN 8700. De constructieve betrouwbaarheid van bestaande constructie-elementen hoeft niet rekenkundig te worden gecontroleerd indien deze niet wordt beïnvloed door: • Een functiewijziging; • Het aanbrengen van extra belastingen; • Wijzigen van (naburige) constructie-elementen; • Het wijzigen van de brandcompartimentering. Het risicoprofiel voor bestaande constructies dient volgens NEN-EN 1990 en NEN-EN 1991-1-7 vastgesteld worden.
Bruikbaarheid	In aanvulling op Bouwbesluit 2012 worden de eisen inclusief de aanbevolen grenswaarden van NEN-EN 1990 + NB, NEN-EN 1991 + NB en de eisen uit de van toepassing zijnde materiaalnormen ten aanzien van bruikbaarheid van het gebouw, de draagconstructie en onderdelen daarvan integraal van toepassing verklaard.

4.6.2. Belastingen

Opgelegde belastingen	Voor nieuwbouw, nieuw aan te brengen onderdelen en te versterken bestaande constructie-elementen geldt voor een aantal categorieën opgelegde belasting met een hogere waarde dan de publiekrechtelijk vastgelegde minimumwaarden in Eurocode 1. Deze waarden zijn vastgelegd in de als bijlage opgenomen tabel bij de Eurocode: 'Opgelegde belastingen - aanvulling Eurocode'. (Zal bij start ontwerp verstrekt worden.) Bij de beoordeling van de constructieve betrouwbaarheid van bestaande constructie-elementen, gelden de maatgevende waarden van “het rechtens verkregen niveau” of “verbouwniveau”.
Belastingen door zware objecten	De plaatsing van bijzondere, zware objecten moet in overleg met de gebruiker(s) worden vastgesteld. Voorbeelden zijn: scanstraten, noodstroomaggreg(a)at(en), brandstoftanks, kluizen, beeldhouwwerken, etc.

4.6.3. *Proceseisen*

constructieve veiligheid taken en verantwoordelijkheden	organiseer de verdeling van taken en verantwoordelijkheden tussen partijen conform het Kennis Portaal Constructieve Veiligheid (www.kpcv.nl), voor o.a. ontwerpend en coördinerend constructeur, engineeringscoördinator, toetsend constructeur, deelconstructeurs en siteconstructeurs. Leg dit vast in het kwaliteitsplan.
constructieve veiligheid informatieoverdracht	organiseer de overdracht van informatie en lever een ingevuld "Overdrachtsdocument conform STB 2014 bij wisseling van fases" (bron: www.kpcv.nl) aan bij de overgang naar een volgende ontwerp en/of bouwfase of de overdracht van ontwerpend constructeur naar coördinerend constructeur
constructieve veiligheid procedures	stel procedures op voor borgen van de kwaliteit van het reken- en tekenwerk

4.7. *Brandveiligheid*

Brandveiligheid heeft tot doel slachtoffers en/of materiële- en/of milieuschade als gevolg van brand en/of rook te voorkomen of te beperken. Brandveiligheid moet integraal deel uitmaken van het bouwproces en het gebruik na realisatie van het bouwwerk. Het gaat dan ook om het geheel aan bouwkundige, installatietechnische en organisatorische maatregelen die de brandveiligheid in het gebouw waarborgen.

4.7.1. *Huidige situatie*

Constructieve veiligheid bij brand

Op basis van het bouwjaar van de constructie (1977) gelden de voorschriften op bestaande bouwniveau. De constructie is uitgevoerd in beton, waarmee aannemelijk is dat wordt voldaan een hoger niveau dan bestaande bouwniveau.

Beperking uitbreiding van brand

Uitgangspunt voor de huidige locatie van brandscheidingen zijn de plattegronden van de gebruiksmelding uit 2017. Op de tekeningen is aangegeven dat geen bouwvergunningtekeningen beschikbaar waren, dus is uitgegaan van bestaande bouwniveau. Brandcompartimenten zijn kleiner dan 1.000 m². Wanden en deuren in brandscheidingen hebben volgens deze tekeningen een brandwerendheid van 30 minuten. Dit komt overeen met het vermoedelijke rechtens verkregen niveau gezien de grootschalige renovatie die in de jaren '90 heeft plaats gevonden.

De beoogde ruimte voor archief is niet uitgevoerd als brandcompartiment. De parkeergarage is groter dan 1.000 m² (< 2.000 m²) en voorzien van een sprinklerinstallatie. In overleg met bevoegd gezag wordt deze sprinklerinstallatie wel onderhouden, maar niet gecertificeerd.

Ontvluchting

De doorlopende vluchttrappenhuizen hebben de status extra beschermde vluchtroute (hoogste verblijfsvloer > 12,5 meter).
Loopafstanden binnen de (sub)brandcompartimenten zijn < 30 meter.

De huidige totale capaciteit van het bouwwerk is 280 personen (conform tekeningen gebruiksmelding en brief VRH). Het gebouw is geschikt voor een hogere bezetting van 450 personen volgens de opvang- en doorstroomcapaciteitsberekening die door Sweco is uitgevoerd en bijgevoegd bij het TDD-rapport.

Materiaalgebruik

In de vluchttrappenhuizen is brandklasse 2 (tegenwoordig B) vereist. Het huidige materiaalgebruik voldoet hieraan.

Van de gevelopbouw ontbreken gegevens. Onduidelijk is of wordt voldaan aan brandklasse 2 (tegenwoordig B) ter plaatse van brandoverslagsituaties in met name de patio's.

Brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie

Het gebouw is in zijn geheel voorzien van een brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie. Uitgangspunten zijn vastgelegd in een PvE uit 2006. In 2020 is de BMI/OAI gereviseerd, tekeningen en schema's uit 2020 zijn aanwezig. Belangrijkste uitgangspunten:

- De bewakingsomvang van de brandmeldinstallatie is in basis gedeeltelijke bewaking;
- Er is een doormelding naar de Regionale AlarmCentrale (RAC) van de overheidsbrandweer;
- Vluchtdeuren worden niet gestuurd door de BMI (wel voorzien van groene nooddrukknoppen);
- De ontruimingsalarminstallatie is uitgevoerd als luid alarm B-ontruimingsalarminstallatie (slow-whoop signaalgevers).

Overige brandbeveiligingsinstallaties

- In de verkeersruimten en ruimtes > 50 personen is vluchtrouteaanduiding aanwezig;
- In de vluchttrappenhuizen (extra beschermde vluchtroutes) is noodverlichting aanwezig;
- Brandslanghaspels zijn aanwezig.

4.7.2.

Technische eisen bij verbouw

Uitgangspunt bij aanpassingen aan het gebouw ten behoeve van het tijdelijke gebruik is dat het kwaliteitsniveau niet verlaagd wordt en ten minste blijft voldoen aan het reeds verkregen niveau.

Constructieve veiligheid bij brand

1. Bij eventuele aanpassingen aan de constructie geldt het reeds verkregen niveau conform Besluit bouwwerken leefomgeving, artikel 5.10.

Beheersbaarheid van brand

2. Tussen brandcompartimenten en tussen brandcompartimenten en extra beschermde vluchttrappenhuizen geldt een WBDBO van 30 minuten volgens NEN 6068;
3. Installatiedoorroeringen van kabels, leidingen en kanalen in brandscheidingen dienen 30 minuten brandwerend afgewerkt te worden;
4. Aan te brengen constructieonderdelen of installatiedoorroeringen in een bestaande brandwerende scheidingsconstructie, die buiten het toepassingsgebied vallen van testrapporten, hebben een kwaliteitsniveau dat is aangetoond met een deskundigenbeoordeling door een geaccrediteerd EGOLF brandtestlaboratorium.

5. De te realiseren archiefruimte dient conform de Archiefregeling uitgevoerd te worden als afzonderlijk brandcompartiment met een brandwerendheid van 60 minuten volgens NEN 6068.

Ontvluchting

6. Loopafstanden vanuit ingedeelde verblijfsgebieden tot uitgangen van de (sub)brandcompartimenten zijn maximaal 30 meter;
7. Maximaal aantal personen in het gebouw is 450 personen conform de opvang- en doorstroomcapaciteitsberekening die door Sweco is uitgevoerd en bijgevoegd bij het TDD-rapport. Randvoorwaarden in die berekening voor aantallen personen per bouwlaag en bouwdeel dienen aangehouden te worden;
8. De maximale bezetting van 450 personen is hoger dan de bezetting in de gebruiksmelding (280). Bereid een nieuwe gebruiksmelding voor die door de Rijksdienst kan worden ingediend bij bevoegd gezag;
9. Aangewezen vluchtroutes moeten bij een calamiteit onbelemmerd leiden naar de openbare weg. Mochten er op de route beveiligde doorgangen zijn dan voldoen deze aan het principe *fail-safe*;
10. Aangewezen vluchtroutes voeren niet door een automatisch beveiligde deur volgens EN17352 (zoals beveiligingstourniquet/sluis);
11. Aangewezen vluchtroutes voeren in de vluchtrichting van een hoger naar een lager beveiligingsniveau.

Materiaalgebruik

12. Aan te brengen constructieonderdelen (samengestelde constructie) en aankleding voldoen ten minste aan het nieuwbouwniveau voor brand- en rookklasse;
13. Alle nieuw te plaatsen pijpisolatie en bekabeling moet voldoen aan de wettelijke bepalingen met betrekking tot brandgedrag en ten minste aan brandklasse Cca;s1;d1;a1 volgens de NEN-EN13501-1 en -6;
14. Constructieonderdelen en aankleding in de te realiseren archiefruimte voldoen aan brandklasse B volgens NEN-EN 13501-1 conform de Archiefregeling.

Brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie

15. De installaties worden aangepast op basis van de nieuwe indeling. Verkamering van open ruimtes zal met name gevolgen hebben voor de ontruimingsalarminstallatie die uitgebreid zal moeten worden met extra slow-whoops;
16. Het bestaande Programma van Eisen (PvE) van de brandmeldinstallatie uit 2006 dient aangepast te worden ten aanzien van de parkeergarage. Niet gedeeltelijke, maar volledige bewaking is daar de wettelijke eis. Deze bewakingsomvang is feitelijk al aanwezig volgens de projectietekeningen van de kelder.

Overige brandbeveiligingsinstallaties

17. De juiste plaatsing (projectering) van de vluchtrouteaanduiding en noodverlichting moeten gebaseerd worden op de nieuwe binneninrichting.
18. De projectering van de brandslanghaspels moeten gebaseerd worden op de nieuwe binneninrichting;
19. Plaats een geschikt draagbaar blusmiddel in ruimten waar blussing met water nevenschade kan veroorzaken (zoals ICT en beveiligingsinstallaties) of gevaarlijk is (zoals frituur of apparatuur onder hoogspanning).

4.8. Werktuigbouwkundige installaties

Algemeen

De bestaande installaties worden in de basis gehandhaafd en waar noodzakelijk aangepast aan de nieuwe ruimtelijke indeling en bezetting.

De aanpassing dient een doelmatig, bedrijfszeker, en efficiënt gebruik van de installaties te garanderen.

Er dient rekening te worden gehouden met de gestelde eisen aan beveiliging en comfort.

