Technisch Programma van Eisen

MASTERPLAN PROJECT WESTRAVEN

Colofon

Versie: 3.0
Datum: 10 mei 2023

Rijksvastgoedbedrijf
Directie Transacties en Projecten
Korte Voorhout 7
2511 CW Den haag

Samengesteld door:

- Technisch manager:	Wiebe Schotanus
- Projectmanager:	Roel Rentenaar
- Huisvestingsadviseur:	Gabriela Miksovska
- Architect:	Paul van der Vlis
- Landschapsarchitect:	Willian Vonk
- Expert Bouwfysica:	Dennis Faas
- Expert Werktuigkundige installaties:	John Kalkman
- Expert Beveiliging:	Martin de Zeeuw (voorheen Barry Kommeren)
- Expert Voedselhygiëne & Keukeninrichting:	Bert Lagemaat
- Expert Brandveiligheid:	Bart Kolman
- Expert Elektrotechniek:	Bertus Toering

Bijlagen:

BIJLAGE 1 Ruimtelijk en functioneel PvE RWS met de volgende bijlagen:

- addendum 1 Ambitiedocument RWS Westraven
- addendum 2 Visie CDV RWS
- addendum 3 PvE catering RWS
- addendum 4 Verslag NKBR quickscan
- addendum 5 Te beschermen belangen RWS Westraven
- addendum 6 Beknopte dreigingsanalyse RWS Westraven
- addendum 7 Situatieschets crisismanagement RWS (zonder uitwijkvoorziening DCC)
- addendum 8 Memo zonering

BIJLAGE 2 Inpassingsstudie
BIJLAGE 3 Capaciteitsstudie
BIJLAGE 4 Beleidsvisie Toekomst vh hybride werken bij het Rijk versie 3 25 oktober 2022
BIJLAGE 5 Vervangingsonderhoud onderzoek Traject
BIJLAGE 6 Taakstellend budget realisatie
BIJLAGE 7 Rapport Deerns beoordeling opvang- en doorstroomcapaciteit 28-01-2019
BIJLAGE 8 Rapportages van Sinis
BIJLAGE 9 Asbestinventarisatie
BIJLAGE 10 Bestaande ruimtenummering
BIJLAGE 11 Techniplan Voorontwerp TEO
BIJLAGE 12 Object Elementenlijst OEL

INHOUDSOPGAVE

1 ALGEMEEN 6

1.1 Inleiding 6
1.2 Probleemstelling 6
1.3 Doelstelling 6
1.4 Doel Technisch PvE (TPVE) 7
1.5 Kritische succesfactoren (KSF) 7
1.6 Kerngegevens 7
1.7 Brondocumenten 8
1.8 Projectuitgangspunten 9

2 NORMEN, RICHTLIJNEN & OVERIGE VOORSCHRIFTEN 12

3 AMBITIES 13

4 KNELPUNTENANALYSE 16

5 BUITENRUIMTE 20

6 DUURZAAMHEID 22

7 BEVEILIGING 27

8 BRANDVEILIGHEID 32

9 BOUWKUNDIG & BEELDVORMING 36

10 CONSTRUCTIE 39

11 ELEKTRA EN ICT 46

12 WERKTUIGBOUWKUNDE 47

13 COMFORT 65

14 VEILIGHEID EN GEZONDHEID 77

Bijlage 1 - Ruimtelijk en Functioneel PvE RWS 78

1 Receptie gebied 78

1.1 Centrale receptie 78
1.2 Wachtruimte 79

2 Algemeen gebied BG 80

2.1 Centraal ontmoetingsgebied 80
2.2 Centraal Servicegebied 86
2.3 Facilitaire voorzieningen 91

3 Kantoorgebied 99

3.1 Huidige situatie 99
3.2 De werkplekmix 99
3.3 Ankerpunten 100
3.4 Decentrale servicecorners 101
3.5 Belruimten 102
3.6 Lockers 103
3.7 Dynamisch werkarchief 104

4 Specifiek Gebied 105

4.1 Directie vleugel 105
4.2 Bestuursstaf 105
4.3 Het KCC 106
4.4 Crisismanagement RWS 108
4.5 Uitwijkvoorziening DCC 114
4.6 Datalab 117
4.7 Newsroom Communicatie 118
4.8 Aanbestedingsruimte (GPO/ PPO) 119
4.9 Advocatenruimte (CD) 119
4.10 Meldpunt integer marktbeleid (GPO) 120
4.11 Scanstraat CD FA 120
4.12 Beveiliging 121

1 ALGEMEEN

1.1 Inleiding

In 2007 is in opdracht van het Rijksvastgoedbedrijf het gebouw Westraven (Griffioenlaan 2) te Utrecht grootschalig getransformeerd. Op dit moment wordt het pand volledig gebruikt door Rijkswaterstaat (RWS). Door de centrale ligging, de goede ontsluiting en de toenemende behoefte aan werkplekken in Utrecht, wordt Westraven in het Masterplan Utrecht beschouwd als een strategisch object en daarmee de noodzaak om het pand als volwaardig Rijkskantoor te laten functioneren. Het zicht op het Amsterdam Rijnkanaal en de ligging pal aan de A12 maakt het uitermate geschikt voor een organisatie als RWS. Het gebouw wordt echter als Rijkskantoor beschouwd en dit betekent dat ook andere rijksdiensten in de toekomst van Westraven gebruik kunnen maken.

Het gebouw oogt modern maar is nog gebaseerd op de oude normen waardoor de werkomgeving en de ondersteunende gebieden niet efficiënt benut worden. Daarnaast worden er sinds de oplevering verscheidene knelpunten ondervonden in het gebruik en het functioneren van het gebouw. Een deel daarvan heeft te maken met het feit dat er in de loop der jaren meer FTE aan het pand zijn toegekend dan waarop het gebouw is berekend. Hierdoor zijn allerlei voorzieningen niet meer toereikend.

Een optimalisatieonderzoek heeft aangetoond dat met een aantal slimme ingrepen het gebouw niet alleen intensiever maar ook beter en duurzamer gebruikt kan worden. In de planvorming wordt een deel van het geplande vervangingsonderhoud meegenomen daar waar het raakvlakken heeft met het Masterplan project en/of een directe bijdrage levert aan de verduurzaming. Naast de investering voor dit vervangingsonderhoud is slechts een beperkte investering nodig om een stap te maken in de verdere verduurzaming van het gebouw. Met de voorgestelde duurzaamheidsmaatregelen binnen het project kan het gebouw op een later tijdstip met beperkte maatregelen, zoals de toepassing van zonnepanelen, energieneutraal gemaakt worden. Het gebouw energie neutraal maken is nu geen doel van het project evenals de plaatsing van zonnepanelen.

In het Masterplan Utrecht is dit pand gekwalificeerd als categorie 2 (CAT 2). Dit betekent waar mogelijk hergebruik van de bestaande situatie in de planvorming, voor zover het (integrale) oplossingen met een goede/betere prijs-kwaliteitsverhouding niet in de weg staat.

1.2 Probleemstelling

Hieronder wordt een bondig overzicht gegeven van de problematiek die in het gebouw speelt (in hoofdstuk 4 is de gehele knelpuntenanalyse te vinden):

- De werkomgeving is niet goed ingericht (logistiek, werkplekmix en ruimtelijke indeling).
- Het gebouw is niet geschikt om elkaar te ontmoeten en (projectmatig) samen te werken.
- De ondersteunende voorzieningen zijn zowel kwalitatief als kwantitatief ontoereikend.
- Het gebouw is niet uitnodigend.

1.3 Doelstelling

Het Rijkskantoor voor Rijkswaterstaat hoogwaardig ontwikkelen tot een representatieve, uitnodigende en efficiënte werklocatie waar men centraal kan samenwerken en ontmoeten.

1.4 Doel Technisch PvE (TPVE)

Het doel van het TPVE is te komen tot een eenduidige scope en kader met uitgangspunten en randvoorwaarden om de opgave verder uit te werken.
In dit TPVE wordt inzichtelijk gemaakt welke functionele, ruimtelijke, technische- en planningsaspecten en randvoorwaarden van belang zijn voor de uitwerking en realisatie van het project.

Dit TPvE is opgesteld in samenwerking met RWS.

1.5 Kritische succesfactoren (KSF)

De volgende KSF zijn voor dit project geformuleerd:

1) *doorgaande bedrijfsvoering* – Niet alleen wordt nagedacht over een goed ontwerp, ook wordt nagedacht over een ontwerp wat met minimale verstoring van het primaire proces gerealiseerd kan worden.
2) *passende capaciteit* – De ondersteunende voorzieningen passen bij de maximale bezetting van het pand. Het pand is geschikt als lokaal, regionaal en landelijk vergadercentrum van RWS en het Rijk. Westraven is geschikt als landelijk leer- en ontwikkelcentrum van RWS en het Rijk.
3) *gezonde werkomgeving* – groenbeleving in het gehele pand inclusief de binnentuinen, vitaal, stimuleren van een gezonde levensstijl
4) *circulaire ontwerpstrategie* – Het ontwerp is er op gericht dat er (met inachtneming van de overige eisen en projectuitgangspunten) zoveel mogelijk bestaande materialen behouden blijven en daar waar dat niet mogelijk is wordt gebruik gemaakt van een circulaire ontwerpafweging (minder consumeren, meer duurzame bronnen, lange levensduur).
5) *zichtbare identiteit* – zowel de Rijksidentiteit als accenten van de RWS-identiteit zijn verwerkt in het kantoor.

1.6 Kerngegevens

Gebouw
Het kantoor werd oorspronkelijk in 1975 ontworpen door het architectenbureau Lucas & Niemeijer en in 1976 in gebruik genomen. In 2007 is Westraven hoogwaardig getransformeerd naar het ontwerp van Cepezed. Het casco van de hoogbouw is behouden en er is een nieuwbouwdeel gerealiseerd (laagbouw). De hoogbouw is circa 85 meter hoog en telt 23 bouwlagen. De laagbouw, bestaande uit 5 'vleugels' heeft 4 bouwlagen[1].

Adres gebouw/terrein:	Griffioenlaan 2, Utrecht (Westraven)
Huur/eigendom:	Eigendom
Totale oppervlakte:	53.722 m² BVO.

Locatie
Westraven is het zuidelijk deel van bedrijventerrein Kanaleneiland. Westraven ligt ingeklemd, in het noorden door de snelweg A12, in het zuidwesten door het Amsterdam-Rijnkanaal en in het oosten door het Merwedekanaal.
Er is een directe ontsluiting naar de snelweg en een goede aanhechting op het openbaar vervoer (sneltram). Ook is er een P&R voorziening. De omgeving is in ontwikkeling: de Ikea gaat uitbreiden en er is een nieuwe busstalling in ontwikkeling grenzend aan het kavel.
Het gebouw staat op eigen grond van het RVB.
Het gebouw heeft alleen een parkeervoorziening op eigen terrein voor leveranciers. RWS maakt gebruik van de P&R voorziening voor haar eigen medewerkers en bedrijfsauto's.

[1] Let op: op plattegronden wordt veelal de term bouwlagen gebruikt ipv verdieping. Bouwlaag 01 is daarbij hetzelfde als de begane grond en 02 hetzelfde als de eerste verdieping. Dit wordt niet altijd zorgvuldig doorgezet. In het beveiligingsrapport van Sinis wordt bijvoorbeeld met H2 de 2e verdieping bedoeld ipv bouwlaag 02.

Ruimtelijke opzet
Het complex bestaat uit drie bouwdelen:

- Hoogbouw, kantoorverdiepingen met onder andere vergaderen op de 2e bouwlaag en het grand café op de BG.
- Laagbouw vleugels A en B met onder andere vergaderen en het LEF Future Center
- Laagbouw vleugels C,D en E met onder andere vergaderen op de BG, kantoren op de verdieping en het bedrijfsrestaurant in de grote serre aan de achterkant van de vleugels.

Het ensemble is landschappelijk ingepast. De landschappelijke zone bestaat uit een vijver, fietsenstalling, expeditie en entree.

De huidige gemeten maximale piekbezetting van het gebouw is circa 2.200 personen. Onder het verhoogde gedeelte van de hoofdentree bevindt zich de fietsenstalling.

1.7 Brondocumenten

Onderstaand staan de belangrijkste documenten beschreven die als input hebben gediend voor dit TPVE.

PvE Corporate dienstverlener (CDV)
De CDV heeft een 'ruimtelijk en functioneel PvE' opgesteld, zie bijlage 1 - Ruimtelijk en functioneel PvE, In dit PvE staan specifieke eisen die aan ruimten en functies worden gesteld. Het 'ruimtelijk en functioneel PvE' is aanvullend voor wat betreft de gestelde eisen aan de beschreven ruimten ten opzichte van het TPvE. Bij discrepanties of onduidelijkheden gaat het TPvE vóór het 'ruimtelijk en functioneel PvE'.

De Fysieke werkomgeving Rijk (FWR)
Het kader de Fysieke werkomgeving Rijk (FWR 20/21) kantooromgeving is gebaseerd op activiteit gericht en flexibel werken. De omgeving is aantrekkelijk en ondersteunt zowel ontmoeten, samenwerken als geconcentreerd werken. Het werkgebied kent een zonering van reuring naar rust, waardoor de verschillende activiteiten elkaar niet hinderen.
In de kantooromgeving is het mogelijk voor gebruikers om de identiteit en activiteiten van de organisatie te tonen op een flexibele manier geïntegreerd in het concept en de inrichting.

De kantooromgeving ondersteunt het comfort van de medewerkers door voldoende daglicht, goede akoestiek en een goed binnenklimaat. In de kantooromgeving kunnen medewerkers elkaar en de faciliteiten gemakkelijk vinden.

De werkomgeving bestaat uit een werkplekmix met een diversiteit aan bureauwerkplekken (bwp) en communicatiewerkplekken (cwp). De bwp kan voor bureauwerkzaamheden ingezet worden maar ook als een werkplek voor langdurige samenwerking, zoals scrummen, agile working etc. De cwp zijn een mix van ontmoetings- en samenwerkplekken.
Voor beide bouwstenen zijn richtlijnen opgesteld. De richtlijnen geven de ruimtebehoefte aan per betreffende functionaliteit. De ruimtebehoefte wordt uitgedrukt in Functioneel Nuttig Oppervlak (FNO). Voor bwp wordt minimaal 6m² FNO geëist en voor cwp minimaal 3m² FNO.

De FWR maakt gebruikt van Fysieke Werkplek Tel Eenheden (FWTE) om de capaciteit te bepalen. Het totaal aantal FWTE = flexfactor x totaal aantal FTE.

De FWTE zijn opgebouwd uit:
- bureauwerkplekken → 1 FWTE = 1 bureauwerkplek
- communicatiewerkplekken → 1 FWTE = 2 communicatiewerkplekken

In de FWR is aanvullend sprake van:

- **werkplekomgeving** met bureau- en communicatiewerkplekken, belcellen
- **faciliteiten bij de werkplekken**, ankerpunten met pantry's een aanlandplekken, service,- en copycorners, lockers, kasten, belcellen etc.;
- **centrale faciliteiten**, vergadercentrum, restaurant, entreegebied, receptie, wachtruimte, facilitaire ruimte, bibliotheek, archief, etc.

De decentrale en centrale faciliteiten spelen een cruciale rol in het optimaal functioneren van de werkplekomgeving, echter tellen de zitplaatsen niet mee in het aantal FWTE.

Haalbaarheidsstudies RVB
Door het RVB zijn de volgende stukken opgesteld:

- Bijlage 2 Inpassingsstudie
- Bijlage 3 Capaciteitsstudie (met voorbeeld inpassing werkplekomgeving kantoren)

Deze documenten zijn opgesteld om op hoofdlijnen het programma ruimtelijk en functioneel integraal te toetsen aan de mogelijkheden binnen:

- FWR: de capaciteit FWTE en omvang m²
- Installaties: capaciteit mbt installaties
- Normenkader Beveiliging Rijk (NkBR): logische en functionele zone tav beveiliging
- Logistiek: looproutes medewerkers alsook facilitaire routes
- Kosten

De inpassingstudie geeft een mogelijke oplossingsrichting. Het staat de opdrachtnemer vrij om in samenspraak met RVB en CDV tot andere ontwerpoplossingen te komen om een betere integrale invulling te geven aan de opgave, gegeven de doelen, ambities, uitgangspunten, functionele eisen en kosten voor dit project en mits ook onderbouwd aangetoond wordt.

Onderzoek en vervangingsadvies Traject Adviseurs en Managers
Traject heeft in opdracht van RVB een rapport (zie bijlage 5) opgesteld als resultaat van het onderzoek naar:

- de capaciteit van de bestaande installaties;
- de onderhoudsmaatregelen vast te stellen;
- de duurzaamheidsmaatregelen vast te stellen;
- de relatie tussen onderhoudsmaatregelen en duurzaamheid aan te geven.

1.8 Projectuitgangspunten

De onderstaande projectuitgangspunten zijn van toepassing:

1. Westraven wordt geoptimaliseerd als Rijkskantoor voor circa 3.071 FTE, 2.150 FWTE en een flexfactor van 0.7, met als enige gebruiker Rijkswaterstaat.
2. Implementatie van duurzaamheidsmaatregelen nemen in lijn met het uiteindelijke doel van de routekaart Rijkskantoren 2.0: 'de energievoorziening is volledig duurzaam en de gebouwde omgeving energieneutraal', rekening houdend met de totale investering en de terugverdientijd.
3. Realiseren van een energielabel A+ of beter.
4. Hergebruik van de bestaande situatie (CAT 2 pand):
    a. het inbouwpakket wordt waar mogelijk behouden met de daarbij behorende bouwkundige -en bouwfysische kwaliteit, voor zover het (integrale) oplossingen met een goede/betere prijs-kwaliteitsverhouding niet in de weg staat.
    b. de technische installaties blijven zoveel als mogelijk gehandhaafd.
5. Er zijn geen voorzieningen opgenomen in het kader van Smart Building. Wel is het uitgangpunt dat de installatietechnische maatregelen die nu beoogd zijn, in de toekomst kunnen aansluiten op Smart Building innovaties.
6. De benodigde beveiligingsmaatregelen zijn afgestemd op het risicoprofiel van de hoofdgebruiker (Rijkswaterstaat). In de planvorming is geen rekening gehouden met toekomstige gebruikers met een verhoogd risicoprofiel. Voor het Departementaal

Coördinatiecentrum Crisisbeheersing (DCC) en Crisis Informatie Centrum (CIC) worden wel aanvullende beveiligingsmaatregelen getroffen.