De technische ruimten moeten voldoende ruimte blijven bieden voor bediening, inspectie en onderhoud van installaties en voorzien zijn van geschikte toegangen voor vervanging van apparatuur.

Lengten van schachten en leidingen dienen te worden beperkt.

Indien ervoor wordt gekozen installatiecomponenten in het zicht te laten, moet aandacht worden besteed aan de esthetische uitvoering en aan de afstemming van de uitvoering en montage op de directe omgeving.

Aanpassing aan de installaties dient zodanig te zijn ontworpen en aangelegd dat zij op eenvoudige wijze kunnen worden onderhouden en getest op hun goede werking. Het beheer van installaties dient op een veilige en eenvoudige wijze plaats te kunnen vinden.

Keuken- en restauratieruimten moeten worden ingericht volgens de Hygiënecode voor de horeca.

Verwarmen

- De installaties baseren op een maximale opwarmtijd van 5 uur na een weekendonderbreking bij een minimum ruimtetemperatuurbewaking van 16°C.
- Lokale apparatuur voor verwarming moet afsluitbaar en afkoppelbaar zijn in aanvoer- en afvoerleiding.
- De installatie moet uitgevoerd worden met de benodigde inregelmogelijkheden conform ISSO 65.
- Leidingen in technische ruimten, schachten, verlaagde plafonds en onverwarmde ruimten dienen geïsoleerd te worden. Alle appendages dienen volledig te worden geïsoleerd. Leidingen in technische ruimten afwerken met isogenopak of stuco-beplating. Op het leidingwerk dienen mediumstickers met stromingspijlen te worden aangebracht.
- Lokale apparatuur voor verwarming dient instelbaar te zijn. De ruimtetemperatuur moet per verblijfsruimte in het stookseizoen tot +2°C of -2°C instelbaar zijn. Max reactietijd: 1°C / half uur.

Koelen

- Lokale apparatuur voor koeling moet afsluitbaar en afkoppelbaar zijn in aanvoer- en afvoerleiding.
- Lokale apparatuur voor koeling dient instelbaar te zijn.
- Bij het toepassen van per verblijfsruimte regelbare koeling dient de ruimtetemperatuur tijdens bedrijfstijd het gehele jaar door +2°C of -2°C instelbaar te zijn ten opzichte van de centraal ingestelde ruimtetemperatuur. Max reactietijd: 1°C / half uur.
- Het comfortcriterium en de buitentemperatuur bepalen het benodigde koelvermogen.

- De installatie moet uitgevoerd worden met de benodigde inregelmogelijkheden conform ISSO 47.
- De koelleidingen dienen geïsoleerd te worden en isolatie van leidingwerk in de buitenlucht moet worden afgeschermd met stucco beplating of gelijkwaardig. Op het leidingwerk dienen mediumstickers met stromingspijlen te worden aangebracht.
- De proceskoeling gescheiden van de gebouw koeling en rekening houden met een continu vermogen, 24- uursbedrijf / 7 dagen per week, zoals opgegeven bij ICT +10% reserve.
- Voor het bepalen van de lokale koellast uitgaan van een apparatuur-belasting volgens opgave van de leverancier, en minimaal van:
 - o Computerruimte (MER) conform HIB 2.0;
 - o Dataverdeelruimte (SER) conform HIB 2.0
 - o PABX-ruimte 1000W plus 4W per toestelaansluiting;
 - o UPS-voorziening ca 5% van het daarop aangesloten vermogen; centrale printerruimte ca. 2500W.

Ventileren

- Het proces tbv ventileren moet gecontroleerd worden uitgevoerd bij voorkeur middels mechanische toevoer en mechanische afvoer.
- Géén recirculatie toepassen.
- Tenminste voldoen aan de EU- richtlijn 1253/2014.
- Tenminste voldoen aan IEC 60034-30-standard on efficiency classes for low voltage AC motors.
- Lokale apparatuur voor ventilatie dient instelbaar te zijn.
- Luchtverdeelapparatuur en afzuigpunten in de ruimten zijn aangesloten op een constant-volume-voorziening in het luchtkanaal, die eenvoudig instelbaar is en waarop de hoeveelheid afleesbaar is, tenzij de luchthoeveelheid op een andere automatische manier geregeld wordt.
- Afvoer van ventilatielucht uit vervuilde ruimtes, zoals toiletten, repropuimte, etc. dient door separate systemen voorzien te worden. Hierbij rekening houden met warmteterugwinning.
- Luchtinlaat buiten bereik van onbevoegden.
- In ruimten met een sterk wisselende bezetting (zoals spreek- en vergader ruimten) dient de hoeveelheid lucht te worden gebaseerd op CO₂-regeling. Voor ruimten met een niet sterk wisselende bezetting is deze CO₂ regeling niet noodzakelijk, de CO₂ grenswaarde zal niet worden overschreden omdat de ventilatie van de ruimte is gedimensioneerd op de maximale bezetting.
- De installatie moet uitgevoerd worden met de benodigde inregelmogelijkheden conform ISSO 31
- Toevoer vanuit het plafond heeft de voorkeur.
- In de directe nabijheid van printers en/of multifunctionele ruimten dient altijd een afzuigpunt aangebracht te worden.
- ICT ruimte(n) conform HIB 2.0 op 2>overdruk<8 pa.

Het afzuigsysteem van een (groot)keuken dient de volgende zaken efficiënt af te voeren:

- voelbare warmte;
- vetdeeltjes;
- vocht (latente warmte);
- VOC's - verbrandingsgassen.

De lucht vetvrij gereinigd afvoeren met afzuigkappen boven kookketels en bak/braadgroep. Bij de vaatwasser de lucht afvoeren bij de afvoeraansluitingen en de aanvoerzijde van de machine. De totale afvoerlucht moet afgevoerd worden op het dak niveau van het gebouw.