7. Ervaringen van reeds opgeleverde projecten zijn meegenomen in de REF 21/22, waarbij de volgende uitgangspunten worden gehanteerd:
   a. Voor de vergadernorm is het uitgangspunt: 'bestuurgeografisch' met 1.008 aantal stoelen. De eerste ruimtelijke verkenning laat zien dat er circa 1.100 vergaderstoelen gerealiseerd kunnen worden. Dit is exclusief het LEF en CLC.
   b. Restauratieve norm: 716 zitplekken. Dit kan ruimschoots behaald worden waarbij nog ruimte is om aanvullende loungeplekken in het zitgebied te realiseren.
   c. Het aantal belruimten/-voorzieningen moet voldoen aan de FWR 20/21 en dienen in de nabijheid van de open werkplekken gepositioneerd te worden. De huidige norm voor belruimten/-voorzieningen is:
      - één belruimte per 16 FWTE's, die in open ruimte zijn gerealiseerd.
8. In de FWR-inpassingsstudie (laagbouw) worden de plekken, die zich bevinden in het middengebied, voorlopig aangemerkt als teamwerkplekken. Deze teamwerkplekken worden minimaal 6m² FNO groot en tellen daarom als volledige FWTE. Dit in overleg met de CDV in verband met de ruimtelijke opzet en de beoogde inrichting van dit gebied (projectmatig karakter, goede akoestiek, visuele afscheiding). Op gebouwniveau is nog ruimte aanwezig om dit eventueel bij te stellen in de volgende fase, conform FWR-richtlijnen. Het totaal aantal FWTE op gebouwniveau hoeft dan niet naar beneden bijgesteld te worden.
9. De werkplekken in de omgeving van het CLC (corporate learning centre), CIC en het K&S worden allen, mits minimaal 6m² FNO, meegeteld als 1 FWTE.
10. De sobere liftconditie blijft vooralsnog gelijk en met het toevoegen van de goederenlift kan de FWTE-verhoging in de hoogbouw worden opgevangen en wordt dezelfde kwaliteit behouden. Wel is het nog mogelijk om met een aantal slimme organisatorische maatregelen de kwaliteit te verbeteren vanuit RWS.
11. Voor de bekabeling is het uitgangspunt het nieuwe HIB (2.0) waarin uitgegaan wordt van 1,5 data-aansluitpunt per werkplek. Op de kantoorverdiepingen zijn er over het algemeen voldoende aansluitpunten aanwezig.
12. Op basis van de onderstaande uitgangspunten is beschouwd welke onderhoudsmaatregelen die gepland stonden voor de periode 2022-2032 meegenomen worden in het Masterplan project:
    - Vervanging of herstel staat gepland in de uitvoeringsperiode van het Masterplanproject en heeft een raakvlak met het Masterplanproject;
    - Vervanging of herstel wordt uitgesteld of juist naar voren gehaald zodat het binnen het Masterplan project uitgevoerd wordt in verband met de impact op de bedrijfsvoering van RWS;
    - Vervanging of herstel wordt uitgesteld of juist naar voren gehaald omdat dit integraal bijdraagt aan de verduurzaming van het pand.
13. Bouwkundige onderhoudsmaatregelen aan de gevel vallen buiten het masterplanproject. De geplande bouwkundige maatregelen uit de meerjarenonderhoudsplanning gaan uit van technisch verval, hetgeen betekent dat op dit moment nog niet geheel vast staat of dit onderhoud ook daadwerkelijk nodig is. Tevens bedraagt het merendeel van de maatregelen het onderhoud aan de buitengevel. Dit onderhoud heeft geen raakvlak met het Masterplan project.
14. Het bestaande biodynamische lichtsysteem wordt buiten dit project vervangen door RVB Vastgoedbeheer (geplande uitvoering voorlopig in 2024). Voor de lichtregeling wordt alleen uitgegaan van aanwezigheidsdetectie.
15. De positie van de inblaasroosters (vloer) van de laagbouw is leidend voor de werkplekindeling, waarbij rekening is gehouden met de maatregel, dat de roosters aan de gevelzijde worden vervangen voor een aangepast rooster.
16. Data- en stroomvoorzieningen in het zitgebied van het restaurant worden deels gerealiseerd daar waar dat technisch mogelijk is en financieel verantwoord. In alle gebieden is Wifi dekking.
17. De firma Traject heeft praktijkmetingen uitgevoerd naar de beschikbare koel en warmtecapaciteit op de verdiepingen. Uit de grote verschillen tussen de

verdiepingen, zowel voor de laag- als de hoogbouw wordt de conclusie getrokken dat er gebreken zitten in de bestaande installaties. Uitgangspunt is dat deze gebreken nader onderzocht en hersteld worden door Vastgoedbeheer van het Rijksvastgoedbedrijf.

2 NORMEN, RICHTLIJNEN & OVERIGE VOORSCHRIFTEN

Het ontwerp dient te voldoen aan alle vigerende NEN en EN-normeringen, NPR- en PGS-richtlijnen.

Aanvullende specifieke richtlijnen die van toepassing zijn op het onderhavige project zijn:

- Handboek ICT en Bekabeling (HIB, versie 2.0)
- Normenkader Beveiliging Rijk (NkBR, versie 3)[2]
- FWR 21/22 d.d. 29-09-2021*
- Bouwbesluit (rechtens verkregen niveau)
- Routekaart duurzaamheid RVB 2.0**
- Wet Milieubeheer
- Regelgeving ten aanzien van HACCP
- Politiekeurmerk Hang- en sluitwerk
- Handboek Toegankelijkheid Gebouwen en aan het ITS-keurmerk alleen van toepassing voor de uitbreiding
- Voorschriften van de nutssectoren
- Brandweer- en nutsbepalingen.

* Op dit moment wordt naar verwachting in 2023 de FWR 3.0 met de laatste visie inzake hybride werken afgerond. De FWR 3.0 is vooralsnog niet het uitgangspunt voor dit project. Wanneer de FWR 3.0 vastgesteld is, zal wel een onderzoek gedaan worden naar de afwijkingen en mogelijkheden ten aanzien van de wijze waarop de FWR 21/22 is toegepast in dit project.

Voor een Rijksbrede visie op het hybride werken zie Bijlage 4 Beleidsvisie Toekomst vh hybride werken bij het Rijk versie 3 25 oktober 2022.

**Omdat dit een optimalisatieproject is met de focus op het aanpassen van het inbouwpakket en de installaties wordt géén rekening gehouden met klimaatadaptief of natuurinclusief bouwen.

[2] Het NkBR wordt niet verstrekt aan de markt, de relevante eisen zijn projectspecifiek verwerkt in dit TPVE.

3 AMBITIES

In dit hoofdstuk worden de ambities toegelicht op basis van de volgende aspecten:
- gebruikswaarde
- belevingswaarde
- toekomstwaarde

3.1 Gebruikswaarde

De huisvesting moet de uitwisseling van kennis kunnen vergroten, communicatie bevorderen en het samenwerken en ontmoeten stimuleren. Het gebouw moet goed toegankelijk, transparant en tegelijk beheersbaar zijn. Beveiliging is daarbij ondersteunend en draagt bij aan een veilige en beveiligde werkomgeving. Noodzakelijke beveiligingselementen zijn zo mogelijk onopvallend aanwezig. De huisvesting moet zodanig flexibel zijn dat de werkomgeving verandertrajecten en toekomstige ontwikkelingen kan faciliteren zonder bouwkundige aanpassingen.

Hierbij wordt rekening gehouden met een verdeling en relatie tussen rumoerige en rustige zones, zodat er een optimale ondersteuning is van activiteiten die vragen om rust, focus en/of privacy, waaronder het videobellen, wat door de opkomst van het 'hybride werken' een vlucht heeft genomen en een belangrijk onderdeel is geworden van het dagelijkse activiteitenpatroon van veel medewerkers.

Een voorbeeld is het 'Engelse drop' principe, waarbij de FWR-werkplekmix niet evenredig over de kantoorverdiepingen wordt verspreid, maar zones worden gecreëerd voor specifieke (clusters van) activiteiten, zoals creatief samenwerken, projectmatig samenwerken, regulier (individueel) werken en geconcentreerd werken. Daarbij gebruik makend van de specifieke gebouwkenmerken.

De verkeersgebieden (rondom de stijgpunten) kunnen hierbij een natuurlijke stimulans tot (spontane) ontmoetingen vormen. De ankerpunten vormen onderdeel van zo'n rumoergebied en zijn gecombineerd met zodanige voorzieningen, dat deze gebieden een aantrekkingskracht krijgen. Dit is de omgeving waar ontmoeten en interactie wordt gefaciliteerd. In het ontwerp is rekening gehouden met een goede ruimtelijk-functionele scheiding tussen ankerpunten en (bureau)werkplekken zodat gebruikers van een (bureau)werkplek geen visuele en auditieve hinder ervaren van activiteiten die plaatsvinden in een ankerpunt.

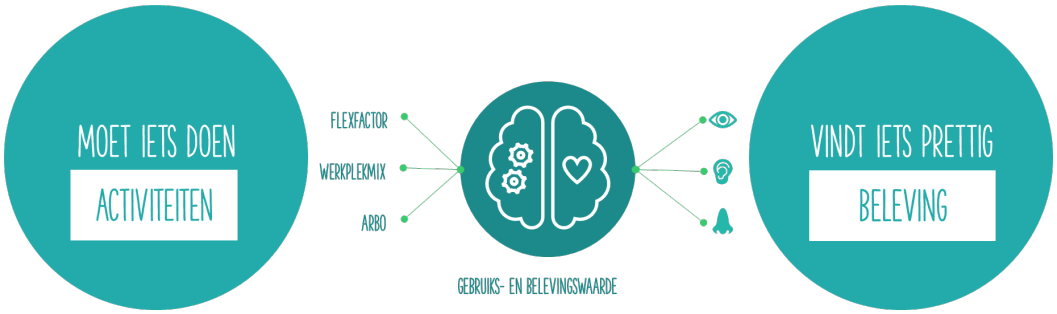
De werkgebieden, waar een hoge mate van concentratie een vereiste is, zullen daartegenover als zones ontworpen worden, waar de gebruiker weinig tot geen akoestische en visuele hinder ervaart maar dat neemt niet weg dat de ruimte een aantrekkelijke en inspirerende vormgeving is, juist om het (creatieve) denkproces te ondersteunen. Zichtlijnen, uitzicht, kleur- en materiaalgebruik kunnen hierop van positieve invloed zijn. De toegepaste vormtaal, meubilair en/of materialisatie van het interieur zal stimuleren tot wenselijk gedrag en gebruik door de medewerkers.

Van belang is dat ook het hybride werken[3] optimaal wordt ondersteund. Daarbij gaat het om samenwerk- en overlegruimten die zijn ingericht voor het hybride werken en plekken waar medewerkers individueel of samen met andere collega's kunnen deelnemen aan een digitaal overleg via videobellen. Afhankelijk van de FWR-mix die van toepassing is voor deze ontwerpopdracht bepalen de architect, het RVB en het CDV gezamenlijk op welke wijze dit het best vormgegeven kan worden en op welke wijze dit past binnen het FWR beleidskader.

Het restaurantgebied, inclusief het grand café, is een aantrekkelijk en multifunctioneel verblijfsgebied waar ook buiten lunchtijd gebruikt van gemaakt kan worden. Een goede akoestiek en klimaat zijn belangrijke randvoorwaarden. Een warme(re) uitstraling en diversiteit in meubilair (verschillende zitjes), waarbij de medewerker kan kiezen uit een kleinere of grotere en een meer open of gesloten setting, is hierbij wenselijk. Het restaurantgebied dient de medewerkers te verleiden om hier te komen werken of overleggen. Het restauratieve aanbod speelt hierin een belangrijke rol.
Waar mogelijk dient meubilair hergebruikt te worden in het ontwerp, daar waar dat in strijd is met voorgaande uitgangspunten dient gekozen te worden voor nieuw en/of refurbished meubilair.

3.2 Belevingswaarde

De FWR is bedoeld om een werkomgeving te creëren die het activiteitgericht werken ondersteunt. Dit vraagt op de eerste plaats om een werkomgeving die bestaat uit de juiste mix van werkplekken en ondersteunende voorzieningen. Op de tweede plaats gaat het om het creëren van een werkomgeving met de juiste belevingswaarde; een werkomgeving die voor de gebruiker prettig aanvoelt. Beleving gaat over wat een gebruiker in de werkomgeving – een specifieke ruimte of werkplek – zintuiglijk waarneemt. Om de gewenste belevingswaarde te creëren zijn kaders en eisen geformuleerd zoals daglichteisen en eisen voor visueel en thermisch comfort. Tegelijkertijd is beleving iets ongrijpbaars dat zich niet laat vertalen in concrete normen en kaders. Het gaat over aspecten als gevoelens van geborgenheid, veiligheid en welbevinden, waarbij verschillende gebruikersprofielen (persona's) andere behoeften en voorkeuren hebben. De uitdaging in dit project is binnen de mogelijkheden en beperkingen van de scope en beschikbare budget van het project de gebruiks- en belevingswaarde van de werkomgeving te optimaliseren en de gebruiker meer variatie en daarmee keuzevrijheid te bieden.



In het ontwerp van de ankerpunten is het mogelijk om een meer uitgesproken ontwerp toe te passen, mits er een eenheid in materialisatie en beleving is. Het kantoor heeft een identiteit die aansluit bij het Rijk. Bij de pantry's en aanlandgebieden is ruimte voor een meer organisatiegebonden RWS identiteit wanneer die niet ten koste gaan van de flexibiliteit van het Rijkskantoor. RWS heeft de wens om de historie van de organisatie tot uiting te laten komen en de gedrevenheid van de medewerkers uit te stralen.

[3] Werkwijze waarbij medewerkers individueel en samen met collega's samenwerken met anderen op afstand.

Het historisch besef kan gecreëerd worden door o.a kunst, (digitale) presentaties (narrowcasting), maquettes van projecten en relikwieën van RWS. Hiermee wordt het voor bezoekers en medewerkers ook zichtbaar waaraan RWS werkt. Ook de duurzame ambitie van RWS is terug te zien in het pand, met losse inrichting én gebouwgebonden maatregelen. Westraven is het visitekaartje voor RWS. Hier komen alle partijen samen. Van innovatiesessies in het LEF tot het aanbesteden voorbereiden en uitvoeren van projecten met de markt.

Het materiaalgebruik is onderhoudsarm, hoogwaardig, tijdloos en ingetogen. Een groene omgeving draagt bij aan het welzijn van de medewerkers. In het ontwerp zal groen dan ook een prominente rol krijgen en is afgestemd op de architectuur. In overleg met de CDV wordt bepaald welke onderhoudscriteria van toepassing zijn en hoe groen wordt meegenomen in de uitvraag naar de markt.

3.3 Toekomstwaarde

Speerpunten voor het nieuwe kantoor zijn het creëren van een duurzame, prettige, gezonde en veilige werk- en verblijfsomgeving voor de mensen die er werken door het efficiënter gebruik van werkplekken en de beschikbare vierkante meters, flexibiliteit in gebruik van werkomgeving, het gebruik maken van de kwaliteiten van (geïntegreerde) groenvoorzieningen, het terugdringen van papiergebruik en het beperken van afvalstromen. Het gebouw heeft een tijdloos ontwerp en is robuust waardoor organisatieveranderingen makkelijk op te vangen zijn.
Het gebouw behoudt door de jaren heen zijn waarde (gebruiks-, belevings-, economische en technische waarde). De 'Trias Ecologica' is een belangrijk vertrekpunt;

- beperk het onnodig gebruik/stimuleer hergebruik;
- gebruik oneindige bronnen;
- gebruik eindige bronnen verstandig.

Er zijn geen specifieke eisen ten aanzien van smart building. Wel is het van belang om nu alvast naar de toekomst te kijken en het gebouw hierop voor te bereiden daar waar onderdelen aangepast of vervangen worden.

Het materiaalgebruik is kostenbewust; consistent, betrouwbaar, onderhoudsarm en innovatief en levert een positieve bijdrage aan het comfort van de medewerkers. Er is voldoende individuele regelbaarheid en beïnvloeding van het binnenmilieu mogelijk (temperatuur, daglichttoetreding, verlichting en toevoer van verse lucht).
Mensen en middelen verplaatsen zich, niet de wanden. Het interieur moet een flexibiliteit bevatten waarbij alle omsloten communicatiewerkplekken ook zonder aanpassingen gebruikt kunnen worden als bureauwerkplekken.

4 KNELPUNTENANALYSE

Het gebouw oogt modern maar is nog gebaseerd op de oude normen waardoor de werkomgeving en de ondersteunende gebieden niet efficiënt benut worden. Zowel ruimtelijk, functioneel als technisch worden knelpunten ervaren.

Door de CDV zijn in samenwerking met het Rijksvastgoedbedrijf de knelpunten in beeld gebracht. Input hiervoor zijn o.a. geweest: rondleidingen, interviews (SLA managers, producteigenaren, locatiebeheer), observaties, uitdraai van klachten en storingen. Ook het externe adviesbureau Traject heeft een aantal technische tekortkomingen gesignaleerd. In dit hoofdstuk worden de belangrijkste knelpunten en tekortkomingen toegelicht.

A. Bouwdelen zijn niet met elkaar verbonden
Het complex is op te delen in drie separate bouwdelen: laagbouw A en B, hoogbouw toren en de laagbouw C, D en E. Vanuit het centrale entreegebied worden de verschillende bouwdelen ontsloten waarbij elk bouwdeel een separate beveiligingsdoorgang heeft. Achter de beveiligingsschil is er geen interne routing tussen de verschillende bouwdelen aanwezig waardoor de algemene voorzieningen, die zich wel op complexniveau bevinden, moeilijk te bereiken zijn. Door deze ruimtelijke opzet is het gebruikscomfort niet optimaal; er zijn lange looplijnen en het veelvuldig passeren van beveiligingsschillen is niet efficiënt.

B. Hospitality management is onderbelicht
RWS staat veel in contact met mensen van buiten de organisatie. Zo komen er dagelijks circa 500 bezoekers of medewerkers vanuit andere vestigingen bij RWS. Het entree –en ontvangst gebied is inmiddels door RWS zelf aangepakt in 2020 met onder andere aanlandplekken en RWS gerelateerde objecten om de eigen identiteit vorm te geven. Doordat er geen centrale, zichtbare servicebalie is, maakt het voor de medewerker en bezoekers onduidelijk waar men voor welke dienst moet zijn. In de basis is de routing niet goed doordacht. De vergader –en ontmoetingsfuncties bevinden zich nu in zone 2 en dit draagt niet bij aan de ambitie om de samenwerking met ketenpartners te stimuleren. De looplijnen zijn niet efficiënt, de positionering van functies is onlogisch en de bewegwijzering is minimaal.

C. De restauratieve voorzieningen functioneren niet optimaal
Het huidige restaurantgebied is momenteel beperkt geschikt voor aanlanden en informeel overleg en wordt vooral gebruikt tijdens lunchtijd (tussen 11.30 en 14.00 uur). Het zitgebied is monotoon van opzet (lange tafels en rijen stoelen in een grote open ruimte) en ondersteunt geen multifunctioneel gebruik. Tevens zijn de akoestiek en het klimaat niet optimaal. Op zonnige dagen kan het erg warm worden en in de winter te koud. Een temperatuur overschrijdingsberekening (TO-berekening) heeft aangetoond dat het vereiste comfortniveau niet altijd behaald kan worden.

De restauratieve voorzieningen voldoen niet aan de huidige capaciteitsbehoefte. In het verleden kon de druk nog redelijk worden opgevangen, maar nu de cateringservices in de centrale vergaderruimten zijn afgebouwd is er een grote druk ontstaan op het uitgiftegebied en de keuken van het bedrijfsrestaurant.
De bezoekersstromen kunnen niet meer goed gefaciliteerd worden, waardoor in het huidige gebruik lange wachtrijen ontstaan.

Door het intensieve gebruik zijn de installaties en bouwkundige elementen van het keukengebied sneller toe aan vervanging dan aanvankelijk opgenomen in de meerjarenonderhoudsplanning. Een voorbeeld is de spoelkeuken. De capaciteit is nu al niet toereikend voor het huidige aantal gebruikers en de technische levensduur is al lang verstreken.

Daarnaast kent de spoelkeuken een veel te hoge vochtigheidsgraad en is de koelcapaciteit niet toereikend. Dit heeft als gevolg dat de werkomstandigheden voor het personeel, met name in de warme zomerperiode, niet voldoen aan wet- en regelgeving (ARBO, HACCP).

In het uitgiftegebied is een optimale productpresentatie niet mogelijk. Ook hier is er onvoldoende koelcapaciteit aanwezig (wandkoeling en saladebars) en voldoet het werkklimaat vanwege de eveneens ontoereikende ruimtekoeling tijdens warme zomerdagen niet aan voornoemde wet- en regelgeving. De technische staat van de apparatuur in het uitgiftegebied is inmiddels ook verouderd en aan vervanging toe.

De positionering van de eventcorner geeft geluidsoverlast en neemt ook ruimte in beslag die benodigd is als zitgebied tijdens de lunch.

D. Het vergadergebied functioneert niet optimaal
Westraven is de centrale plek van RWS in het land waar medewerkers uit de regio komen voor ontmoeting en samenwerking. De capaciteit is nu al niet toereikend voor het aantal FWTE, de indeling van de zalen (omvang) is niet optimaal en er zijn onvoldoende voorzieningen voor videoconferentiebijeenkomsten. Er wordt een tekort ervaren aan inspirerende voorzieningen om te ontmoeten en in projectverband te werken.

De vergaderzalen zijn verspreid over het gebouw en dit maakt de vindbaarheid en facilitaire exploitatie complex. Het vergadergebied rondom de vide in vleugel D en E is inpandig gesitueerd en een foyer functie ontbreekt. Dit heeft als gevolg dat de bezoekers zich op een 'natuurlijke wijze' in het middengebied van het vergadercentrum opstellen hetgeen overlast genereert voor de aangrenzende zalen.

E. De werkomgeving functioneert niet goed
In de huidige opzet beschikt het werkgebied op elke verdiepingsvloer en in elk bouwdeel over een gevarieerde werkplekmix ter ondersteuning van het activiteitgericht werken. Hoewel de werkplekmix niet identiek is, wordt verondersteld dat elke verdiepingsvloer en bouwdeel als een autonome werkbiotoop kan fungeren. De verdiepingsvloeren en bouwdelen (afzonderlijke biotopen) zijn vervolgens toegekend aan specifieke gebruikersgroepen (diensten, afdelingen) op basis van de inpassingsstudie en de capaciteitsstudie.

De huidige opzet van het werkgebied functioneert niet goed. Gebruikers ervaren dat het werkgebied het werk onvoldoende ondersteunt. Dit heeft verschillende oorzaken die vaak ook weer relaties met elkaar hebben.

- Geprobeerd is om op elke verdiepingsvloer in elk bouwdeel een werkomgeving te creëren die op zichzelf het activiteitgericht werken ondersteunt met een werkplekmix die in zekere mate overeenkomt met de FWR werkplekmix. De praktijk leert dat een verdiepingsvloer per bouwdeel een te kleine ruimtelijke eenheid is om het activiteitgericht werken te ondersteunen, vaak versterkt door specifieke gebouwkenmerken, zoals de aanwezigheid van een vide die een goede (akoestische) zonering bemoeilijkt.
- De werkplekmix bestaat uit een variatie aan open en omsloten werkplektypen. De FWR pleit voor een slim doordachte afwisseling van open en omsloten werkplekken zodat kantoortuinachtige situaties voorkomen worden en open werkplekken een zekere mate van visuele en auditieve privacy bieden. Dit principe is in Westraven zeer beperkt toegepast waardoor de werkomgeving zich kenmerkt door zowel grotere clusters met open werkplekken als clusters met omsloten werkplekken. De grotere open clusters met werkplekken ervaart de gebruiker vaak als een 'kantoortuin' met veel visuele en auditieve hinder.
- De werkomgeving is onvoldoende intuïtief in gebruik; het houdt onvoldoende rekening met menselijk gedrag in de werkomgeving om activiteitgericht werken op een effectieve manier te ondersteunen. Dit uit zich op verschillende manieren.

  Enkele voorbeelden:

- 4- en 6-persoons overlegruimten midden in een werkgebied in de directe nabijheid van open (bureau)werkplekken. Het gebruik van deze ruimten levert per definitie overlast op voor de directe omgeving, o.a. door pratende collega's op weg naar en van de overlegruimte en collega's die voor de overlegruimte staan te wachten tot ze de ruimte in kunnen als deze nog bezet is.
- Ruimten en voorzieningen die ondersteunend zijn aan primaire bureauwerkplekken (denk aan focusruimten, belruimten, (open) overlegruimten voor 2 tot 4 personen) zijn vaak onvoldoende aanwezig in de werkomgeving of hebben geen visuele relatie met elkaar. Het gevolg is dat veel activiteiten die verstorend kunnen zijn voor anderen - zoals een telefoongesprek, een videocall of een afstemming met een collega - vaak plaatsvinden aan een bureauwerkplek in een meerpersoonsruimte omdat medewerkers geen passende ruimte hebben om naar uit te wijken of vinden dat ze hiervoor teveel moeite moeten doen.
- De omsloten éénpersoonsruimten in de werkomgeving stimuleren door de gekozen maatvoering, positionering aan de buitengevel en inrichting met arbo meubilair langdurend gebruik (claimgedrag). Dit in combinatie met de matige gebruiks- en belevingskwaliteit van de meerpersoonsruimten zorgt ervoor dat de omsloten éénpersoonsruimten structureel een zeer hoge bezetting kennen. Voor medewerkers die kortstondig een focuswerkplek zoeken voor geconcentreerd (bureau)werk of een videocall is hiervoor vaak geen passende ruimte beschikbaar. Door het hybride werken wordt dit probleem steeds nijpender, zeker als de bezetting in de toekomst weer toeneemt.

- Het huidige interieurontwerp en de inrichting bieden een werkomgeving met een uniforme uitstraling met een sterk functionele inslag. Het belang van identiteit en belevingswaarde op de effectiviteit van de werkomgeving wordt in de huidige omgeving onvoldoende onderkend. Kenmerkend is de inrichting van overlegruimten, vrijwel in alle gevallen met één of enkele rechthoekige overlegtafels met een wit tafelblad en zwarte vergaderstoelen; de wanden van glas of witte (systeem)wand met een rechthoekig whiteboard. Kortom: gebruikers worden zintuiglijk nauwelijks geprikkeld en/of uitgedaagd door de omgeving.

Bij RWS vindt veel teamwerk plaats. Denk aan multidisciplinaire projectteams die samenwerken aan grote infrastructurele (onderhouds-)projecten. Deze projectteams bestaan meerdere jaren, maar veranderen gedurende de looptijd van het project in omvang en samenstelling. Dit vraagt om een adaptieve werkomgeving waarin teamwerk ondersteund wordt. Tegelijkertijd is er vanuit het inhoudelijke werk en de persoonlijke kenmerken en voorkeuren van medewerkers een grote behoefte aan werkplekken die in hoge mate rust en privacy bieden.

F. Ondersteunende voorzieningen voldoen niet
De gezondheidsfuncties zoals de BMW-ruimten en de kolfruimten voldoen op dit moment niet geheel. Ook zijn de douches verouderd en bevinden ze zich verspreid door het pand op onlogische plekken.

G. De huidige positie en uitvoering van de eventcorner is niet goed doordacht
De huidige positie van de eventcorner, pal aan het bedrijfsrestaurant, levert geluidsoverlast. Daarnaast sluit de uitvoering niet aan bij het gebruik (te klein, beperkte voorzieningen, geen uitstraling).

H. De binnentuin heeft een beperkte meerwaarde
De binnentuin is geen aantrekkelijke verblijfsruimte en nodigt niet uit tot gebruik. De toegankelijkheid is slecht en de keuze van de beplanting is niet goed doordacht (de tuin is niet alle seizoenen groen).

I. Werkplekken in bouwdeel A en B ondervinden overlast van LEF
De serre, gekoppeld aan de bouwdelen A en B, wordt functioneel ingezet als bijeenkomstruimte (o.a. voor lunches en workshops) voor de LEF-activiteiten. De

bovengelegen werkverdiepingen ondervinden hier hinder van. Dit wordt versterkt doordat de gevel van de werkverdiepingen is uitgevoerd met te openen delen.

J. De buitenruimte functioneert niet optimaal
De bestaande fietsenstalling voldoet nu al niet aan de normering en i.v.m. de maatregelen die zijn getroffen om lekkages te verhelpen is de capaciteit gehalveerd en is het probleem alleen nog maar groter geworden.

De kwaliteit van de buitenruimte is minimaal waardoor dit niet uitgenodigd tot gebruik. Er is in beperkte mate groen aanwezig en geen voorzieningen om te verblijven. De kwaliteitsverbetering van de buitenruimte behoort niet tot de scope en wordt in een separaat project opgepakt. Afstemming tussen beide projecten is uiteraard van belang zodat een integraal ontwerp geborgd wordt.

K. Het gebouw wordt als kil en zakelijk ervaren
De materiaalkeuzes, het monotone kleurgebruik en het gebrek aan groen dragen niet bij aan een prettige sfeer. Daarnaast wordt het gebouw als eentonig ervaren en is er nauwelijks invulling gegeven aan thema's zoals identiteit en imago. Ook is het de wens van RWS om duurzaamheidsambities zichtbaar tot uiting te laten komen. Uitgangspunt is om de benodigde aanpassingen zodanig te integreren in de bestaande architectuur dat deze ertoe leiden dat er geen sprake is van een kille en zakelijke ervaring. Het verhelpen van dit knelpunt is géén op zichzelf staand doel maar moet een bijgevolg zijn van het verhelpen van andere gebreken.

L. Problemen levering verlichting
Het huidige lichtregelsysteem met biodynamische verlichting wordt niet meer geleverd door de leverancier Philips. Philips is daarnaast ook gestopt met ondersteuning. Dit betekent dat de bedrijfszekerheid van de verlichting niet meer gegarandeerd, de verlichting wordt door RVB Vastgoedbeheer vervangen buiten de scope van dit project, verwachting uitvoering 2024.

5 BUITENRUIMTE

- Het ontwerp voor de binnentuinen dient te worden opgesteld door een landschapsarchitect;
- De bestaande binnentuin is vrij van auteursrecht;
- Functie van de binnentuinen:
    - Kijktuin;
      vanuit bebouwing daglichttoetreding en zicht op natuurlijk groen;
    - Beheer en onderhoud van gebouw en binnentuin:
      de binnentuin dient geschikt te zijn voor voertuigen voor beheer en onderhoud aan bebouwing en tuin (bijvoorbeeld hoogwerker voor glasbewassing);
    - Break-out gebied restaurant (capaciteit? inrichtingselementen? meubilair?);
- Eisen aan het beheer- en onderhoudsniveau van de binnentuinen:
    - Laag beheer- en onderhoudsniveau van de binnentuin;
    - **Extensief beheer van de beplanting;**
- Eisen aan de beveiliging in de binnentuinen:
    - Geen: alzijdig omringd door bebouwing. Beveiliging is bouwkundig opgenomen (toegankelijkheid, camera's, verlichting, etc.);
- Eisen aan de bovengrondse infrastructuur in de binnentuinen:
    - Verharding dient geschikt te zijn voor grootste ontwerpvoertuig (beheer en onderhoud);
    - Verharding bij voorkeur direct langs de gevel aanbrengen, zodat het van binnenuit zoveel mogelijk onzichtbaar is (van binnenuit kijk je over de verharding op het groen);
    - Er is gelegenheid om een 'ommetje' te maken in de binnentuin om het hoofd te legen van alle dagelijkse beslommeringen.
- Eisen aan de beplanting in de binnentuinen:
    - Beplanting dient geschikt te zijn voor de plaatsing nabij bebouwing;
    - Beplanting dient geschikt te zijn voor de plaatsing in een kleine binnentuin;
    - Schaduw-minnende beplanting;
    - Hoge sierwaarde van blad, bloei of herfstbeeld;
    - Geen toepassing van vruchtdragende beplanting;
    - Goed windbestendig (gezien de aanwezige valwinden van de hoogbouw);
    - Ecologisch gesteelde beplanting;
    - Geen toepassing van exoten;
    - **Jaarrond groen beeld;**
    - **Seizoenen moeten waarneembaar zijn d.m.v. verschillende bloeitijden;**
    - Als groene basis hoofdzakelijk grassen, vaste planten, stinzenplanten en varens toepassen;
    - In de groene basis accenten van heesters en/ of bomen toepassen:
        - daarbij goed rekening houden dat deze geen obstakel vormen voor beheer en onderhoud (bijvoorbeeld de reikwijdte van de hoogwerker);
        - bomen en heesters moeten tot volle wasdom kunnen groeien bij extensief beheer: Bomen en heesters intekenen in aanplantgrootte en eindgrootte (bijvoorbeeld na 15 – 25 jaar);
- Eisen aan de ondergrondse infrastructuur in de binnentuinen:
    - Bestaande kabels en leidingen handhaven, inpassen in ontwerp en waar nodig aanpassen;
    - Overbodige ondergrondse infrastructuur saneren;
    - Kabel- en leidingentracé bij voorkeur onder verharding, om bereikbaar te zijn voor beheer en onderhoud;
    - Bestaande beregeningsinstallatie voor de beplanting handhaven, inpassen in ontwerp en waar nodig aanpassen;
    - Bestaande riolering handhaven, inpassen in ontwerp en waar nodig aanpassen;

    - Wateroverlast binnentuin voorkomen en water opvangen door de toepassing van waterbuffering (bijvoorbeeld d.m.v. het toepassen van waterbufferingskratten);
- Eisen aan de verlichting in de binnentuinen:
    - Sfeerverlichting;
    - Geen verlichting voor oriëntatie;
    - Geen verlichting voor beveiliging;
- Eisen aan inrichtingselementen in de binnentuinen:
    - De binnentuinen worden door het nieuwe ontwerp in twee aparte binnentuinen opgesplitst. Uitsluitend bij de tuin aan de zijde van het restaurant is enige zitgelegenheid aanwezig, deze mag echter niet overheersend aanwezig zijn en is bedoeld voor enkele personen (tussen 10-20 afhankelijk van impact) die even hun hoofd willen leegmaken (bestaande zitvoorziening komt hiermee te vervallen);
    - Er is geen vijver/ waterelement (bestaande vijver komt hiermee te vervallen);

Er is geen kunsttoepassing (bestaande kunsttoepassing komt hiermee te vervallen).

6 DUURZAAMHEID

6.1 Energie

In de besluitvorming is opgenomen dat het gebouw verduurzaamd moet worden. In de definitiefase is het duurzaamheidsonderzoek verder uitgewerkt. Omdat de 'Routekaart Stelsel Kantoren' destijds nog niet bekend was, zijn de volgende lange termijn doelen gehanteerd voor het vervolgonderzoek:

- Westraven is energie neutraal (gebouwgebonden energie) in 2030
- Westraven heeft "nul op de meter" (gebouwgebonden en gebruiksenergie) in 2050.

Deze doelen waren nodig om een strategie te bepalen voor het duurzaamheidsonderzoek om te komen tot concrete maatregelen binnen het project. De bovenstaande duurzaamheidsdoelen maken zelf géén onderdeel uit van de scope van het project.

Omdat financiële rekenwaarden (rente, prijsstijgingen, etc.) en snelheid en toepasbaarheid van opwekkingstechnieken over een lange tijd van circa 30 jaar niet te voorspellen is, worden alleen concrete maatregelen ten aanzien van het doel Westraven in 2030 energie neutraal voorgesteld, in plaats van nul op de meter in 2050.
Het onderzoek is uitgevoerd door de firma Traject (zie bijlage 7). Traject heeft verschillende scenario's uitgewerkt met maatregelen die bijdragen aan de verdere verduurzaming van Westraven. Bij de afweging van de voorgestelde maatregelen is gekeken naar de logische vervangingsmomenten van installaties en naar de behoefte die vanuit techniek noodzakelijk is. Zo is het bijvoorbeeld vanuit de techniek noodzakelijk om CO2 sturing toe te passen om te zorgen dat de totale beschikbare ventilatiecapaciteit beter wordt verdeeld daar waar het nodig is. De ventilatiecapaciteit is op dit moment niet voldoende om alle ruimten van voldoende lucht te voorzien. De CO2 sturing draagt bij om ruimten waar veel mensen zitten met meer ventilatie te voorzien en ruimten waar minder mensen zit met minder.

Van de verschillende scenario's zijn het energiegebruik, de investeringskosten, de effectiviteit en de hoeveelheid resterend duurzaam op te wekken energie bepaald. Op basis van effectiviteit (energiebesparing versus investering) komt het volgende pakket maatregelen als beste naar voren, deze worden in paragraaf 12.3 nader beschreven:

- Toerenregeling toepassen op de circulatiepompen die als onderhoudsmaatregel vervangen worden.
- Vervangen 2x lucht toevoerkast door luchtbehandelingskast (LBK) met warmteterugwinning voor keuken. Dit is nu een directe afzuiging naar buiten.
- CO2 sturing op ventilatie
- Terugregeling ventilatie. Dit betreft vervangen van de ventilatoren van de LBK's door ventilatoren op gelijkstroom en terugregeling op basis van CO2 meting in de verblijfsruimten.
- Lage GWP Warmtepomp.
  De warmtepompen (voor de primaire warmteopwekking) worden vanuit onderhoud vervangen door pompen met een koudemiddel met een lage globale warming potential (GWP). GWP is een relatieve maat die het aardopwarmingsvermogen van een broeikasgas aangeeft vergeleken met CO2.
- Thermische energie uit oppervlaktewater (TEO)
- Aanvullende wa/wa warmtepomp.
  Dit betreft een aanvullende warmtepomp welke noodzakelijk is voor een goede werking van de maatregelen thermische energie uit oppervlaktewater (TEO).
- Aanbrengen twin-coil op toiletafzuiging.
  Een systeem voor warmte-terug-winning ten behoeve van de toiletafzuiging.
- LED verlichting
  De gehele verlichting wordt vervangen buiten het project door RVB Vastgoedbeheer en staat gepland voor 2024.

Met Maatregel 6 - Aanvullende wa/wa warmtepomp en Maatregel 7 -Thermische energie uit oppervlaktewater (TEO), Bijlage 11- Techniplan Voorontwerp TEO, kan het gebouw van het gas afgekoppeld worden. Het uitgangspunt is om pas af te koppelen na een aantal stookseizoenen wanneer blijkt dat de installatie goed werkt. Het afkoppelen en eventuele verwijderen van de gasgestookte ketels is nu dan ook niet meegenomen.

De maatregelen dragen bij aan het uiteindelijke doel van de Routekaart Stelsel Kantoren, de CO2-uitstoot van de portefeuille is in 2050 CO2 neutraal, de energievoorziening is volledig fossielvrij en de vastgoedportefeuille is CO2 neutraal.

Met de bovenstaande maatregelen kan het pand dusdanig verduurzaamd worden dat op een later tijdstip alleen nog een duurzame energiebron nodig is om het pand energieneutraal te maken en daarmee volledig te laten voldoen aan het einddoel van de routekaart. Bijvoorbeeld door de toepassing van zonnepanelen dat op een later tijdstip uitgevoerd kan worden met weinig tot geen overlast voor de gebruiker.

Het aanbrengen voor de zonnepanelen wordt pas overwogen na 2028. Op dat moment staat tevens het vervangen van de dakbedekking op de planning en combinatie hiervan is logisch. Daarnaast is op dit moment de investering hoog. De verwachting is dat over een aantal jaren de zonnepanelen verder ontwikkeld zijn en de investering meer in verhouding staan en op dat moment een extra bijdrage leveren aan het behalen van rijksdoelen voor wat betreft duurzaamheid.