De afzuigkappen uitvoeren met filters. De benodigde hoeveelheid toevoerlucht zodanig dat in de hiervoor genoemde ruimten een onderdruk heerst ter voorkoming van geurverspreiding.

Regelen/bewaken

Middels het (aan te passen) bestaande gebouwbeheersysteem (GBS) moet de klimaatinstallatie volledig zelfstandig kunnen functioneren. Bedrijfstijden van de afzonderlijke klimaatinstallaties moeten voor de gebruiker vrij instelbaar zijn.

Het gebouwbeheersysteem moet voorzien in het geautomatiseerd bedienen van de klimaat- en eventuele sanitair technische installaties (zoals installaties voor drukverhoging, warmwaterbereiding, afzuig installaties en het signaleren en registreren van de werking van deze installaties) en delen van de elektrotechnische installaties ten behoeve van beheer, exploitatie en onderhoud.

De regelinstallatie moet geschikt zijn voor het uitvoeren van een optimale bedrijfsvoering van de installaties ten aanzien van het energiegebruik. De installaties moeten centraal en op afstand te signaleren, te sturen en te bedienen zijn. Storingen moeten centraal en op afstand gesignaleerd kunnen worden. Tenminste twee locaties, in nader overleg te bepalen, waar een GBS – post (computer) wordt opgesteld.

Bij de selectie van de apparatuur dient rekening gehouden te worden met vrije programmeerbaarheid, beheer, onderhoudbaarheid en betrouwbaarheid.

De staat is na oplevering en/of eigendomsoverdracht juridisch eigenaar van de gehele software incl. bedienings- en engineeringsoftware en database. Een kopie van de projectsoftware wordt bij eigendomsoverdracht meegeleverd en de opdrachtgever kan er vrijelijk over beschikken en aan door hem toegewezen partij(en) beschikbaar stellen. Genoemde software is fysiek aanwezig in de regelcomputer(s) en voor de opdrachtgever toegankelijk. Software updates worden kosteloos door GBS-fabrikant en bijbehorend Partnernetwerk beschikbaar gesteld. Het onderhouden en updaten van het GBS-systeem en de regelcomputer(s) wordt uitsluitend uitgevoerd door daarvoor door de GBS-fabrikant gecertificeerde Partners en niet door de GBS-fabrikant zelf. De software blijft eigendom van de opdrachtgever. Het staat de opdrachtgever vrij om het onderhoud aan een willekeurig ander gecertificeerde Partner uit te besteden.

Om verschillen tussen de onderstation software en de grafische bediening van het GBS te voorkomen, moet de engineeringstool voor de onderstation software en GBS-bediening één en dezelfde zijn, m.a.w.; er mag geen gebruik gemaakt worden van een separate tool voor de grafische bediening en de regelcomputersoftware.

Het onderstation is de (regel) computer in iedere afzonderlijke regelkast. De functie van dit computertje is zorgen dat de hierop aangesloten installaties standalone blijven functioneren bij uitval of onderhoud van het GBS. Het is daarom dus zaak dat software e.d. compatibel is met GBS.

(Her-)indeling van verblijfsruimten dient mogelijk te zijn zonder ingrijpende aanpassingen aan de regelinstallatie van de ruimten.

Individuele bedienbaarheid

- Per verblijfsruimte moet de verwarming, eventuele lokale koeling en natuurlijke ventilatie (indien aanwezig), zonwering (en eventueel verduistering) en kunstverlichting ter plaatse te bedienen zijn. Receptie, balies en wacht ruimten die deel uitmaken van een verkeersgebied moeten worden beschouwd als een verblijfsruimte met kantoorfunctie.

- De bediening moet gebruiksvriendelijk zijn. Dit wil o.a. zeggen eenvoudig en goed bedienbaar, toegankelijk en onderhoudbaar.
- De zontoetreding dient voor gevels met een directe zonbelasting per ruimte tijdens en buiten de gebruiksuren op efficiënte wijze beperkt te kunnen worden. Individueel en centraal.

De veldapparatuur moet vrij te onderhouden zijn zonder dat kennis van de geprogrammeerde regelinstallatie noodzakelijk is.

Automatische melding bij centrale gebouwbeveiliging en doormelding met als doel het voorkomen van schade aan apparatuur en goederen.

Een signalering/doormelding van wateroverlast moet worden opgenomen in de volgende ruimten:

- Technische ruimten waar watervoerende leidingen en apparaten zijn toegepast;
- Archief ruimten;
- MER / SER;

Waterinstallatie

De waterinstallatie moet voldoen aan de NEN 1006 en de *waterwerkbladen*. Hiermee wordt ook rekening gehouden met een veilig en schoon waternet in verband met bacteriën zoals legionella.

Het kantoorpand valt niet onder een prioritaire instelling. Desondanks dienen een risicoanalyse en een beheerplan opgesteld te worden (ISSO 55.1 & ISSO 55.2).

De eenmalige beheersmaatregelen uit de risicoanalyse laten uitvoeren en hierna in combinatie met goed onderhoud, conform werkblad 1.4G (beheer van leidingwaterinstallaties), het beheerplan handhaven.

De installatie moet uitgevoerd worden met de benodigde afsluitmogelijkheden per gebruiker.

Warmtapwater mengkranen waar geëist in de ruimten. Tenminste in de volgende ruimten:

- EHBO- BHV-ruimten;
- Bedrijfsarts en Bedrijfsmaatschappelijk werker;
- Natte werkkasten/opslag schoonmaak;
- Doucheruimten (douche en wastafel waaronder de doucheruimte voor het college);
- MIVA-toilet;
- Lactatie- en rustruimte;
- Pantry's.