Het bestaande pand voldoet reeds aan de Routekaart Stelsel Kantoren 1.0, met de voorgestelde noodzakelijke maatregelen loopt het gebouw in lijn met de Nieuwe Routekaart 2.0 voor wat betreft CO2 reductie en energiebesparing.

6.2 Circulariteit

De volgende circulaire eisen zijn van toepassing.

Lage milieu-impact: minimale gewichtspercentage biobased en/of hergebruikt materiaal

- 50% voor niet constructieve binnenwanden (exclusief beglazing)
- 50% voor plafondsystemen
- 50% voor vloerafwerking
- 100% voor binnenwandisolatie
- 50% voor dakisolatie (mits niet conflicterend met brandveiligheidsregels en beoogd gebruik van het dakvlak)
- 50% gevelisolatie (mits niet conflicterend met brandveiligheidseisen)

Voorwaarden aan biosbased materiaal
Biobased materiaal voldoet aan tenminste 1 van de volgende randvoorwaarden:

- het heeft een certificaat waaruit blijkt dat het duurzaam geproduceerd is (bijv. FSC);
- het betreft secundair materiaal (bv cellulose gemaakt van papier reststromen);
- het is aantoonbaar geteeld en duurzaam gewonnen in Europa.

Losmaakbaarheid

- Nieuwe hoofddraagconstructies zijn eenvoudig en zonder schade losmaakbaar en herbruikbaar.
  Lokale uitzonderingen zijn toegestaan.
- Nieuwe materialen in gevels en dakpakketten (isolatie en dakbedekking) zijn eenvoudig en zonder schade losmaakbaar en herbruikbaar.
  Lokale uitzonderingen zijn toegestaan.
- Nieuwe luchtkanalen, kabelgoten en kabelladders zijn eenvoudig en zonder schade losmaakbaar en herbruikbaar.
  Lokale uitzonderingen zijn toegestaan.
- Nieuwe, niet-dragende, binnenwanden zijn eenvoudig en zonder schade losmaakbaar en herbruikbaar.
  Lokale uitzonderingen zijn alleen toegestaan indien andere eisen (bijv. geluidsisolatie) aantoonbaar conflicteren.
- ON levert een remontageplan voor alle losmaakbare, herbruikbare producten. Dit plan beschrijft:
  - de remontabele onderdelen en hun positie in het ontwerp,
  - de losmaakbaarheid
  - de bereikbaarheid / demontagewijze / -volgorde / handelingswijze, indien dit niet vanzelfsprekend is,
  - de voor demontage en transport benodigde middelen (gereedschappen, beschermingsmiddelen, transport- / verpakkingswijze).

Te vermijden materialen, assemblage en afwerking

- Materialen worden zo gekozen dat ze bij einde levensduur, niet eindigen als materiaalstroom R10 (stort).
  Zie de R-ladder op de volgende pagina.
- Materiaalbewerkingen (bijv. verbindingen, coatings, etc.) worden zo gekozen dat materialen bij einde gebouwlevensduur, niet eindigen als materiaalstroom R10 (stort).
  Zie de R-ladder op de volgende pagina.
- Bij behoud van bestaande materialen (R3-R7), worden geen bewerkingen gedaan (bijv. verbindingen maken, coatings toepassen, etc.) die leiden tot het zakken op de R-ladder, waardoor materialen bijv. niet meer (hoogwaardig) recyclebaar zijn.
  Zie de R-ladder op de volgende pagina.

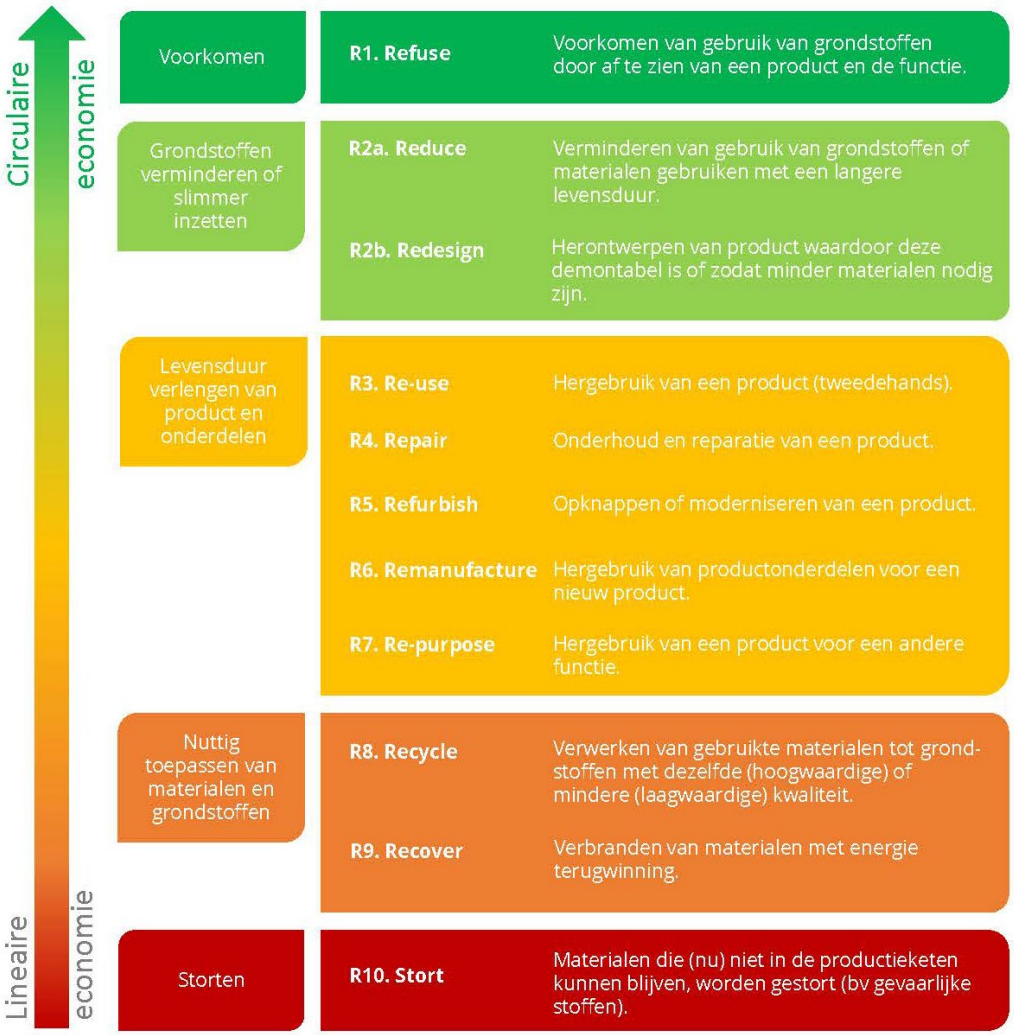
Beheersen van materiaal- en afvalstromen

- Vrijkomende materialen worden gescheiden cf. gekoppeld referentiedocument.
  Zie tabel 'Te scheiden materiaal -end of waste- waardestromen' hieronder.
- De wijze van amoveren en afvoeren van schoon te onttrekken materiaal leidt niet tot het zakken op de R-ladder, bijv. door vervuiling, vermenging en/of nat worden van het materiaal.
- Gespecificeerd naar de te scheiden materiaalstromen en voor hergebruik afgezette producten:
  - Een overzicht van alle vrijgekomen materialen en producten, de hoeveelheden en hun bestemming (afnemer);
  - Getekende afschriften van de afnemer, waaruit de kwaliteit en hoeveelheid materiaal kan worden afgeleid;

  Zie tabel 'Te scheiden materiaal -end of waste- waardestromen' hieronder.

Het maatschappelijk verantwoord inkopen van materiaal

- Alle in het werk toe te passen primair -nieuw- hout (ook verwerkt in samengestelde producten) dient te voldoen aan de Dutch Procurement Criteria for Timber (TPAC) ten aanzien van duurzaam bosbeheer en de handelsketen.
- Secundair hout -uit hergebruik- wordt onder de volgende voorwaarden geaccepteerd als alternatief voor de TPAC-criteria:
  - Het hout komt vrij als post-consumer materiaal (dus geen 'afval' uit een productieproces);
  - De herkomst is verifieerbaar;
  - Eventueel gebruikte coatings en impregneermiddelen voldoen aan vigerende wet- en regelgeving.
- In het Werk toe te passen beton(-producten) voldoet aan de afspraken in het Betonakkoord.
  Zie www.betonakkoord.nl
- Leveranciersverklaringen waaruit blijkt dat alle ingekochte beton(-producten) voldoen aan de afspraken in het Betonakkoord.



TE SCHEIDEN MATERIAAL -END OF WASTE- WAARDESTROMEN

Materialen die in het project vrijkomen en niet op productniveau worden hergebruikt, dienen op de bouw, of -aantoonbaar- elders, te worden gescheiden in onderstaande 'waardestromen'.
Het doel is om deze materialen (grondstoffen) zo hoogwaardig mogelijk in de productieketen terug te brengen.
Per afgevoerde stroom dient een 'stoffenverantwoording' te worden geleverd.

0 TERUGNAME CERTIFICATEN / CONTRACTEN

0a. materialen (producten) waarvoor een terugnamecontract aanwezig is, worden cf. contractvoorwaarden gescheiden afgevoerd en teruggeleverd.

0b. materialen (producten) waarvoor terugnamecertificaat aanwezig is, worden cf. certificaatvoorschriften, gescheiden afgevoerd en teruggeleverd bij de uitgever van het certificaat of een bedrijf dat het materiaal een gelijkwaardige* hergebruikwaarde geeft.

1 GEVAARLIJK AFVAL

1. als 'gevaarlijk' aangeduide afvalstoffen zoals bedoeld in hoofdstuk 17 van de 'Regeling Europese afvalstoffenlijst', voor zover deze stoffen niet vallen onder de overige onderstaande stromen.

2. ASFALT

2a. teerhoudend asfalt

2b. niet-teerhoudend asfalt

3. STEENACHTIG EN KERAMISCH MATERIAAL

3a. schoon betonpuin, herbruikbaar op grondstoffenniveau

3b. schoon keramisch materiaal, herbruikbaar op grondstoffenniveau

3c. kalkzandsteen

3d. gasbeton en schuimbeton

3e. (dak-)grind

4. METALEN

4. metalen

5. GLAS

5. vlakglas (gescheiden van kozijnen)

6. HOUT

6a. A-hout
(niet-geimpregneerd, ongelakt en onbehandeld hout)

6b. B-hout
(hout dat geverfd, gelakt en/of verlijmd is)

6c. C-hout
(hout dat geimpregneerd is, bijv. gewolmaniseerd / geteerd)

7. GIPS

7a. gipshoudende producten
(gipsplaten, gipsblokken, gipspleister, anhydrietvloeren, ed.)

8. ISOLATIE

8a. piepschuim (EPS, EPP) en EPE schuim

8b. XPS isolatie

8c. PUR

8d. steenwol
(Let op acceptatievoorwaarden, bijv. schoon en droog)

8e. glaswol
(Let op acceptatievoorwaarden, bijv. schoon en droog)

8f. volledig biologisch afbreekbare isolatie

9. KUNSTSTOFFEN EN RUBBERS

9a. harde kunststoffen
(Let op acceptatievoorwaarden, bijv. onder geen beding polyester)

9b. zachte kunststoffen (emballage)

10. DAKBEDEKKING

10a. teerhoudende dakbedekking, al dan niet met dakbeschot

10b. bitumineuze dakbedekking, al dan niet met dakbeschot

10c. synthetische dakrubbers (EPDM, TPO)

11. E-WASTE

11a. E-waste (lampen en armaturen) maximaal naar Wecycle (Stichting LightRec)

12. TEXTIEL- EN TAPIJTAFVAL

12a. tapijt.
(t.b.v. recycler die garen en bitumenrug scheidt voor hergebruik in resp. nieuw tapijt en dakbedekking / in de wegenbouw)

12b. textiel

13. PAPIER- EN KARTONAFVAL

13a. papier en karton
(bijv. verpakkingsmaterialen)

14. ZAND EN GROND

14a. zand, gescheiden naar soort en mate van verontreiniging

14b. grond, gescheiden naar soort en mate van verontreiniging

** Vooraf goed te keuren door opdrachtgever*

7 BEVEILIGING

LET OP: DIT HOOFDSTUK EN EEN DEEL VAN HET HOOFDSTUK BRANDVEILIGHEID WORDT PAS ZICHTBAAR IN DE INSCHRIJVINGSFASE

De bouwkundige en elektronische beveiligingsmaatregelen worden, waar noodzakelijk, aangepast om te voldoen aan het NkBR versie 3.0.
De noodzaak wordt bepaald aan de hand van:

- Kwalitatieve aanpassing om te voldoen aan het vereiste beveiligingsniveau;
- Kwantitatieve aanpassingen vanwege nieuwe doorgangen en schillen etc;
- Vervangen als gevolg van de meerjarenonderhoudsplanning i.c.m. de rapportages van Sinis (zie bijlage 8);
- Risicoprofiel gebruiker(s) en geaccepteerde restrisico's.

[redacted]

[redacted]

[redacted]

7.1 Werkzaamheden

Hieronder zijn globaal de werkzaamheden opgesomd voor de verschillende onderdelen. In bijlage 6 - taakstellend budget realisatie (de specificatie van de kostenraming) is te zien waar rekening mee is gehouden. Deze specificatie dient op basis van het nieuwe ontwerp geüpdatet te worden.

[redacted]

8 BRANDVEILIGHEID

Het RVB heeft een onderzoek (Rapport Deerns bijlage 7 beoordeling opvang en doorstroomcapaciteit 28-01-2019) laten uitvoeren wat het maximaal toegestane aantal gelijktijdig aanwezige personen is dat in de hoog- en laagbouw van het gebouw Westraven kan worden gehuisvest. Uit dit onderzoek volgt dat de maximale toegestane bezetting van het gebouw bedraagt:

Bouwdeel	Aantal personen
A-B	2.067
H-I	2.252
C-D-E	2.397
Totaal	**6.716**

De bovenstaande bezetting is alleen mogelijk wanneer de onderstaande maatregelen worden uitgevoerd welke meegenomen worden in het Masterplanproject:

- De vergroting van het voorportaal van trappenhuis T1 en T2 op de begane grond door een deur tussen huidige voorportaal en toiletgroep te verwijderen.

De huidige inpassingstudie en capaciteitsstudie gaat uit van het realiseren van 2.150 FWTE. Dit betekent dat er 2.687 bureau- en communicatieplekken worden gerealiseerd. Bij een 100% bezetting van deze plekken blijft dit aantal van 2.697 personen nog ver onder het maximale aantal van 6.716 personen. Specifiek voor de hoogbouw is de maximale toegestane bezetting per kantoorlaag 94 personen en voor de hoogbouw als geheel 2.252 personen. Dit biedt meer dan voldoende ruimte voor het huidige uitgangspunt om 2.150 FWTE te realiseren, met gemiddeld 70 FWTE per verdieping om veilig vluchten mogelijk te maken. Aandachtspunt is echter dat de nieuwe situatie op de begane grond geen negatieve impact mag hebben op de opvang- en doorstroomcapaciteit van het complex.

De huidige gebruiksmelding geeft toestemming voor een maximale bezetting van 2.500 personen gelijktijdig in gebouw Westraven. Dit aantal zal met de realisatie van het Masterplan naar boven bijgesteld moeten worden door middel van een nieuwe melding brandveilig gebruik in te dienen bij het bevoegd gezag.

Uitgangspunt is dat er gehandhaafd wordt op het maximale aantal toegestane mensen per bouwdeel. Dit is nodig omdat het theoretisch mogelijk is dat meer personen dan toegestaan gebruik gaan maken van een bepaald bouwdeel. Het aantal stoelen voor bureau-, communicatie- en aanlandplekken per bouwdeel ligt hoger dan het aantal toegestane personen. Dit is momenteel ook in de bestaande situatie het geval.

Aanvullend wordt de maatregel meegenomen om de ontruimingsalarminstallatie aan te passen en om een gefaseerde ontruiming mogelijk te maken voor de hoogbouw; het trappenhuis in de hoogbouw zal dan niet gelijktijdig op alle bouwlagen vollopen. Voordeel van een gefaseerde ontruiming is dan dat de bedreigde zone als eerste ontruimd zal worden.

Het brandveiligheidsconcept van het gebouw moet zoveel als mogelijk gehandhaafd blijven. Daarbij moet rekening gehouden worden met:

- Het handhaven van bestaande brandwerende scheidingsconstructies alsook de indeling in brandcompartimenten. Wijzigingen aan de indeling in de brandcompartimenten passen binnen het vergunde brandveiligheidsconcept.
- Eventuele doorvoeringen door brandwerende scheidingsconstructies (als gevolg van het project) dienen brandwerend te worden afgewerkt met de juiste producten (met certificaat aantoonbaar, volgens uitvoeringsvoorschriften fabrikant). Alle mutaties dienen te worden bijgehouden in een logboek.

- Vanuit de hoogbouw moeten twee onafhankelijke vluchtroutes beschikbaar blijven. Op de begane grond mogen deze vluchtroutes niet samenvallen in hetzelfde (sub)brandcompartiment. Met het nieuwe bouwvolume tussen de serres van de bouwdelen A-B en C-D-E dreigt dit volume vanuit brandveiligheidsoogpunt alles aan elkaar te verbinden. Echter een eventuele brand in bijvoorbeeld de ontvangsthal mag de vluchtroutes in het nieuwe bouwvolume (met o.a. grand café en zitgebied) gedurende de ontruiming niet bedreigen. Uitgezocht moet worden hoe omgegaan wordt met dit uitbreidingstraject op de verdiepingen.

[redacted]



[redacted]

8.1 Werkzaamheden

Sprinklerinstallatie

De projectie van de sprinklerinstallatie moet worden afgestemd op de nieuwe situatie (i.e. projectering nozzles en gebruik in relatie tot gevarenklasse).

Specifiek voor belcellen zal afstemming moeten plaatsvinden met de inspectie-instelling. Destijds is door KIWA het volgende gecommuniceerd:

- Gebundelde 'belcellen' (meerdere aan elkaar gekoppeld zonder sprinklerkop) → niet toegestaan
- Een enkele belcel met regulier (arboconform) bureau uitsluitend toegestaan indien er sprake is van ten minste 50cm vrije hoogte boven de belcel (tussen belcel en sprinklerkop) en indien de belcel niet te groot is (plusminus 1,5m x 1,5m maximum).
- Een enkele (kleine) belcel zonder bureau (maar met een plank om de laptop voor een videovergadering op te zetten) is toegestaan .
- Een belcel die als verblijfsruimte dreigt te worden gebruikt moet worden voorzien van een sprinklerkop.

Het vergroten van het ontmoetingsgebied op de begane grond zal hoogstwaarschijnlijk resulteren in een vergroting van het door sprinkler beveiligde gebied.

Daarnaast wordt in 2022/2023 de bestaande (Siemens Cerberus Pro) sprinklermeldcentrale vervangen voor een Siemens FS20/Sinteso centrale inclusief de hoogst beschikbare MPversie 7 of 8. Hierbij worden alle bestaande veldcomponenten hergebruikt. In het Masterplan dient bezien te worden of het noodzakelijk is deze alsnog te vervangen.

Brandmeldinstallatie

De brandmeldcentrale wordt voor RVB-Vastgoedbeheer in 2022/2023 vervangen. De werkzaamheden omvatten:

- Het vervangen van de brandmeldcentrale door het nieuwe type Siemens FS20/Sinteso inclusief de hoogst beschikbare MPversie 7 of 8.
- Certificeren brandmeldinstallatie

De bekabeling van de brandmeldinstallatie alsook de automatische melders, handmelders, flitslichten- en sleutelkluissturingen, de lineaire melders, de koppelboxen tussen verdiepingen, de aanzuigunits voor detectie van liftschachten en de brandweerpanelen van het type Sinteso worden in dat project (vooralsnog) hergebruikt. In het Masterplan Westraven moet bekeken worden wat hiervan alsnog vervangen moet worden en wat hergebruikt kan worden. Naar verwachting moet alle bekabeling alsook de meeste componenten vervangen worden omdat deze niet meer geserviced kunnen worden door Siemens.
De projectie van componenten van brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie zal moeten worden afgestemd op de nieuwe situatie (in overleg met bestaande onderhoudsinstallateur). Daarnaast moeten wijzigingen/aanvullingen meegenomen worden vanwege de nieuwe indelingen van het gebouw conform het Bouwbesluit en de daarin aangestuurde NEN 2535. Daarbij geldt als uitgangspunt dat de centrale apparatuur (centrale en brandweerpaneel) en veldcomponenten zo veel als mogelijk hergebruikt moeten worden.

Nieuw aan te leggen bekabeling moet ten minste voldoen aan brandklasse $C_{CA;s1;d1;a1}$ bepaald overeenkomstig NEN-EN13501-6. Alle nieuw aan te brengen kunststof installatiecomponenten zoals leidingen, goten, dozen, enz. uitvoeren in halogeenvrije uitvoering.

Managementsysteem

In 2022/2023 wordt voor vastgoedbeheer het managementsysteem (huidig = MM8000) vervangen door Desigo CC. Dit systeem bevat grafische mogelijkheden voor bewaken en controleren van persoonlijke veiligheids- en beveiligingssystemen, een continu overzicht van de status van alle meldingen, actuele gegevens van het systeem, checklisten voor alarmopvolgingen en dergelijke. Om die reden worden dan ook de koppelingen tussen de BMI, OAI, SMC en de inbraak vervangen.

Noodverlichting en vluchtrouteaanduiding

Met het vervangen van het lichtsysteem wordt ook de vluchtweg-/noodverlichting geheel vervangen door decentrale LED-armaturen. Het combineren van algemene verlichting met noodverlichting of vluchtroute verlichting is niet toegestaan.

In aanvulling op de wettelijke verplichtingen geldt dat verkeersroutes (bijvoorbeeld in kantoortuin) voorzien moeten zijn van noodverlichting. Vluchtrouteaanduiding wordt bij voorkeur gecombineerd met noodverlichting en wordt uitgevoerd als transparantverlichting.

Projectie van vluchtrouteaanduiding en noodverlichting is afgestemd op de nieuwe situatie.

Ontruimingsalarminstallatie

De ontruimingsalarminstallatie wordt voor RVB-Vastgoedbeheer in 2022/23 deels vervangen. De werkzaamheden omvatten:

- Het vervangen van de ontruimingsalarmcentrale, de bestaande E100 ontruimingsalarmcentrales worden vervangen voor nieuwe Siemens Novigo ontruimingsalarmcentrales (inclusief de licentiekosten van het systeem).
- De versterkers en voedingsunits van de ontruimingsalarmcentrale.
- De luidsprekers in de plafonds worden waar nodig aangevuld.

Nieuwe aanpassingen aan de ontruimingsalarminstallatie moeten uitgevoerd worden conform de in het Bouwbesluit aangestuurde NEN 2575. Het ontruimingssignaal moet in alle verblijfsruimten ten minste 65 dB(A) bedragen en ten minste 6 dB(A) boven omgevingsgeluid liggen. Daarbij geldt als uitgangspunt dat de centrale apparatuur en veldcomponenten zo veel als mogelijk hergebruikt moeten worden.

Overige brandveiligheidsvoorzieningen

De projectie van draagbare blustoestellen en brandslanghaspels moet zijn afgestemd op de nieuwe situatie. De dekking van de bestaande brandslanghaspels op de nieuwe indeling moet worden getoetst. Indien nodig moeten aanpassingen of aanvullingen worden gedaan.

9 BOUWKUNDIG & BEELDVORMING

9.1 Asbest

In het gebouw is asbest aanwezig (zie asbestinventarisatierapport in bijlage 9). Het asbestinventarisatierapport dient te worden getoets op de actualiteit voordat aangevangen kan worden met de sloopwerkzaamheden. Daarnaast is een aanvullend asbestonderzoek noodzakelijk.
Voorafgaand aan de sloop dient het aanwezige asbesthoudende materiaal te worden verwijderd door een deskundig asbestverwijderingsbedrijf.

9.2 Wanden

Het bestaand inbouwpakket wordt zo veel mogelijk gehandhaafd of hergebruikt. Daarmee blijft de technische en bouwfysische kwaliteit van de wanden van het inbouwpakket gelijk aan de huidige situatie. Daar waar nieuwe wanden worden geplaatst moeten deze circulair zijn en voldoen aan nieuwbouwniveau. Indien een ruimte omsloten wordt door nieuwe wanden (met hogere eisen), dan dienen alle wanden die deze ruimte omsluiten aan deze nieuwe eisen te voldoen.
Er wordt geen schilderwerk uitgevoerd, behalve daar waar schilderwerk aangeheeld dient te worden.

9.3 Plafonds

De plafonds worden hergebruikt. Indien er plafonds moeten worden aangeheeld, dan dient er zorg voor te worden gedragen dat dit op een dusdanige manier geschiedt dat er geen kleurverschil zichtbaar is tussen de plafondplaten in één en dezelfde zone.

9.4 Toiletten

De bestaande toiletten blijven gehandhaafd en worden niet gerenoveerd. In de nieuwbouw wordt wel een nieuwe toilettengroep gerealiseerd.

9.5 Ankerpunten

Het ankerpunt is een multifunctionele plek waar mensen elkaar ontmoeten. Functies die voorzien worden zijn onder andere:

- Ontmoeten; bijpraten, koffiedrinken, verjaardag vieren, etc.
- Aanlanden, kortstondig overleg of werken
- Informeel bijeenkomen van afdelingen

Het ankerpunt is een centraal gelegen herkenbare plek waar het prettig en logisch is om elkaar te treffen. Het ankerpunt biedt voorzieningen voor de gebruiker om enige eigen identiteit in te vullen.

De ankerpunten zijn voorzien van een pantry met een aanrechtblad met daaronder lades en kastjes voor opslag, een aansluitvoorziening voor een koffieautomaat, een gootsteen met een warm- en koudwatervoorziening en een zeep- en handdoekdispencer, een ingebouwde koelkast en een afvalstation voor het inzamelen van gescheiden afval.

Tevens moet er een voorziening worden opgenomen voor het ophangen van een beeldscherm voor narrowcasting of samenwerken. Er dient tevens ruimte en mogelijkheid te zijn voor het ophangen van een prikbord of whiteboard o.i.d.

Daarnaast bevinden zich in de ankerpunten informele ontmoetingsplekken (zitjes), lockers (afsluitbaar met en sleutel), een groenvoorziening en belplekken.

Op elke kantoorverdieping van de hoogbouw een pantry voorzien. Het ankerpunt op de tweede verdieping van de hoogbouw is uitgebreider en wordt naast de genoemde voorzieningen, zoals beschreven bij het ankerpunt, voorzien van een magnetron en een vaatwasser. In de capaciteitsstudie met voorbeeldplattegronden (bijlage 3) is de mogelijkheid aangegeven om in de kantoorvleugels C, D en E per kantoorverdieping van één centraal ankerpunt voorzien op wens van RWS.

9.6 Keuken en uitgiftegebied

In de inpassingsstudie (Bijlage 2) is rekening gehouden met het vernieuwen en verplaatsen van de keuken, spoelkeuken (verouderd) en uitgiftegebied (huidige omvang te klein).

9.7 Bewegwijzering

De bewegwijzering en de ruimtenummering van het pand moet aangepast worden ten aanzien van de nieuwe indeling, de nieuwe uitbreiding en andere routes. Er moet een eenduidige bewegwijzering komen van hetzelfde type, positionering en materialisatie door het hele gebouw. Deze dient te voldoen aan de Rijkshuisvestingsstijl. Er zal bekeken moeten worden in hoeverre de bestaande bewegwijzering uitgebreid en/of aangepast kan worden. Daar waar er sprake is van een specifiek ruimtegebruik dient pictogramaanduiding te worden gebruikt. Zie bijlage 10 voor de huidige ruimtenummering.

9.8 Toe te passen materialen

Uitgangspunten toe te passen materialen:

- De technische duurzaamheid van de gekozen materialen is hoog.
- Het technische onderhoud van de materialen is eenvoudig.
- De vervuiling op de gekozen materialen is eenvoudig te verwijderen.
- De materialen zijn op een dergelijke wijze gedetailleerd zodat dit ongewenste vervuiling beperkt.
- De gekozen bouwmethodiek maakt amoveren en splitsing van toegepaste bouwmaterialen eenvoudig mogelijk.
- Mate van milieubelasting en duurzaamheid dienen te worden meegenomen in de keuze voor bouwmaterialen, uitgangspunt is dat materialen circulair zijn.
- Onderhoudsgevoelige oplossingen met betrekking tot de keuze en toepassing van materialen dienen voorkomen te worden.

9.9 Vloerafwerking

Op de volgende locaties is voorzien dat er nieuwe vloerafwerking wordt aangebracht:

- Restaurantgebied (bestaand is hout)
- Kantoorgebied, bestaande vloertegels vervangen
- Ganggebied laagbouw, de bestaande RVS tegels blijven gehandhaafd.

In het algemeen is vloerbedekking/afwerking duurzaam, eenvoudig te reinigen en passend bij het gebruik. Voor 10 werkplekken dient daarnaast ook voorzien te worden in hypoallergene afwerking.

Deze voorziening dient toegepast te worden in de 10 ruimtes die speciaal bedoeld zijn voor mensen met afwijkende behoeftes dan wel een beperking en worden verspreid over het gebouw aangebracht.

De vloerafwerking van restauratieve gebieden en ankerpunten moet bestaan uit een hard materiaal, niet vloeistofdoorlatend en niet absorberend, licht van kleur, geluidsdempend en voorzien van plinten in hetzelfde materiaal.

De vloerafwerking van vergaderruimten, werkplekken moet bestaan uit zachte vloerbedekking geschikt voor kantoren met intensief gebruik van bureaustoelen op wielen, voorzien van metalen plinten die mechanisch bevestigd zijn.
Ten bate van gebruikers met een visuele handicap moet de vloer bijdragen aan de onbewuste waarneming van glazen wanden. Dit kan door duidelijk onderscheid te maken in (de kleur van) de vloerbedekking. Of door de onderdorpel van het kozijn duidelijk te laten spreken.

Bij de vloerafwerking van de laagbouw dient bij tapijttegels rekening te worden gehouden met de afmetingen en bereikbaarheid van de onderliggende 'tegels' van de verhoogde vloer.

De vloerafwerking moet nog minimaal 10 jaar leverbaar zijn na oplevering.

10 CONSTRUCTIE

Algemeen
In verband met de bruikbaarheid van de huisvesting zijn de volgende constructieve eisen van toepassing, ter nadere specificatie van of in aanvulling op het Bouwbesluit. Deze eisen zijn onderverdeeld in:
Ontwerpuitgangspunten;
Belastinguitgangspunten;
Bruikbaarheidsuitgangspunten;
Uitgangspunten constructieve brandwerendheid;
Uitgangspunten constructieve duurzaamheid;
Constructieve proceseisen.

Gevolgklasse gebouwconstructie (ontwerpuitgangspunt)
De gevolgklasse voor de gebouwconstructie is minimaal CC2 volgens:
- NEN-EN 1990:2002+C2:2010+NB:2019, Grondslagen voor het constructief ontwerp, Bijlage B Regeling van de constructieve betrouwbaarheid van bouwwerken.
En minimaal CC2b volgens:
- NEN-EN 1991-1-7:2006+A1:2014+NB:2019, Deel 1-7: Algemene belastingen - Buitengewone belastingen: stootbelastingen en ontploffingen, Bijlage A.3 Gevolgklassen voor gebouwen.

Gevolgklasse lichte/secundaire gebouwconstructies (ontwerpuitgangspunt)
De gevolgklasse voor lichte en/of secundaire gebouwconstructies is gelijk aan de gevolgklasse van de gebouwconstructie, zoals hierboven vermeld.
Toepassing van een lagere gevolgklasse, volgens "NEN-EN 1990:2002+C2:2010+NB:2019, Grondslagen voor het constructief ontwerp, Bijlage B Regeling van de constructieve betrouwbaarheid van bouwwerken", is niet toegestaan.

Ontwerplevensduur nieuwe gebouwconstructies (ontwerpuitgangspunt)
De ontwerplevensduur van de nieuw te maken gebouwconstructies bedraagt minimaal ontwerplevensduurklasse 3 volgens "NEN-EN 1990:2002+C2:2010+NB:2019, Grondslagen voor het constructief ontwerp, Bijlage A1, tabel NB.1: 2.1 Ontwerplevensduur in relatie tot toepassing, minimumwaarden".
Dit geldt ook voor alle lichte en/of secundaire gebouwconstructies.

Restlevensduur bestaande gebouwconstructies (ontwerpuitgangspunt)
Voor de beoordeling van bestaande gebouwconstructies moet een minimale restlevensduur van 30 jaar aangehouden zijn, volgens "NEN 8700:2011+A1:2020, Beoordeling van de constructieve veiligheid van een bestaand bouwwerk bij verbouw en afkeuren, Grondslagen, 2.3 Restlevensduur en referentieperiode".

Robuustheid nieuwe gebouwconstructies (ontwerpuitgangspunt)
Nieuwe gebouwconstructies moeten voldoende robuustheid en weerstand tegen de gevolgen van lokaal bezwijken hebben, waarbij uitgegaan moet zijn van de strategie behorend bij minimaal gevolgklasse CC2b, volgens "NEN-EN 1991-1-7:2006+A1:2014+NB:2019, Deel 1-7: Algemene belastingen - Buitengewone belastingen: stootbelastingen en ontploffingen, Bijlage A - Ontwerp voor de gevolgen van bezwijken van gebouwen door een onbekende oorzaak".

In geval constructie elementen (inclusief verbindingen) ontworpen worden als 'kritisch element' dan volstaat de rekenmethodiek volgens Bijlage 'A.8 Kritische elementen' niet voor de constructieve beschouwing, maar dient aanvullend een beschouwing opgesteld te worden met het in rekening nemen van extra partiële factoren op de weerstand.

Veiligheidsniveau nieuwe gebouwconstructies (ontwerpuitgangspunt)

Nieuw te maken gebouwconstructies moeten voor wat betreft de constructieve veiligheid tenminste voldoen aan het nieuwbouwniveau van het "Bouwbesluit 2012, Afdeling 2.1, Algemene sterkte van de bouwconstructie, par. 2.1.1 Nieuwbouw".

Veiligheidsniveau bestaande gebouwconstructies (ontwerpuitgangspunt)
Bestaande, te renoveren of verbouwen gebouwconstructies moeten voor wat betreft de constructieve veiligheid tenminste voldoen aan het niveau: 'bestaande bouw: verbouw' volgens "NEN 8700:2011+A1:2020 Beoordeling van de constructieve veiligheid van een bestaand bouwwerk bij verbouw en afkeuren, Grondslagen, Bijlage A1 (normatief) Toepassing op gebouwen".

Veiligheidsniveau onderschrijding bestaande bouw (ontwerpuitgangspunt)
In geval het niveau 'bestaande bouw: verbouw' volgens "NEN 8700:2011+A1:2020 Beoordeling van de constructieve veiligheid van een bestaand bouwwerk bij verbouw en afkeuren, Grondslagen, Bijlage A1 (normatief) Toepassing op gebouwen" wordt onderschreden, moet de constructie van het betreffende bouwdeel zodanig worden aangepast, dat voldaan wordt aan het nieuwbouwniveau van Bouwbesluit 2012.

Dit tenzij dit leidt tot disproportionele investeringen. In dat geval dient, voorafgaand aan het indienen van een concept fasedocument, een onderbouwd verzoek ter goedkeuring aan het RVB te worden voorgelegd voor het tenminste voldoen aan het niveau 'bestaande bouw: verbouw' volgens "NEN 8700:2011+A1:2020 Beoordeling van de constructieve veiligheid van een bestaand bouwwerk bij verbouw en afkeuren, Grondslagen, Bijlage A1 (normatief) Toepassing op gebouwen".

Opgelegde belastingen (belastinguitgangspunt)
Bij nieuwbouw, verbouw en renovatie geldt voor een aantal categorieën opgelegde belasting een hogere waarde dan de publiekrechtelijk vastgelegde minimumwaarde uit de belastingnormen van de Eurocode-reeks. Deze waarden zijn vastgelegd in het document "Opgelegde belastingen - aanvulling Eurocode, versie v5.pdf" (zie bijlagen).

Voorzieningen Veilig Werken op Hoogte (belastinguitgangspunt)
De voorzieningen (en de daarbij behorende belastingen) voor het 'Veilig Werken op Hoogte' (VWoH) moeten conform de, bij start van het project, vigerende RVB Product Informatie Bladen (PIB's) worden uitgewerkt.
De voor dit project van toepassing zijnde RVB Product Informatie Bladen moeten door de opdrachtnemer zelf worden gedownload via 'www.rijksvastgoedbedrijf.nl/documenten' met als trefwoord PIB.

Voorzieningen PV-systemen op daken (belastinguitgangspunt)
De voorzieningen (en de daarbij behorende belastingen) voor (de voorbereiding van) zonnepanelen/PV-systemen op daken moeten conform de RVB-richtlijn "Veiligheid PV-systemen op daken" v1.0 d.d. 5 mei 2021" worden uitgewerkt.

Beoordeling opgelegde belastingen bestaande bouw (belastinguitgangspunt)
Voor de beoordeling van bestaande gebouwen, bouwdelen, of constructies mag uitgegaan worden van de minimumwaarden uit de belastingnormen van de Eurocode-reeks.

Bruikbaarheid algemeen (bruikbaarheidsuitgangspunt)
In aanvulling op Bouwbesluit 2012 moet invulling gegeven worden aan de eisen van bruikbaarheid van het gebouw, de draagconstructie en onderdelen daarvan, inclusief de aanbevolen grenswaarden zoals vermeld in:
NEN-EN 1990:2002+C2:2010+NB:2019 Grondslagen voor het constructief ontwerp, 3.4 Bruikbaarheidsgrenstoestanden en bijlage A1.4 Bruikbaarheidsgrenstoestanden;
NEN-EN 1991-1-1:2002+C1:2009+NB:2019, Deel 1-1: Algemene belastingen - Volumieke gewichten, eigengewicht en opgelegde belastingen voor gebouwen;

De eisen uit de van toepassing zijnde materiaalnormen.
Trillingen (bruikbaarheidsuitgangspunt)
Schade aan gebouwen en/of apparatuur door trillingen moet voorkomen worden, conform de SBR-richtlijn, deel A. Als er nergens project specifieke grenswaarden zijn beschreven, dient voorafgaand aan het indienen van een concept fasedocument, een risicoanalyse met daaruit afgeleide grenswaarden voor trillingen ter goedkeuring aan het RVB te worden voorgelegd.
Hinder voor personen door trillingen moet voorkomen worden.
De strategie voor de beheersing van trilling gerelateerde risico's moet project specifiek bepaald worden en worden opgenomen in het Constructief-Uitgangspunten-Rapport (CUR).