Sanitaire voorzieningen

Bestaande voorzieningen handhaven.

Bij nieuw te plaatsen toilet: Vrijhangend toilet met waterbesparend inbouwspoelreservoir met drukknopbediening.

Kranen uitvoeren met sensor.

Douchevoorziening

Bestaande voorzieningen handhaven.

Bij nieuw te plaatsen douche: Bediening water: thermostatische mengkraan

Douchekop: door de gebruiker eenvoudig in hoogte instelbaar

Afvoeren

Afvoer van hemelwater en vuilwater dient zo snel mogelijk buiten de gebouwgrens gebracht te worden. Lagergelegen punten in het gebouw voorzien van een mogelijkheid om bij calamiteiten automatisch water af te voeren.

Ontwerp en aanleg conform de NEN 3215 en NTR 3216.

De afvoerleidingen dienen uitgevoerd te worden in een niet-milieubelastend materiaal (PE of metaal) en dienen indien noodzakelijk (geluidseisen) akoestisch geïsoleerd te worden.

De kwaliteit en uitvoering van de vuilwaterafvoer moet zodanig zijn, dat deze bestand is tegen (heet) water, (agressieve) schoonmaakmiddelen en medicijnen.

De vuilwaterafvoer moet van voldoende ontstoppingsstukken zijn voorzien, zodat ieder leidingdeel ontstopt kan worden.

4.9. Transportinstallaties

Het verticaal transport van personen met een functiebeperking moet bij storing, uitval, herstel of onderhoud van een lift altijd via een andere wel beschikbare lift mogelijk zijn. Er wordt gebruik gemaakt van de door de gebouweigenaar ter beschikking gestelde liften (vallen binnen het huurcontract). Er is daarbij sprake van een as-is situatie.

Voor alle liften in de trappenhuizen geldt dat deze alleen te bedienen zijn i.c.m. een Rijkspas. Bij inschakeling van het inbraaksignaleringssysteem worden de liften buiten werking gesteld. Vanuit beveiliging dienen de liften functioneel te worden ingeregeld op basis van de beveiligingsmatrix.

4.10. Elektrotechnische installaties

4.10.1. *Uitgangspunten*

De installatie dient te voldoen aan de gestelde eisen in de norm NEN1010: op het moment van de laatste grote verbouwing. Deze verbouwing heeft plaatsgevonden in 2021. Uitgangspunt is dat deze verbouwing heeft plaatsgevonden volgens de juiste voorschriften welke toen gelden. Dit dient nog te worden nagezien. Grote delken van de elektrische installatie dateren van de bouw van het gebouw. Volgens tekeningen wordt daar aangegeven 1992. Er zijn mogelijkheden dat de bij peildatum van de installatie dik bouwjaar kan worden aangegeven. Deze zaken dienen voorafgaand aan een volgende fase duidelijk te zijn.

Minimale eisen gebruikte kunststoffen in alle installaties

Alle nieuw aan te brengen kunststoffen dienen minimaal te voldoen aan brandveiligheidsklasse; mbzh (moeilijk brandbaar en zonder halogenen). Bestaande leidingen kunnen worden gehandhaafd.

4.10.2. *Voedingen en Verdeelinrichtingen*

Hoofdverdeelinrichting

In de bestaande hoofdverdeelkast moet gecontroleerd worden of er een juiste overspannings met signaleringscontact en een automatische aanspreekmelding op het GBS is aangesloten. Het verdient aanbeveling dat deze apparatuur aanwezig is. Als deze niet aanwezig is dient dit onderdeel te worden aangebracht en aangesloten.

Er dient een netanalyser te worden aangesloten die gekoppeld is met het GBS en alle meetwaarden moeten uitgelezen kunnen worden zodat alle loggegevens nagezien kunnen worden.

Onderverdeelinrichtingen

De onderverdeelinrichtingen dienen te worden geïnspecteerd of deze voldoen voor de nieuwe tijdelijke situatie. Dit is afhankelijk van de hoeveelheid verbouwingen in deze fase gaan plaatsvinden. Inspectie kan plaatsvinden door de volgende acties; metingen, visueel en middels thermografieonderzoek.

Eisen eindgroepenindeling

Uitgangspunt is dat de eindgroepenindeling van verlichting en wandcontactdozen zijn aangesloten op separate eindgroepen in de onderverdeelinrichtingen. Eindgroepen voor verlichting zijn niet gecombineerd met contactdozen en vice versa. Ook zijn er separate eindgroepen gerealiseerd t.b.v. schoonmaakwerkzaamheden zoals stofzuigen. Op diverse locaties dient dit te worden aangevuld.

Het maximaal vermogen dat per eindgroep mag en kan worden aangesloten ten behoeve van verlichting en alle soorten computers, moet minimaal met de leveranciers van de aan te sluiten verlichtingsarmaturen en computers worden overeengekomen. Overige eindgroepindelingen maximaal 2400VA. Apparatuur met een aansluitvermogen boven de 2400VA dient aangesloten te worden op een separate eindgroep.

Er dient te worden gecontroleerd of de verdeelinrichtingen bij oplevering de volgende reservecapaciteit zullen bezitten:

- De drie-fase-eindgroepen 20% (in aantal);
- De één-fase-eindgroepen 20% (in aantal);
- Het vermogen (in Watt) 20%.

Dit dient gecontroleerd te worden voorafgaand van de werkw

Kabelgoten en wandgoten

Kabelgoten kunnen worden hergebruikt, mits onbeschadigd. Daar waar dit i.v.m. overige installaties en/of onvoldoende gootcapaciteit niet mogelijk is, worden nieuwe kabelgoten geplaatst.