Eis brandwerendheid nieuwe en bestaande gebouwconstructies
(uitgangspunt constructieve brandwerendheid)
Voor alle dragende en stabiliteit verzorgende onderdelen van nieuw te maken gebouwconstructies geldt eenzelfde brandwerendheidseis.
De stabiliteit tijdens brand van brandcompartimentsgrenzen, die geen onderdeel uitmaken van bestaande of nieuwe gebouwconstructies, moet door middel van aanvullende constructieve beschouwingen aangetoond worden.

Eis startpunt tijdsduur brandwerendheid
(uitgangspunt constructieve brandwerendheid)
Voor het aantonen dat voldaan wordt aan de eisen aan de tijdsduur van de brandwerendheid met betrekking tot bezwijken moet als startpunt, t is nul minuten (t = 0 min), genomen worden het moment waarop de gastemperatuur waaraan de beschouwde constructie, of het beschouwde onderdeel daarvan, wordt blootgesteld zich ontwikkelt conform een van de nominale temperatuur-tijdkrommen van NEN-EN 1991-1-2 paragraaf 3.2.

Eis tijdsduur maatregelen brandwerendheid
(uitgangspunt constructieve brandwerendheid)
Voor het aantonen dat voldaan wordt aan de eisen aan de tijdsduur van de brandwerendheid, met betrekking tot bezwijken, wordt aanwezige brandwerende bekleding of opschuimende brandwerende coating geacht te behoren tot de beschouwde gebouwconstructie, of het beschouwde onderdeel daarvan.

Grote brandcompartimenten (uitgangspunt constructieve brandwerendheid)
Voor het ontwerp van gebouwconstructies op brand (Bouwbesluit 2012 afdeling 2.2.) moet voor de vereiste tijdsduur voor de brandwerendheid, die geldt voor de draagconstructie, uitgegaan worden van brandcompartimenten die niet groter zijn dan de in Bouwbesluit 2012 afdeling 2.10 gegeven grenswaarden.

Brandwerendheid kanaalplaten nieuwe gebouwconstructies
(uitgangspunt constructieve brandwerendheid)
Wanneer nieuwe vloersystemen met kanaalplaten toegepast worden, moet de toepassing voldoen aan de "Aanbevolen maatregelen voor de constructieve veiligheid van kanaalplaatvloeren bij brand in de nieuwbouw" d.d. november 2015 van de BFBN.

Indien een nieuw vloersysteem met kanaalplaten wordt toegepast in een situatie met een verhoogd risico, dan geldt dat het betonoppervlak aan de aan brand blootgestelde zijde van het vloersysteem met kanaalplaten, gedurende de wettelijk voorgeschreven tijdsduur voor de brandwerendheid, geen hogere temperatuur mag bereiken dan 200 graden Celsius.
Hierbij dient bijbehorende eis, met betrekking tot het toepassen van een sprinkler, in acht te worden genomen.

Er is in ieder geval sprake van een verhoogd risico, in geval van een gebouw in gevolgklasse CC3 met een lange ontruimingstijd. Met dit laatste wordt bedoeld een tijdsduur langer dan 20 minuten, vanaf het ontstaan van een brand, tot het moment waarop de BHV en/of de brandweer het gebouw heeft doorzocht en verlaten, waarbij moet worden uitgegaan van een realistisch, bij het normale gebruik passend ontruimingsscenario.

Kanaalplaten bestaande gebouwconstructies
(uitgangspunt constructieve brandwerendheid)
Wanneer nieuwe vloersystemen met kanaalplaten, in een bestaande gebouwconstructies toegepast worden, moet de toepassing voldoen aan de "Aanbevolen maatregelen voor de constructieve veiligheid van kanaalplaatvloeren bij brand in de nieuwbouw" d.d. november 2015 van de BFBN.

Indien een bestaand of nieuw vloersysteem met kanaalplaten is/wordt toegepast in een situatie met een verhoogd risico, dan geldt dat het betonoppervlak aan de aan brand blootgestelde zijde van het vloersysteem met kanaalplaten, gedurende de wettelijk voorgeschreven tijdsduur voor de brandwerendheid, geen hogere temperatuur mag bereiken dan 200 graden Celsius. Hierbij dient bijbehorende eis, met betrekking tot het toepassen van een sprinkler, in acht te worden genomen.

Er is in ieder geval sprake van een verhoogd risico, in geval van een gebouw in gevolgklasse CC3 met een lange ontruimingstijd. Met dit laatste wordt bedoeld een tijdsduur langer dan 20 minuten, vanaf het ontstaan van een brand, tot het moment waarop de BHV en/of de brandweer het gebouw heeft doorzocht en verlaten, waarbij moet worden uitgegaan van een realistisch, bij het normale gebruik passend ontruimingsscenario.

Dwarskrachtcapaciteit kanaalplaten bestaande gebouwconstructies
(uitgangspunt constructieve brandwerendheid)
De dwarskrachtcapaciteit tijdens brand van bestaande vloersystemen met kanaalplaten met (zeer) hoge vloerbelastingen (opgelegde belastingen groter of gelijk aan 7,5 kN/m2) moet rekenkundig gecontroleerd worden volgens:

NEN-EN 1990:2002+C2:2010+NB:2019 Grondslagen voor het constructief ontwerp;
NEN-EN 1991-1-2:2002+C3:2019+NB:2019 Belasting bij brand;
NEN-EN 1992-1-2:2005+A1:2019(en)+NB:2011 Beton – Brand;
NEN-EN 1168:2005+A3:2011, Annex G, Vooraf vervaardigde betonproducten - Kanaalplaatvloeren
Indien blijkt dat de dwarskrachtcapaciteit onvoldoende is, geldt voor het betreffende vloerdeel dat het betonoppervlak aan de aan brand blootgestelde zijde van het vloersysteem met kanaalplaten gedurende de wettelijk voorgeschreven tijdsduur voor de brandwerendheid geen hogere temperatuur mag bereiken dan 200 graden Celsius.

Hierbij dient de bijbehorende eis, met betrekking tot het toepassen van een sprinkler, in acht te worden genomen.

Toepassing sprinkler (uitgangspunt constructieve brandwerendheid)
Het toepassen van sprinkler om de temperatuur van het betonoppervlak aan de aan brand blootgestelde zijde van het vloersysteem met kanaalplaten gedurende de wettelijk voorgeschreven tijdsduur voor de brandwerendheid geen hogere temperatuur dan 200 graden Celsius te laten bereiken, is niet toegestaan.

Bi**ndmiddel betonmengsels (uitgangspunt constructieve duurzaamheid)**
In het geval beton wordt toegepast in nieuwe gebouwconstructies moet cement CEM III/B met 80% hoogovenslak als bindmiddel in het betonmengsel worden toegepast.

Dit tenzij dit vanwege (uitvoerings)technische en/of esthetische redenen niet haalbaar is.
In dat geval dient, voorafgaand aan het indienen van een concept uitvoeringsplan, een alternatief betonmengsel gemotiveerd, ter goedkeuring, aan het RVB te worden voorgelegd.

Maximale cementhoeveelheid in betonmengsels
(uitgangspunt constructieve duurzaamheid)
In het geval beton wordt toegepast in nieuwe gebouwconstructies, moet de maximale cementhoeveelheid per mengsel gelijk zijn aan de minimale waarde van het cementgehalte [kg/m3] per sterkteklasse en milieuklasse volgens:
NEN-EN 206:2014+A1:2016;
NEN 8005:2014+C1:2017 Specificatie, eigenschappen, vervaardiging en conformiteit; Nederlandse invulling van NEN-EN 206.
Dit tenzij dit vanwege technische redenen niet haalbaar is.
In dat geval dient, voorafgaand aan het indienen van een concept uitvoeringsplan, een alternatief betonmengsel gemotiveerd, ter goedkeuring, aan het RVB te worden voorgelegd.

Percentage hergebruikt grof toeslagmateriaal (uitgangspunt constructieve duurzaamheid)
In het geval beton wordt toegepast in nieuwe gebouwconstructies, moet de minimale hoeveelheid hergebruikt grof toeslagmateriaal 50% bedragen, in de vorm van herwonnen grind of betongranulaat. Dit tenzij dit vanwege (uitvoerings)technische en/of esthetische redenen niet haalbaar is. In dat geval dient, voorafgaand aan het indienen van een concept uitvoeringsplan, een alternatief betonmengsel gemotiveerd, ter goedkeuring, aan het RVB te worden voorgelegd.

Constructieve veiligheid risico-inventarisatie en -evaluatie (proceseis)
Stel een risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E) op, specifiek voor constructieve veiligheid, gebaseerd op de risico-inventarisatie van Opdrachtgever, zoals opgenomen in de projectdefinitie.
En herijk uw RI&E na elke overgang naar een volgende ontwerp- en/of bouwfase.

Inzet coördinerend constructeur (proceseis)
Opdrachtnemer wijst een coördinerend constructeur aan die, passend bij de fase waarin het werk zich bevindt, werkt als ontwerpend en als coördinerend constructeur volgens het "Kennisportaal Constructieve Veiligheid" (www.kpcv.nl).

Constructieve veiligheid taken en verantwoordelijkheden (proceseis)
Organiseer de verdeling van taken en verantwoordelijkheden tussen partijen conform het Kennis-Portaal-Constructieve-Veiligheid (KPCV) via www.kpcv.nl, voor o.a. ontwerpend en coördinerend constructeur, engineeringscoördinator, toetsend constructeur, deelconstructeurs en siteconstructeurs. Leg dit vast in het Project-Kwaliteits-Plan (PKP). Bespreek bij de start van iedere fase, en zo nodig tussentijds, de verdeling van taken en verantwoordelijkheden aan de hand van de online-tool 'teamscan' www.kpcv.nl. Deze teamscan(s) dient door de opdrachtnemer gecoördineerd, georganiseerd, gefaciliteerd en schriftelijk in het PKP vastgelegd te worden.

Constructieve veiligheid supervisieniveau ontwerp en berekening (proceseis)
Organiseer de invulling van Design Supervision Level (DSL) die moet worden afgestemd op de betrouwbaarheidsklasse, behorend bij de maatgevende gevolgklasse. Voor deze gevolgklasse, zie het bijbehorende ontwerpuitgangspunt.
Voor de invulling van DSL, gelden tenminste (afhankelijk van aard bouwwerk, constructie-type en toegepaste materialen) de aanbevolen minimumeisen volgens NEN-EN 1990, bijlage B4. Leg dit vast in het Constructief-Uitgangspunten-Rapport (CUR).

Constructieve veiligheid inspectieniveau tijdens uitvoering (proceseis)
Beschrijf in het bestek de invulling van Inspection Level (IL), die moet worden afgestemd op de betrouwbaarheidsklasse, behorend bij de maatgevende gevolgklasse. Voor deze gevolgklasse, zie het bijbehorende ontwerpuitgangspunt.
Voor de invulling van IL, gelden tenminste (afhankelijk van aard bouwwerk, constructietype en toegepaste materialen) de aanbevolen minimumeisen volgens NEN-EN 1990, bijlage B5. Leg dit vast in het Constructief-Uitgangspunten-Rapport (CUR).

Constructieve veiligheid robuustheid rekenmethodes (proceseis)
De rekenmethodes, waarop voldoende robuustheid wordt bereikt, zijn opgenomen in NEN-EN-1991-1-7, bijlage A. De opdrachtnemer dient strategieën te bepalen, waarbij zowel buitengewone belastingen van bekende als onbekende oorzaak in acht genomen moeten worden. Deze strategieën moeten worden vastgelegd in het Constructief-Uitgangspunten- Rapport (CUR). Zie ook het bijbehorende ontwerpuitgangspunt.

Constructieve veiligheid robuustheid elementen (proceseis)
In geval van het robuust ontwerpen met kritische elementen, kan niet volstaan worden met alleen een berekening op de in de Eurocode opgenomen buitengewone belasting van 34 kN/m2. Maar dient aanvullend een beschouwing opgesteld te worden met het in rekening nemen van extra partiele factoren op de weerstand en/of het toepassen van een voorgeschreven kwaliteitsbeoordeling van het ontwerp en de uitvoering van kritische elementen. Deze beschouwing moet worden vastgelegd in het Constructief-Uitgangspunten- Rapport (CUR). Zie ook het bijbehorende ontwerpuitgangspunt.

Constructieve brandveiligheid (proceseis)
Van de eisen met betrekking tot de constructieve brandveiligheid mag alleen met uitdrukkelijke toestemming van de opdrachtgever worden afgeweken.

Constructieve veiligheid opleverrapportage (proceseis)
De laatste herijking van het Constructief-Uitgangspunten-Rapport bevat de actuele uitgangspunten bij oplevering. Aangevuld met de actuele overzichten (plattegronden) van toelaatbare vloerbelastingen per verdieping en de wijzigingen die tijdens de uitvoering hebben plaatsgevonden. Voor de onderwerpen die minimaal in de CUR moeten zijn opgenomen, zie het "RVB-sjabloon CUR".
Daarnaast bevat de constructieve opleverrapportage actuele restrisico's met beheersmaatregelen, die van belang zijn voor het gebruik van het gebouw en voor toekomstige vervolgprojecten.

Constructieve veiligheid taken en documenten uitvoeringsfase (proceseis)
Stel de kwaliteitseisen aan taken en documenten met betrekking tot de constructieve werkzaamheden in de uitvoeringsfase (detailengineering) aan het begin van die fase vast en rapporteer dit via het Project-Kwaliteits-Plan.

Constructieve veiligheid procedures reken- en tekenwerk (proceseis)
Stel procedures op voor borgen van de kwaliteit van het reken- en tekenwerk en rapporteer dit via het Project-Kwaliteits-Plan (PKP).

Constructieve veiligheid procedures informatieoverdracht (proceseis)
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 en bij een overdracht van ontwerpend constructeur naar coördinerend constructeur. Rapporteer dit via het Project-Kwaliteits-Plan (PKP).

Constructieve veiligheid volledige toetsing (proceseis)

Toets alle constructieve uitgangspunten, de bouwdelen benodigd voor de constructieve samenhang en eventuele kritische elementen voor de robuustheid, aantoonbaar en naspeurbaar volledig. Rapporteer dit via het Project-Kwaliteits-Plan (PKP).
Bij geconstateerde gebreken is herstel en/of verbetering van de kwaliteit een vereiste.

Constructieve veiligheid risico-gestuurde toetsing (proceseis)
Voer een risico gestuurde, selecte steekproef uit voor de uitwerking van bouwdelen die niet volledig getoetst worden. Rapporteer dit via het Project-Kwaliteits-Plan (PKP).
Bij geconstateerde gebreken moet de steekproef uitgebreid worden en is herstel en/of verbetering van de kwaliteit een vereiste.

Inzet TIS-bureau (proceseis)
Afhankelijk van de uitkomsten van de RVB-toetsingen, bestaat de mogelijkheid om onafhankelijk toezicht in te schakelen door middel van Technical Inspection Service (TIS). Als dit door het RVB noodzakelijk wordt geacht, zal het TIS-bureau gecontracteerd worden door het RVB zelf. De opdrachtnemer is verplicht om volledige medewerking te verlenen aan de eventuele uitvoering van een TIS. En om te reageren om alle bevindingen volgend uit een eventuele TIS.

Stappenplan PV-systemen (proceseis)
Leg de constructieve veiligheid van (de voorbereiding van) PV-systemen vast conform het "RVB vijf-stappenplan Constructieve Veiligheid PV-systemen" d.d. 12 juli 2021 en rapporteer dit via het Constructief-Uitgangspunten-Rapport.

11 ELEKTRA EN ICT

11.1 Verlichting

In vergaderzalen dient sprake te zijn van dimbare verlichting, eventueel met vooringestelde scene's (bijvoorbeeld lichtregeling van Helvar Lighting Controls).
Daarnaast dienen 10 ruimten te worden voorzien van dimbare lichtregeling (ten behoeve van collega's met een zichtbeperking). Deze voorziening dient toegepast te worden in de 10 ruimtes die speciaal bedoeld zijn voor mensen met afwijkende behoeftes dan wel een beperking en worden verspreid over het gebouw aangebracht.

11.2 Documentatie data- en elektra-installatie

Er zijn behoorlijk wat tekeningen aanwezig welke beschikbaar worden gesteld. Er mist echter wel informatie en het is onzeker of alle informatie ook actueel is. Men dient een nulmeting uit te voeren om ontbrekende en onjuiste informatie zodanig aan te vullen, zodat er een goede ontwerpuitwerking kan worden gedaan. Het streven is om zo min mogelijk te hoeven vervangen aan de data-installatie.

11.3 Data en elektrapunten algemeen

Alle bureau-, communicatie en vergaderplekken dienen het minimumaantal aansluitpunten conform het HIB 2.0 te hebben. In de basis zal het gebouw hieraan voldoen. Aanvullend dienen er data- en aansluitpunten te worden gerealiseerd voor kantoorwerkzaamheden in:

- Ankerpunten
- Aanlandplekken restaurantgebied
- Belcellen
- Wifirouters

11.4 Data en elektrapunten tbv AV-Middelen

In het vernieuwde masterplan Westraven worden AV-middelen ingezet om het werkproces te ondersteunen en hybride werken optimaal mogelijk te maken. De exacte aantallen AV-middelen hangt af van het uiteindelijk ontwerp. Op onderstaande locaties dient rekening gehouden te worden met voldoende aansluitpunten (data en elektra) voor genoemde voorzieningen:

<u>AV scherm met/zonder camera:</u>

- Vergadercentrum
  - Hybride AV scherm incl camera in alle vergaderruimten
- Bureauwerkplekken
  - Op de samenwerkvloeren moeten per etage/vleugel minimaal 2 verrijdbare hybride samenwerktrolleys komen
- Communicatiewerkplekken
  - AV scherm afgewisseld met hybride AV scherm met camera in alle afgesloten CWP > 4 personen
  - Speaker in alle afgesloten communicatiewerkplekken <4 personen

<u>Narrowcasting:</u>
Op strategische plekken wil RWS graag narrowcasting schermen om nieuws te delen[4].

- Bij ankerpunten op de etages
- Bij het serviceplein

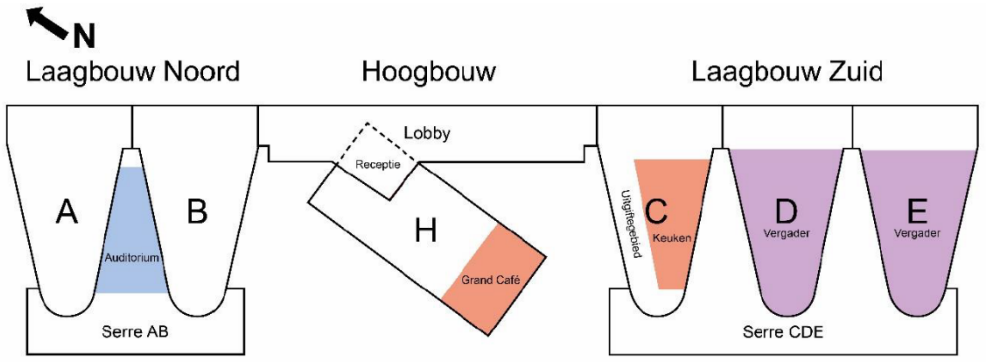
[4] Op dit moment is het nog niet mogelijk om aan deze wens te voldoen. De verwachting is dat dit in de toekomst wel zo zal zijn. Daarom is gewenst voorzieningen te treffen dit narrowcasting mogelijk maken.