Het wandgotentracé is gelegen langs de gevels. Kunnen worden gehandhaafd. Daar waar het wandgotentracé toereikend en onbeschadigd is, kan deze worden hergebruikt en op kleur gebracht worden volgens het beeldkwaliteitsplan.

Uitgangspunt voor de aansluiting op het meubilair (bureaus vergadertafels etc.) is dat er geen leidingen (snoeren) over de vloer worden gelegd.

4.10.3. Noodstroomvoorziening

Noodstroom

Na netuitval van de elektrische energievoorziening dienen gebruikers het pand veilig te kunnen verlaten en de computersystemen moeten op een juiste manier automatisch worden afgesloten.

Noodstroomvoorziening ononderbroken (No-Break unit)

Ten behoeve van de onderstaande installaties zal een ononderbroken noodstroomvoorziening noodzakelijk zijn.

De centrale ICT-apparatuur wordt gekoppeld met een systeem dat de servers automatisch afsluit, na een netspanningsuitval. De ononderbroken noodstroomvoorzieningen hebben een beperkte autonomie, die voldoende afschakeltijd en vermogen biedt om alle aangesloten systemen op een juiste manier

af te sluiten. Hierdoor voorkomt men crashes veroorzaakt door plotseling netspanningsverlies. Zo'n crash ontstaat wanneer men b.v. zonder No-Break installatie, stekkers van servers uit contactdozen haalt. De juiste manier is, volgens een geautomatiseerde procedure waardoor de systemen hun gegevens behouden en ook snel weer opgestart kunnen worden wanneer de netvoeding terugkeert.

Eigen interne noodstroomvoorziening ononderbroken (eigen accu's)

Brandveiligheidsinstallaties (o.a.: brandmeld en ontruiming, nood- en vluchtwegverlichting) en beveiligingsinstallaties (o.a.: beveiliging, toegangscontrole, alarmering en CCTV) zijn in die installaties voorzien van eigen decentrale accusystemen die bij netuitval de betreffende installatie overnemen.

Monitoring

Alle installaties waar laadinrichtingen en accu's in voorkomen, worden met het gebouwbeheersysteem (GBS) gekoppeld. Zo wordt de kwaliteit van elke laadinrichting en accu tijdens hun levensduur, continu bewaakt. En worden automatisch signalen tijdig doorgegeven aan de onderhoudscontractant wanneer er een reparatie of vervanging noodzakelijk is.

4.10.4. Verlichting

Binnenverlichting

De verlichtingsarmaturen moeten voorzien worden van LED-lichtbronnen. Het ontwerp dient minimaal te voldoen aan de NEN-EN 12464-1. Juni 2012 LED, als lichtbron, mag in geen enkel geval, (oog)letsel of hinder als gevolg van intense puntlichtbron veroorzaken.

Eisen nieuw te plaatsen LED-armatuur inclusief lichtbron:

- Luminous flux maintenance factor\gebruiksgebied: 95;
- Luminous flux maintenance factor\overig gebied: 90;
- Minimale power factor ('arbeidsfactor'): 0,95;
- Standard Deviation Colour Matching (SCDM) bij gelijke LED-armaturen: < 3.

De regeling van de armaturen in de kantoren wordt aangesloten zoals in de bestaande situatie aanwezig is.

Voor de binnenverlichting geldt dat de bestaande armaturen voor een voldoende lichtniveau zorgen. Met name voor de bestaande ruimten waar nu geen verlaagd aanwezig is zal aandacht moeten zijn voor de keuze van nieuwe armaturen welke aansluiten bij het type ruimte welke op de diverse posities worden gecreëerd.

Buitenverlichting

Voor buitentoepassing is het uitgangspunt dat de huidige situatie voldoende is. Afhankelijk van beveiliging is het mogelijk dat op enkele situaties aanvullende verlichting nodig is.

Vluchtweg-/noodverlichting

De vluchtweg-/noodverlichting zal in verband met aangepaste situaties aangevuld moeten worden met enkele armaturen. Dit kan pas bepaald worden als de nieuwe indeling bekend is.

Een centraal beheersysteem dat gekoppeld is met het GBS verdient de aanbeveling. Het is niet duidelijk of de bestaande installatie daaraan voldoet. Het dient per sms

automatisch storingen te kunnen doorgeven naar de smartphone van de storingsdienst.

4.10.5. Aansluitpunten

Werk- aanlandplekken

In de basis moeten er op iedere werkplek voldoende wandcontactdozen voor werkplekapparatuur aanwezig te zijn. Dit kan gerealiseerd worden via 1 contactdoos in de wand en een bureau werkplek bij het bureau.

De locatie van de contactdozen dient zodanig te zijn dat de afstand van de contactdoos tot aan het hart van een werkplek niet meer bedraagt dan drie meter en er geen (struikel) risico of hinder ontstaat door aansluitkabels rond een werkplek. De contactdozen nabij een werkplek voorzien van een tekstvenster waarop in machineschrift staat waar deze voor bedoeld is. (Bijvoorbeeld "PC" of "alg." en groepsnummer).

De contactdozen in de wandgoot dienen alleen gebruikt te worden voor werkplekken. Uitgangspunt is dat er maximaal 10 werkplekken aangesloten op een groep. D.w.z. maximaal 10 enkele contactdozen op een groep.

Voor algemene zaken dienen er contactdozen toegevoegd te worden als deze niet in voldoende mate aanwezig zijn.

Vergaderruimten

Voor de vergaderruimte dient de gebruiker aan te geven wat er in de tijdelijke situatie aanwezig dient te zijn.

Uitgangspunt geldt nu het volgende

In de vergaderruimten wordt de mogelijkheid geboden om één projectiescherm/beeldscherm te plaatsen. Het heeft de voorkeur om deze te plaatsen tegen de wand haaks op de gevel.