12 WERKTUIGBOUWKUNDE

12.1 Huidige situatie

Bouwdelen

De onderstaande afbeelding geeft een overzicht van de bouwdelen en structuur van het gebouw Westraven te Utrecht.



De technische ruimten van de laagbouw zijn gesitueerd op bouwlaag 5 (= vierde verdieping). De technische ruimten van de hoogbouw zijn gesitueerd op bouwlaag 24 en 25 (bouwlaag 25 is het ketelhuis).

Verwarming en koeling

Warmte- en koude opwekking
Het gebouw is voorzien van warmte- en koude opwekking middels een WKO (warmte- en koudeopslag in de bodem) in combinatie met warmtepompen, VR-ketels en dry-coolers. Op dit moment staat in totaal 2.920kW aan verwarmingsvermogen opgesteld (twee warmtepompen van 565 kW en twee gasgestookte ketels van 895 kW). Er staat in totaal 3.600 kW aan koelvermogen opgesteld (twee koude bronnen van 900 kW en de twee warmtepompen met een koelvermogen van ieder 900 kW).

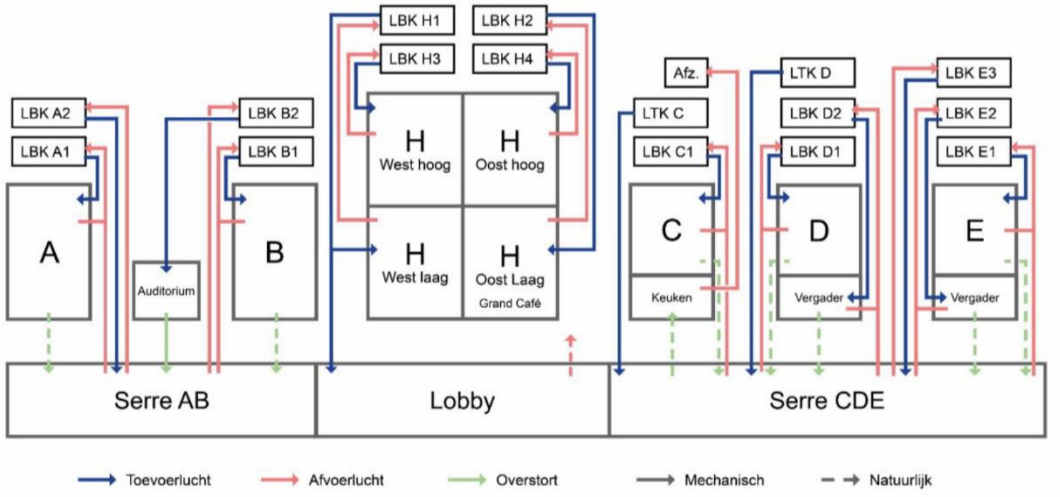
Laagbouw vingers incl. vergaderruimten
Warmte- en koude afgifte middels betonkernactivering en naverwarmers. De ruimten zijn flexibel indeelbaar per 2.400 mm, maar het is ook mogelijk om ruimten van bijvoorbeeld 3.600 mm te maken. Ruimteregeling middels naverwarmers. Betonkernactivering wordt geregeld op basis van relatief grote vloervelden.

Laagbouw serres AB en CDE
Warmte- en koude afgifte middels gecombineerde vloerverwarming en -koeling en convectoren. Ventilatie middels overstroom vanuit kantoren.

Hoogbouw
Warmte- en koude afgifte middels klimaatplafonds. De ruimten zijn flexibel indeelbaar per 2.400 mm, maar het is ook mogelijk om ruimten van bijvoorbeeld 3.600 mm te maken. Naregeling middels klimaatplafonds.

Ventilatie

De ventilatie van het gebouw bestaat uit 14 luchtbehandelingskasten, 2 luchttoevoerkasten 1 centrale afzuigunit (t.b.v. keuken) en diverse decentrale afzuigunits (t.b.v. toiletten). Alle toevoerunits (LTK's) zijn voorzien van een verwarmings- en koelingsbatterij. Alle gebalanceerde kasten (LBK's) zijn ook voorzien van WTW door middel van een warmtewiel of een twincoilsysteem. De luchttoevoerkasten en afzuigunits zijn niet voorzien van warmteterugwinning. Onderstaande afbeelding illustreert de verschillende kasten per zone.



In onderstaande tabellen zijn de luchthoeveelheden weergegeven conform de luchtmetingen van KTD d.d. 2018 (zie rapport Onderzoek en vervangingsadvies Westraven van Traject d.d. 30 juli 2020).

Laagbouw

LBK	Gebied	m3/h	m3/s
LBK A1	Serre ZW gevel	6.300	1,8
LBK A2	Kantoren bouwlaag 1 t/m 4	18.702	5,2
LBK B1	Kantoren bouwlaag 1 t/m 4	25.611	7,1
LBK B2	Auditorium	10.404	2,9
LBK C1	Kantoren laagbouw	17.712	4,9
LTK C	Keuken/afgifte	10.908	3,0
LBK D1	Kantoren	14.652	4,1
LBK D2	Vergaderruimte	6.588	1,8
LTK D	Serre ZW gevel	6.588	1,8
LBK E1	Kantoren	16.272	4,5
LBK E2	Vergaderruimte	6.588	1,8
LBK E2	Serre ZW gevel	6.588	1,8
		146.913	**40,8**

Laagbouw

	Gebied	m3/h	m3/s
Afzuig toiletten	Bouwdeel A	750	0,2
Afzuig toiletten	Bouwdeel B	750	0,2
Afzuig toiletten	Bouwdeel C	1.650	0,5
Afzuig toiletten	Bouwdeel D	1.650	0,5
Afzuig toiletten	Bouwdeel E	1.650	0,5
		6.450	**1,8**

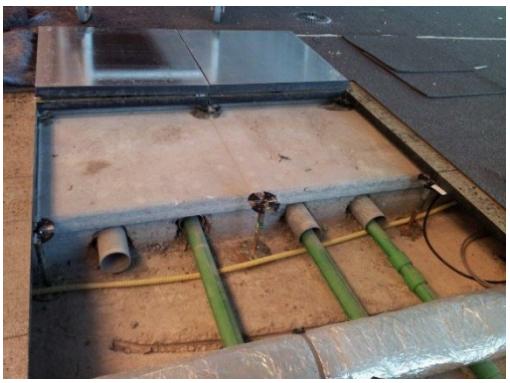
Hoogbouw

LBK	Gebied	m3/h	m3/s
LBK H1	West laag	33.552	9,3
LBK H2	Oost laag	33.048	9,2
LBK H3	West hoog	32.616	9,1
LBK H4	Oost hoog	33.522	9,3
		132.738	**36,9**

Hoogbouw

	Gebied	m3/h	m3/s
Afzuig toiletten	Oost	5.057	1,4
Afzuig toiletten	West	5.050	1,4
		10.107	**2,8**

In de laagbouw vindt de toevoer van de ventilatielucht in de verblijfsruimten plaats middels vloerroosters in de verhoogde vloer. In principe wordt er 126 m3/h verse lucht (3 vloerroosters met 42 m3/h) per 2.400 mm toegevoerd. Het luchtdistributiesysteem is voorzien van VAV boxen per 2.400 mm. In de onderstaande afbeelding zijn de wingvloeren met onder meer luchtkanalen, sprinklerleidingen, kunststof leidingen (koeling en verwarming) in de laagbouw weergegeven.





De lucht in de laagbouw wordt via de serres retour gezogen naar de luchtbehandelingskasten op de bouwlaag 5 via een bouwkundige overstroomvoorziening in de gevel grenzend aan de serre.

In de hoogbouw vindt de toevoer van de ventilatielucht in de verblijfsruimten plaats middels lijnroosters in het klimaatplafond. De lijnroosters zijn per 2.400 mm aangebracht. Aan de gevelzijde wordt 72 m3/h verse lucht (1 lijnrooster met 72 m3/h)

per 2.400 mm toegevoerd. In het middengebied is in principe 50 m3/h verse lucht per 2.400 mm voorzien.

De lucht in de hoogbouw wordt centraal bij de schacht retour gezogen. De lucht stroomt via een overstroomvoorziening (flexibele slang) vanuit een omsloten ruimte over naar het plenum boven het plafond in de gangzone.

12.2 Aanpassingen

De aanpassingen aan de werktuigbouwkundige installaties zijn onder te verdelen in de volgende hoofdonderdelen:

- aanpassingen als gevolg van de nieuwe inpassingsstudie van functies en kantoorverdiepingen en het verhelpen van knelpunten;
- het realiseren van duurzaamheidambities;
- het uitvoeren van vervangingsonderhoud;

12.2.1 Aanpassingen als gevolg van het nieuwe inpassingstsstudie en het verhelpen van knelpunten

In de navolgende tekst worden de aanpassingen op hoofdlijnen weergegeven, toegespitst op de werktuigbouwkundige installaties. In de voorgaande hoofdstukken is een totaalbeeld geschetst van de gewenste aanpassingen.

Nieuwe indeling kantoorverdiepingen

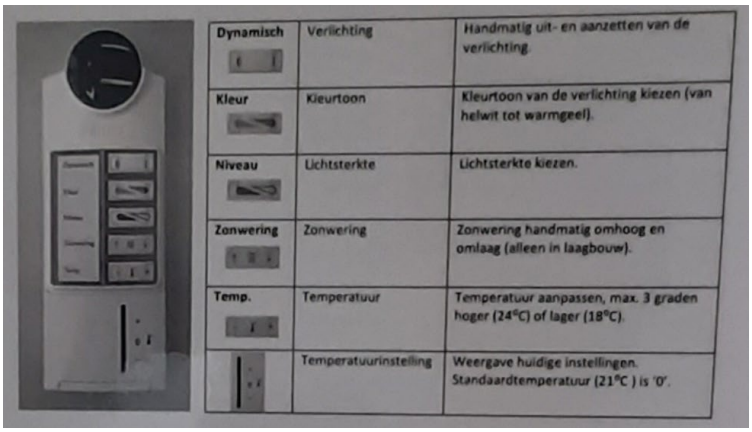
De kantoorverdiepingen in de laagbouw en hoogbouw krijgen een nieuwe indeling. Een en ander conform de FWR-capaciteitsstudie en voorbeeldplattegronden (zie bijlage 3). Aandachtspunt hierbij is de inpassing van ruimten met een relatief grote ventilatiehoeveelheid per m^2 (bijvoorbeeld communicatieplekken) in de hoogbouw. In de hoogbouw is in de huidige situatie een relatief beperkte ventilatiehoeveelheid voorzien. Voor de inpassing van dergelijke ruimten zijn daarom aanpassingen aan het luchtdistributiesysteem benodigd.

In de laagbouw is de positie van de vloerroosters bepalend voor de werkplekindeling. Hierbij dient een minimale afstand van de stoel tot het vloerrooster van 50 cm te worden aangehouden. Indien dit niet mogelijk is dient het vloerrooster te worden aangepast (remplaat of excentrisch uitblazen).

Ook in de laagbouw is de inpassing van ruimten met een relatief grote ventilatiehoeveelheid per m^2 (bijvoorbeeld communicatieruimten) een aandachtspunt.

In de ontwerpfase zullen voor de kantoorverdiepingen temperatuuroverschijdings-berekeningen (TO-berekeningen) moeten worden gemaakt om te bepalen of er in specifieke situaties aanvullende koeling benodigd is om te kunnen voldoen aan de gestelde eisen voor het thermisch comfort.

De hoog- en laagbouw is voorzien van Philips (Dali) naregelingen met geïntegreerde bediening/regeling van verlichting (o.a. regeling lichtsterkte en kleur) en temperatuur. De huidige ruimte-bedieneenheid is draadloos. De regeling lichtsterkte en kleur komt te vervallen. Hiertoe dienen er nieuwe ruimte-bedieneenheden te worden voorzien ten behoeve van een nieuwe geïntegreerde bediening van verlichting, zonwering (indien van toepassing) en temperatuur. In de onderstaande afbeelding is de bestaande ruimtebedieneenheid in hoogbouw weergegeven.



Belruimten
Belruimten voorzien van een ventilatieaansluiting.

Pantry's
In de laagbouw worden pantry's verplaatst. Hiervoor worden de benodigde aansluitvoorzieningen (vuilwaterafvoer en warm- en koud water) aangebracht alsmede de benodigde luchtafzuiging. Aandachtspunt hierbij is de geringe aanpasbaarheid van de leidingen in de wingvloer. Bestaande close in boilers vervangen door elektrische doorstromers.

In de hoogbouw zullen de pantry's worden vernieuwd. De benodigde aansluitvoorzieningen (vuilwaterafvoer en warm- en koud water) zijn aanwezig en hier worden de vernieuwde pantry's op aangesloten. Pantry's worden voorzien van een wastafel en mengkraan en watertappunten ten behoeve van koffieautomaat, vaatwasser en mengkraan. Luchtafzuiging handhaven. Pantry's voorzien van elektrische doorstromers.

Servicecorners
In de laagbouw en hoogbouw worden servicecorners (ruimte ten behoeve van printers etc.) verplaatst. Hiervoor moet de benodigde luchtafzuiging worden aangebracht.

Aanlandplekken
Op de begane grond van bouwdeel C wordt een foyer met aanlandplekken gerealiseerd. De luchthoeveelheid in dit gebied is in principe toereikend.

Nieuw vergadercentrum
Op bouwlaag 2 van bouwdeel A en bouwlaag 2, 3 en 4 van bouwdeel B wordt een nieuw vergadercentrum gerealiseerd. Hiervoor dient een additioneel luchtbehandelingssysteem te worden aangebracht. Dit dient op een vergelijkbare wijze te worden uitgevoerd als bij het CLC (Corporate Learning Centre) op bouwlaag 2 en 3 van bouwlaag A. Bij het CLC is een aanvullende luchtbehandelingskast opgesteld in de technische ruimte op bouwlaag 5 van bouwdeel A en zijn aanvullende toevoer- en retourkanalen in de schachten aangebracht. Op verdiepingsniveau is aanvullende luchtdistributie aangebracht vanuit een koof. Op deze wijze wordt er lucht vanuit de vloer en (aanvullend) vanuit het plafond toegevoerd.

Bestaande vergadercentrum
De bestaande vergaderruimten op de begane grond (vleugel D en E) blijven behouden. De vergaderruimtes worden opgedeeld in kleinere ruimtes zodat deze efficiënter kunnen worden ingezet. Hiervoor moet de luchtdistributie en ruimteregelingen worden aangepast.

Nieuw ontmoetingsplein met grand café (nieuwe serre)
Tussen serre AB en serre CDE is een nieuwe serre geprojecteerd met daarin een ontmoetingsplein met grand café. In dit gebied wordt warmte- en koude afgifte middels gecombineerde vloerverwarming en -koeling en convectoren voorzien (conform de bestaande situatie in serre AB en serre CDE). Tevens wordt een luchtbehandelingskast en luchtdistributie voorzien ten behoeve van de benodigde ventilatie en aanvullende koeling in dit gebied en serre CDE ten behoeve van aanvullende koeling die in dit gebied benodigd is. De locatie van de luchtbehandelingskast is voorzien in een technische ruimte op bouwlaag 3 boven het grand café en eventcorner in de nieuwe serre. De doelstelling voor de nieuwe serre is minimaal klimaatklasse C conform ISSO 74.

Nieuw uitgiftegebied
In het uitgifte gebied zijn er twee belangrijke aandachtspunten: voldoende afzuiging/onderdruk in verband met voorkomen geuroverlast en voldoende koelcapaciteit.

Warmte- en koudeopwekking
De benodigde vermogens voor verwarming en koeling (188 kW respectievelijk 470 kW) van het gebouw nemen toe als gevolg van de nieuwe serre en de grotere bezettingsgraad. Zie rapport Onderzoek en vervangingsadvies Westraven van Traject d.d. 30 juli 2020. De aanpassing van de warmte- en koudeopwekking (toename vermogens en verduurzaming) is onderdeel van het ontwerptraject.

Aanpassen van het keukengebied (keuken en spoelkeuken).
Het huidige keukengebied op de begane grond van bouwdeel C wordt aangepast. De hiervoor benodigde voorzieningen (luchttoevoer, luchtafvoer/luchtafzuiging, vuilwaterafvoer en warm- en koud water) zullen moeten worden aangepast op de nieuwe situatie en de nieuwe keukeninrichting.

De luchttoevoerkasten (LTK C en D) ten behoeve van het keukengebied worden vervangen door luchtbehandelingskasten met warmteterugwinning. Dit is nu een directe afzuiging naar buiten.

Verbeteren van het thermisch binnenklimaat van serre CDE
Het thermisch binnenklimaat van het zitgebied (serre CDE) van het bedrijfsrestaurant wordt als onprettig ervaren. In het rapport Onderzoek en vervangingsadvies Westraven van Traject d.d. 30 juli 2020 is onder meer het resultaat weergegeven van het onderzoek naar het verbeteren van het thermisch binnenklimaat in deze serre. Hier worden twee oplossingsrichtingen voorgesteld: een extra luchtbehandelingskast (LBK) of fancoil-units (verwarming en koeling) koeling als vervanging van de vloerconvectoren (verwarming). De doelstelling voor Serre CDE is minimaal klimaatklasse C conform ISSO 74. In de definitiefase is gekozen voor de extra luchtbehandelingskast (LBK). De luchtbehandelingskast wordt opgesteld in een technische ruimte op bouwlaag 3 boven het grand café en eventcorner in de nieuwe serre. Zie omschrijving nieuw ontmoetingsplein met grand café hierboven.

Het realiseren van douches en kleedruimten op bouwlaag 2 van bouwdeel H
De douches worden aangesloten op de bestaande infrastructuur voor water en afvoeren. Warmtapwateropwekking decentraal, zo dicht mogelijk bij de warmtapwater tappunten.

12.2.2 Het realiseren van duurzaamheidambities

In het kader van de optimalisatie van Westraven worden diverse duurzaamheidsmaatregelen uitgevoerd. Zie hiervoor het rapport Onderzoek en

vervangingsadvies Westraven van Traject d.d. 30 juli 2020 en hoofdstuk 6 Duurzaamheid van dit TPVE. Voor de WTB installaties betreft dit het volgende:

1. Toerenregeling toepassen op circulatiepompen
In het kader vervangingsonderhoud worden pompen vervangen door pompen met toerenregeling. Zie vervangingsonderhoud.

2. Vervangen van de luchttoevoerkasten ten behoeve van de keuken
Vervangen twee luchttoevoerkasten (LTK C en D) door luchtbehandelingskasten met warmteterugwinning (twincoil) voor de keuken. Op te nemen als voorverwarming in de LBK's. In de huidige situatie is er een directe afzuiging naar buiten.

3. CO_2 sturing op ventilatie
De laagbouw is reeds voorzien van VAV boxen. Deze VAV boxen worden in de huidige situatie op basis van temperatuur geregeld. In de nieuwe situatie op basis van temperatuur en CO_2. De hoogbouw is voorzien van CAV regelaars. Er worden nieuwe VAV boxen voorzien op basis van stramien van 2,4 m (flexibiliteit). CO_2 sturing projecteren op basis de nieuwe ruimte indeling. Bij open gebieden CO_2 sturing per zone.

4. Terugregeling ventilatie
Vervangen van de ventilatoren van 12 stuks luchtbehandelingskasten door ventilatoren op gelijkstroom en drukregeling ten behoeve van vraag gestuurde ventilatie (CO_2 sturing). Frequentieregelaars worden in het kader van onderhoud vervangen (zie onderhoud).