De vergaderruimten dienen te worden voorzien van;

- Een dubbele contactdoos op ca. 300mm+vloerniveau aan weerszijde van de mogelijke opstelplaats van het scherm;
- Een dubbele contactdoos op ca. 2250mm+vloerniveau ter hoogte van de mogelijke opstelplaats van het scherm;
- Vergaderruimten voor meer dan 25 personen worden voorzien van een dubbele contactdoos boven het plafond in het midden van de ruimte t.b.v. een beamer;
- Een vloervoorziening met 1 stuks contactdoos per 2 mogelijke werkplekken ten behoeve van gebruikersvoorzieningen;
- Bij het plaatsen van componenten, elimineren van eventuele geluidslekken die hierdoor kunnen ontstaan.

(half-) open ruimte t.b.v. informeel overleg

Deze ruimte wordt voorzien van twee stuks dubbele contactdozen verdeeld over de ruimte.

Reproruimte

In de reproruimte vier stuks dubbele contactdozen, verdeeld over de ruimte. Vast apparatuur aansluiten conform specificaties van de fabrikant.

Pantry's

In de pantry's zijn contactdozen voor een (close-in) boiler, magnetron, koffiemachine en koelkast aangebracht. Ten behoeve van algemeen gebruik dienen er, verdeeld over de achterwand en afzonderlijke groepen, drie stuks dubbele contactdozen aanwezig te zijn.

Verkeersruimten

In de gangen zijn per elke vijftien meter en binnen twee meter naast elke ruimtetoegang contactdozen voor algemeen gebruik aanwezig.

SER-ruimten

De wandcontactdozen van de patchkasten dienen te worden verdeeld over minimaal twee separate eindgroepen en uitgevoerd als 16A CEE-norm.

De wandgoten in de ruimte dienen verdeeld te worden voorzien van vier stuks dubbele wandcontactdozen.

Laadinrichtingen Auto's en fietsen

Ten behoeve van het laden van auto's en fietsen worden aanvullende voorzieningen getroffen bij de parkeerplaats en in de fietsenstalplaats.

Niet nader genoemde aansluitpunten o.a. uit I-PvE d.d. 19-12-2018

Alle aansluitpunten worden door ON in een tekening geplaatst en in overeenstemming met de gebruiker vastgesteld.

Zoals bijvoorbeeld de precieze locatie van alle:

- Specifieke contactdozen;
- Aansluitpunten voor AED's;
- Aansluitpunten voor alle luchtbehandelingsinstallaties en regelkasten;
- Aansluitpunten voor inbraakbeveiliging en toegangscontrole-installaties;
- Liften;
- Overige centrales;
- Föhn;
- Drankautomaten;
- Keukenapparatuur;
- Etc.

Zonwering

De zonwering in de bestaande situatie dient te worden gecontroleerd op functionaliteit. Zodra bekend is wat de bestaande situatie is kan bepaald worden wat er in de nieuwe tijdelijke situatie benodigd is.

4.10.6. Bliksem/overspanningsbeveiliging

Het gebouw moet voorzien zijn van een bliksem- overspannings-afleiderinstallatie conform NEN-EN-IEC 62305.

De beveiligingsklasse dient te worden bepaald conform de norm met daarin de geformuleerde risicoanalyse.

Overspanningsbeveiligingen

Overspanningsbeveiliging is nodig op die plaatsen waar koperkabels het gebouw verlaten en worden ingevoerd. Bijvoorbeeld data, CAI, voeding, telefoon.

In alle onderverdelers en de hoofdverdeler wordt een overspanningsbeveiliging aangebracht. De meldcontacten van deze beveiligingen dienen gekoppeld te worden op het GBS-systeem zodat storing-opvolging, plaats kan vinden zodra een beveiliging aangesproken is.

4.10.7. Overige installaties

Mindervaliden toilet installatie (MIVA)

Uitgangspunt is dat er een MIVA toilet aanwezig is in het gebouw. Indien deze niet aanwezig is en deze is wel benodigd voor de gebruiker dienen de volgende zaken in acht te worden genomen.

De mindervaliden toiletinstallatie moet minimaal voldoen aan NEN1814.

De alarmmeldingen van de MIVA-installatie moeten binnen kantooruren worden gesignaleerd nabij de receptie en tevens middels telefooninstallatie door een sms-oproep.

Het MIVA-toilet is voorzien van MIVA installatie aangevuld met een spreekluisterverbinding met de receptie, zodat de mindervalide o.a. op de hoogte kan worden gesteld dat hulp onderweg is.

Televisie

Om televisiebeeld en -geluid te realiseren wordt met de kabelleverancier een abonnement afgesloten zodat via een computerprogramma (app) van die betreffende leverancier tv gekeken kan worden op elke pc via hun webinterface (b.v. met MS Windows applicatie "Ziggo Go").

Tv-beelden moeten beschikbaar kunnen zijn op alle aanwezige beeldschermen.

Beletinstallatie

Voorziening om aan te geven dat betrokken ruimte in gebruik is. In- en uitschakelen beletindicatie in de ruimte: handmatig nabij deur of via bediening centraal systeem.

Locatie van de beletindicatie indicatie, aanbrengen in de verkeersruimte nabij deur en in de betreffende ruimte.

Specifieke duurzame installatietechnische maatregelen

De globale duurzame installatietechnische maatregelen om het gebouw duurzamer te maken. Maatregelen zijn:

- Toepassing van ledverlichting;
- Verlichting bij daglicht; daglichtafhankelijke regeling;
- Onderzoek t.b.v. toepassing van PV-panelen;
- Netfilters toepassen die netvervuiling (hogere harmonische) elimineren.

4.11. ICT (informatie- en communicatietechnologie)

4.11.1. *Uitgangspunten*

De ICT-bekabeling voldoet aan de eisen in het "Handboek ICT-huisvesting en bekabeling (HIB) versie 2.0" In basis betekent dit dat alle netwerkaansluitingen in "Cat 6" uitgevoerd dienen te worden.

Demarcatie (conform HIB)

Het Rijksvastgoedbedrijf is gedelegeerd opdrachtgever voor de volgende zaken:

- De levering van patch- en aansluitsnoeren;
- De levering, plaatsing en aansluiting van de universele bekabeling. De universele bekabeling bestaat uit:
 - o Horizontale bekabeling (UTP Cat.6A van SER tot werkplekken)
 - o Verticale bekabeling ("backbone" glas en koper van SER naar MER) inclusief systeemkasten en het tweezijdig afmonteren van alle kabels;

Entry Facility/ISRA Ruimte (gelokaliseerd in de huidige MER)

- De binnenkomst telefoon, Ziggo en glasvezel bevindt zich in de huidige MER.
- Aanvraag van aansluiting op NL-net via AIVD en Haagsche Ring via Logius.
- Bouwkundige inrichting van ruimte volgens gestelde kaders NKBR en Haagse Ring.
- Onderzoek naar beveiligde kabelgoten door het gebouw voor NL-net aansluiting.

Verticale Infrastructuur (Backbone)

- opzet van backbone (ster, dubbele uitvoering).
- Vaststelling van het specifieke type connector voor glasvezelverbinding.
- Keuze tussen multimode- en singlemode-vezels afhankelijk van netwerkkapapparaat door AR
- Eventuele vervanging van backbone afhankelijk van keuze netwerkkapapparaat door AR.
- HIB 2.1 schrijft gebruik van singlemode voor

Horizontale Infrastructuur

- Gebruik van de huidige UTP CAT 6A koperen bekabeling.
- Evaluatie van beschikbare data-aansluitpunten en overweging van WiFi als alternatief.
- Vereiste hercertificering of hermeting van bekabeling bij aanleg, verlegging of inkorting.

4.11.2. Werkplekaansluitingen

- Evaluatie van beschikbare data-aansluitpunten aan de hand van vlekkenplan.
- Overweging van WiFi als alternatief indien nodig.
- Noodzaak tot hercertificering o hermeting bij aanleg, verlegging of inkorting van bekabeling.

Reproruimte

De data aansluitpunten zijn verdeeld over de ruimte. Elk apparaat heeft een eigen 230V vaste aansluiting.

Data-ruimten MER/SER

De wandgoten in de ruimte worden voorzien van vier stuks data-aansluitingen verdeeld over de ruimte. Indien de bestaande patchkasten voldoen aan de gestelde eisen in het HIB, kunnen deze hergebruikt worden. Alle netwerkkabels dienen hier afgemonteerd te worden op outlets zodat deze zonder gereedschap verbonden kunnen worden met de benodigde apparatuur.

De glasvezel backbone van de SER dient nieuw aangelegd te worden. De glasvezel backbone dient uitgevoerd te worden conform het HIB20.

Indien de huidige SER/MER worden hergebruikt, is het noodzakelijk om de ruimtes waar momenteel ramen aanwezig zijn op passende wijze te blinderen, om warmteoverlast te voorkomen en te zorgen voor de beveiliging.

De in alle SER/MER aanwezige sprinklerinstallatie moet verwijderd worden en vervangen door een andersoortige brandblusinstallatie.

4.11.3. *Wifi (infrastructuur)*

- Testen van dekking en installatie van WiFi access points na verbouwing door AR.
- Indien consolidation points worden aangebracht voor extra WiFi access Points, is er noodzaak tot hercertificering van bekabeling bij aanleg, verlegging of inkorting.
- De bekabelde aansluitingen ten behoeve van de wifi-access points worden tegen, of boven de plafonds geplaatst. De consolidation points worden geprojecteerd conform het HIB2.0. Nabij ieder consolidation point is een 230V aansluiting aanwezig.

4.11.4. *Mobiele telefonie (DAS)*

Onderzoek van installatie van DAS-systeem noodzakelijk is afhankelijk van bestaande mobiele dekking en C2000-netwerk.

4.12. Beveiliging

Het beveiligingsprogramma van eisen is opgesteld op basis van een risicoanalyse. Aanvullende informatie is opgenomen in het beveiligingsprogramma van eisen. Dit wordt aan de start van de ontwerpfase verstrekt.

STG ruimte

- Inrichting volgens NKBR-versie en kaders van NL-NET.

4.13. Beeldkwaliteit

De beeldkwaliteit van het aan te passen inbouwpakket is een afgeleide van de bestaande beeldkwaliteit van het pand, wat slechts op onderdelen passend wordt gemaakt aan de hand van een door Opdrachtgever RVB op te stellen beeldkwaliteitsplan (bijlage 5.10).

5. Bijlagen

- 5.1. Asbestinventarisatie (nader aan te leveren na gunning)
- 5.2. Actueel energielabel B
- 5.3. TDD Sweco
- 5.4. RI&E model A
- 5.5. Risicomatrix bouw- en sloopveiligheid RVB
- 5.6. Overzicht comfortklassen per ruimte
- 5.7. Overzicht bouwfysische comfortklassen en eisen
- 5.8. Beknopte risico analyse LVB3 v1.0 (afgeschermd informatie)
- 5.9. Fysieke beveiligingsmaatregelen t.b.v. tijdelijke huisvesting (afgeschermd informatie)
- 5.10. Beeldkwaliteitsplan (te verstrekken bij gunning)