5. Warmtepompen vervangen
De warmtepompen voor de primaire warmteopwekking (aangesloten op de WKO) worden vanuit onderhoud vervangen door warmtepompen met een milieuvriendelijker koudemiddel. Het huidige koudemiddel is R134A.

6. Aanvullende water/water warmtepomp
Dit betreft een aanvullende warmtepomp (aangesloten op de TEO) die nodig omdat de gasgestookte ketels voor warmteopwekking komen te vervallen (uitgangspunt is een gasloos gebouw). Het uitgangspunt is om de gasgestookte ketels pas af te koppelen na een aantal stookseizoenen wanneer blijkt dat de installatie goed werkt. Volgens het rapport Onderzoek en vervangingsadvies Westraven van adviesbureau Traject is er hiervoor 958 kW verwarming benodigd. Er wordt uitgegaan van handhaving van het huidige temperatuurregime van 55°C.

Voor het koudemiddel van de nieuwe warmtepompen uitgaan van maximaal GWP=3 en ODP=0. Alleen natuurlijke koudemiddelen toepassen, dus geen synthetische koudemiddelen zoals HFK's of HFO's. Aandachtspunt hierbij is dat de (huidige) warmtepompen in de kelder staan opgesteld.

7. Thermische energie uit oppervlakte water (TEO)
De TEO op het Amsterdam-Rijnkanaal wordt toegevoegd als bron voor de aanvullende warmtepomp. Op deze wijze kan er in het tussenseizoen warmte worden geleverd terwijl de bronnen (WKO) in balans blijven.

8. Aanbrengen twin-coil op toiletafzuiging
Een systeem voor warmte terugwinning ten behoeve van de toiletafzuiging.

Op te nemen als voorverwarming in de LBK's. Voor de hoogbouw betreft dit in de huidige situatie 2 stuks afzuigventilatoren (Oost en West). In de laagbouw betreft dit 5 stuks afzuigventilatoren (per bouwdeel een afzuigventilator).

Alle boven genoemde maatregelen zijn inclusief de benodigde aanpassingen van de regeltechniek en GBS.

12.2.3 Het uitvoeren van vervangingsonderhoud

In het kader van de optimalisatie van Westraven worden diverse zaken meegenomen voor het vervangingsonderhoud van de WTB installaties. Zie hiervoor ook het rapport Onderzoek en vervangingsadvies Westraven van Traject d.d. 30 juli 2020 en de Object Elementenlijst (OEL) d.d. 28-10-2017. De firma Traject heeft inspecties uitgevoerd conform de NEN2767, dit is een visuele inspectie en is de norm voor het uitvoeren van een conditiemeting. De resultaten van de inspecties zijn verwerkt in meerjarenonderhoudsplanning. Deze planning vormt de basis voor de onderhoudswerkzaamheden die binnen het masterplanproject worden meegenomen.

In onderstaande tekst zijn relevante fragmenten uit de OEL (Bijlage 12 Object Elementenlijst) weergegeven in een blauw kader. Voor de WTB installaties worden de volgende installaties vervangen/aangepast:

1. <u>Vervangen van regeltechniek en gebouwbeheersysteem (GBS)</u>

Het betreft hier het volledig vervangen van alle regelkasten in de technische ruimten, de ruimteregelingen (naregelingen koeling, verwarming en ventilatie) op de verdiepingen en het GBS. Veldapparatuur (incl. bekabeling) in de technische ruimten handhaven.

Het doel van de vervanging is een regelsysteem en gebouwbeheerssysteem waarbij er niet langer sprake is van een "vendor lock in" en wat eenvoudig toegankelijk en cybersecure is en voldoet aan eisen van deze tijd.

2. <u>Vervangen pompen > 2 kW koeling</u>

Het betreft hier het vervangen van grote GKW pompen (> 2 kW). Vanuit de ErP-regelgeving dienen de pompen te worden vervangen door pompen met toerenregeling. Volgens de OEL lijst betreft het 6 stuks fundatiepompen en 3 stuks circulatiepompen. Zie tevens de relevante principeschema's.

G01 Hoogbouw. Pompen >2kW: 6 stuks Wilo type IL-E 100/6-29 BF en 3 stuks Wilo type Stratos 80-1/12

3. <u>Vervangen pompen (≤2 kW) koeling</u>

Het betreft hier het vervangen van kleine GKW pompen (≤2 kW). Vanuit de ErP-regelgeving dienen de pompen te worden vervangen door pompen met toerenregeling. Volgens de OEL lijst betreft het 61 stuks circulatiepompen: 57 stuks hoogbouw en 4 stuks laagbouw. Zie tevens de relevante principeschema's.

G01 Hoogbouw. Belimo; type SR24-MP 20 stuks Fabr. Belimo; type SR24-SR en 57st. Wilo, type stratos

G03 Laagbouw. Wilo: 3x M21R-160L 2VS, 3x Belimo klepmotor Sy3, 1x Wilo IL-E100/5-21BF 1 x Belimo klepmotor AG24-MFT Ontgasser Pneumatex Vento VP13.1 PE

4. Vervangen pompen (≤2 kW) verwarming

Het betreft hier het vervangen van kleine CV pompen (≤2 kW). Vanuit de ErP-regelgeving dienen de pompen te worden vervangen door pompen met toerenregeling. Volgens de OEL lijst betreft het 118 stuks circulatiepompen: 81 stuks hoogbouw en 57 stuks laagbouw. Zie tevens de relevante principeschema's.

G01 Hoogbouw. Belimo; type SR24-MP 20 stuks Fabr. Belimo; type SR24-SR 57st. Wilo, type stratos 1x pomp:Willo. Type:IL 40/150-0,37/4.LT11 1x LT14 1x LT10 1x LT5. tbv vloerverwarming

G03 Laagbouw. 22 st. Wilo Type Stratos 30/1-12 EMK tbv vab klimaatplafonds verwarming/koeling. 35 st Wilo Type Stratos 220 VAC

5. Renovatie van de LBK's

In principe alle LBK's voorzien van gelijkstroomventilatoren en nieuwe WTW. Hiertoe moet in de ontwerpfase (door de externe adviseur) eerst een onderzoek gedaan worden naar de haalbaarheid en kosten/baten.

12.3 Eisen

Binnenriolering

Eisnaam	Inhoud	Eenheid
Uitvoering afvoerleidingen	De leidingen dienen uitgevoerd te worden in een niet-milieubelastende kunststof en dienen indien noodzakelijk (geluidseisen) akoestisch geïsoleerd worden	
Kwaliteit afvoerleidingen	De kwaliteit en uitvoering van de binnenriolering moet zodanig zijn, dat deze bestand is tegen (heet) water, (agressieve) schoonmaakmiddelen en medicijnen	
Isolatie leidingwerk	Optimale isolatiedikte conform ISSO-publicatie 25 "Leidingisolatie"	
Isolatie leidingwerk	De kwaliteit van de isolatie dient te voldoen aan de ISSO-publicatie 64, kwaliteitseisen isoleren".	
Isolatie leidingwerk	Waar condensatie kan optreden dampdichtisoleren, inclusief appendages.	

Waterinstallatie

Eisnaam	Inhoud	Eenheid
Beperken beheersmaatregelen waterinstallatie	Het "handmatig" uitvoeren van de legionella beheersmaatregelen dient zo veel mogelijk vermeden te worden. Noodzakelijke beheersmaatregelen dienen zo veel mogelijk automatisch (geautomatiseerd) uitgevoerd en (centraal) geregistreerd te worden.	
Etmaalgemiddelde omgevingstemperatuur koudwaterleidingen	≤25	°C
Inhoud mengwaterleiding drinkwater	<1	liter
Materiaal gebruik drinkwaterinstallatie	Rubber onderdelen die in contact komen met water dienen tot het minimum te worden beperkt membraanafsluiters zijn niet toegestaan	
Waterzuinigheid	Vanuit duurzaamheid en beperking watergebruik, sanitair in waterbesparende uitvoering toepassen	
Markering leidingen	Aanbrengen Mediumstickers met stromingspijlen Kleur codering overeenkomstig de NEN-EN-ISO 20560-1:2020. al het leidingwerk te voorzien van stromingspijlen / medium stickers. blijvend en deugdelijk aangebracht. stickers aan te brengen om de 5 meter, na elke richtingverandering en bij elke wand doorvoering	
Uitvoering drinkwaterinstallatie	Ontwerp en aanleg conform: - NEN 1006 - Waterwerkbladen - ISSO-55 - Leidingwater-installaties voor woon- en utiliteitsgebouwen - ISSO-55.1 Handleiding Legionellapreventie in leidingwater - ISSO/SBR 811 Integraal ontwerpen van legionellaveilige woningen - 2017 CUR - Aanbeveling 120 Legionellaveilige gebouwen	
Isolatie leidingwerk	Optimale isolatiedikte conform ISSO-publicatie 25 “Leidingisolatie”	
Isolatie leidingwerk	De kwaliteit van de isolatie dient te voldoen aan de ISSO-publicatie 64, kwaliteitseisen isoleren”.	
Isolatie leidingwerk	Waar condensatie kan optreden dampdichtisoleren, inclusief appendages.	
Materiaal gebruik drinkwaterinstallatie	Materialen die in aanraking komen met leidingwater moeten zijn voorzien van het keurmerk: Kiwa Water Mark	
Materiaal gebruik drinkwaterinstallatie	Leidingwerk voor circulatieleiding en warm- en koudwaterleidingen, uitvoeren met een Biomassaproductiepotentie (BPP) < 400	

Eisnaam	Inhoud	Eenheid
Mengwaterinstallatie	Mengwaterinstallatie met circulatie is niet toegestaan	

Koeling

Eisnaam	Inhoud	Eenheid
Markering leidingen	Aanbrengen Mediumstickers met stromingspijlen Kleur codering overeenkomstig de NEN-EN-ISO 20560-1:2020. al het leidingwerk te voorzien van stromingspijlen / medium stickers. blijvend en deugdelijk aangebracht. stickers aan te brengen om de 5 meter, na elke richtingverandering en bij elke wand doorvoering	
Uitvoering koudeopwekking en distributie	- installatieconcept volgens ISSO-publicatie 43, "Concepten voor klimaatinstallaties", - de installatie uit te werken conform ISSO-publicatie 47, " Ontwerp van hydraulische schakelingen voor koelen"	
Coating wisselaars	Coating van de wisselaars die in aanraking komen met de buitenlucht dienen te voldoen aan de ISO 12944. Corrosiviteitsbelastingsklasse volgens ISO 12944-2	
ESEER, koudeopwekking	≥ 4,0 voor totale opwekking	
Toegestaan koudemiddel	maximaal GWP 3 en ODP = 0	
EUROVENT klasse, koudeopwekking	minimaal A	
Ontwerpuitgangspunt luchtgekoelde condensors	Buitenconditie 35°C 0,015kg/kg vocht	
Decentrale koeling	Alleen toepassen bij verspreid in de gebouwen voorkomende te koelen ruimten of bij bijzondere omstandigheden, zoals verschillende bedrijfstijden of afwijkende eisen	
Isolatie leidingwerk	Optimale isolatiedikte conform ISSO-publicatie 25 "Leidingisolatie"	
Isolatie leidingwerk	De kwaliteit van de isolatie dient te voldoen aan de ISSO-publicatie 64, kwaliteitseisen isoleren".	
Isolatie leidingwerk	Waar condensatie kan optreden dampdichtisoleren, inclusief appendages.	

Eisnaam	Inhoud	Eenheid
Uitvoering warmte-koude opslag bovengronds	Bovengrondse installatie systeem voldoet aan de BRL 6000-21	
Uitvoering warmte-koude opslag algemeen	Installatieconcept volgens ISSO-publicatie 39, Energiecentrale met warmte en koude opslag	

Eisnaam	Inhoud	Eenheid
	(WKO) én één van de standaard concepten uit de ISSO WKO-tool.	
Seasonal Performance Factor warmte- koude opslag	>5	
Monitoring warmte-koude opslag	Ten behoeve van de dienst monitoring energiegebruik dient de ontwerp SPF (Seasonal Performance Factor) van de WKO installatie bepaald te worden conform EN 15316-4-2:2008. Hiervoor dienen alle koude en warmteverbruiken van het object gemeten en geregistreerd te worden. daarnaast dienen ook de energieverbruiken voor de WKO installatie en overige warmte- en koudeopwekers gemeten en geregistreerd te worden. via het GBS dienen alle te registreren verbruiken, temperaturen, energiebalanzen en overige zaken ten behoeve van de rapportages over de WKO aan de provincie, in het kader van de waterwetvergunning, direct afgelezen en overzichtelijk gepresenteerd te worden.	
Uitvoering warmteopwekking en distributie	Installatieconcept volgens ISSO-publicatie 43, "Concepten voor klimaatinstallaties", ISSO 49 (2004) - Kwaliteitseisen vloer- en wandverwarming en vloer- en wandkoeling. hydraulische schakeling volgens ISSO-publicatie 44, "Ontwerp van hydraulische schakelingen voor verwarmen".	
Inregelen verwarmingsinstallaties	De installatie dient ingeregeld te worden volgens de gespecificeerde methoden uit ISSO-publicatie 65, "Inregelen van ontwerpvolumestromen in warmwaterverwarmingsinstallaties".	
Isolatie leidingwerk	Optimale isolatiedikte conform ISSO-publicatie 25 "Leidingisolatie"	
Isolatie leidingwerk	De kwaliteit van de isolatie dient te voldoen aan de ISSO-publicatie 64, kwaliteitseisen isoleren".	
Markering leidingen	Aanbrengen Mediumstickers met stromingspijlen Kleur codering overeenkomstig de NEN-EN-ISO 20560-1:2020. al het leidingwerk te voorzien van stromingspijlen / medium stickers. blijvend en deugdelijk aangebracht. stickers aan te brengen om de 5 meter, na elke richtingverandering en bij elke wand doorvoering	

Luchtbehandeling & ventilatie

Eisnaam	Inhoud	Eenheid
Bereikbaarheid luchtinlaat	Luchtinlaat buiten bereik van onbevoegde. bij voorkeur op dakniveau aan de noordzijde van het gebouw. voorkomen dat de ventilatielucht aangezogen wordt in de omgeving van luchtverontreinigende bronnen, zoals schoorstenen, condensors en uitblaasroosters of dat er kortsluiting plaatsvindt met de uitblaaslucht	
Uitvoering luchtkanalenstelsel	Conform ISSO 17 - Richtlijnen voor ontwerp, uitvoering, onderhoud en beheer van luchtkanaalsystemen	
Recirculatie ventilatielucht	Geen recirculatie van afzuiglucht tijdens bedrijfsuren van gebouwen met verblijfsfuncties plaats laten vinden	
Afvoer vervuilde ruimtes	Er dient een separaat systeem gerealiseerd te worden met warmteterugwinning voor de afvoer van ventilatielucht uit vervuilde ruimtes, zoals toiletten, (eventuele) rookruimte, printerruimte, etc.	
Markering kanalen	Aanbrengen Mediumstickers met stromingspijlen Kleur codering overeenkomstig de NEN-EN-ISO 20560-1:2020. al het leidingwerk te voorzien van stromingspijlen / medium stickers. blijvend en deugdelijk aangebracht. stickers aan te brengen om de 5 meter, na elke richtingverandering en bij elke wand doorvoering	
Kwaliteit coating ventilatie & luchtbehandelingsinstallatie	Waar het document Binnenklimaattechniek - Bestek ontwerp en realisatie luchtbehandelingsystemen wordt gesproken wordt over Coating dient deze afgestemd te zijn op de klimaatklasse, vast te stellen via de klimatologische kaart van de Benelux (klasse C1 t/m C5)	
Gestuurde brandkleppen	Een gesloten gestuurde brandklep geeft een storingsmelding via het GBS en stuurt de luchtbehandeling installatie uit	
Gestuurde brandkleppen	Stuur bij het inschakelen van de luchtbehandeling de gestuurde brandkleppen open	
Gestuurde brandkleppen	Stuur bij het inschakelen van de spanning de gestuurde brandkleppen open	
Gestuurde brandkleppen	De standsignalering (open/dicht) van iedere gestuurde brandklep is beschikbaar via het GBS	
Isolatie kanalen	Optimale isolatiedikte conform ISSO-publicatie 25 "Leidingisolatie"	

Grootkeukenafzuiging

Eisnaam	Inhoud	Eenheid
Afzuigsysteem grootkeukens	Het afzuigsysteem van een grootkeuken dient de volgende zaken efficiënt af te voeren: - voelbare warmte - vetdeeltjes - vocht (latente warmte) - VOC's - verbrandingsgassen	
Regeling afzuigsysteem grootkeukens	Buiten bedrijfsuren dient de voorziening naar een energiezuinige stand geschakeld te kunnen worden	
Uitvoering afzuigsysteem grootkeukens	Conform ISSO 112 (2016) Grootkeukenventilatie	

Meet- en regelinstallaties

Eisnaam	Inhoud	Eenheid
Functie regeltechniek	De regeling moet de functionaliteit van het gebouwbeheersysteem ondersteunen. het gebouwbeheersysteem dient alle informatie te verzamelen over de toestand van alle aanwezige installaties vervolgens dient deze informatie verwerkt te worden ten behoeve van een efficient beheer, waaronder: - het visualiseren m.b.v.processchema's van de actuele status, setpoints, grenswaardes, kloktijden van de op de DDC-apparatuur aangesloten installaties - het kunnen benaderen van elk object/installatie vanuit een boomstructuur of plattegrond waarbij er op logische wijze kan worden doorgeklikt naar andere verbonden installaties - het ontvangen en doormelden van meldingen en storingen in overleg met de gebruiker - het corrigeren van gewenste waarden van de op de DDC-apparatuur aangesloten processen - het in trend kunnen zetten van alle data (instellingen en meetwaarden) voor minimaal een 0,5 jaar met een gelijktijdigheid van 100% - installatieonderdelen kunnen schakelen tussen uit, automatisch en handbediening - het geven van een werkingsomschrijving van de installatie en installatiesonderdelen in de vorm van een achterliggende tekst - presentatie van relevante bedrijfssituaties zoals klok, buitencondities, brandbedrijf, enz.	

Eisnaam	Inhoud	Eenheid
	- Het monitoren en beheren op afstand moet mogelijk zijn, doordat het GBS is voorzien van API. voor het aanleggen van een verbinding dient uitdrukkelijk toestemming gegeven te zijn van de Opdrachtgever.	
Codering regeltechnische componenten	- alle componenten in de regelkast dienen voorzien te zijn van equipementnummer (d.m.v. respopal) in overeenstemming met de regelschema's - alle regeltechnische veldapparatuur dient voorzien te zijn een duidelijk leesbaar uniek - equipementnummer (d.w.v. resopal) in overeenstemming met de regelschema's	
Bekabeling regeltechnisch installatie	Alle bekabeling die wordt aangebracht moet voldoen aan de norm NTA 8012	
Ondersteuning regeltechnisch componenten	Alle toegepaste regeltechnische installatiecomponenten componenten moeten minimaal 15 jaar na de opleverdatum nog ondersteund worden door de leverancier. Een nieuwe generatie dient downwards compattible te zijn.	
Reserve capaciteit onderstations	In elk onderstation dienen er minimaal 20% vrije I/O aanwezig te zijn	
Spanningsuitval regelinstallatie	Bij spanningsuitval en defecte back-up batterij in de regelaar dient de software bewaard te blijven in de regelaar	

Gebouwbeheersysteem

Eisnaam	Inhoud	Eenheid
Functie gebouwbeersysteem	Het gebouwbeheersysteem dient alle informatie te verzamelen over de toestand van alle aanwezige installaties vervolgens dient deze informatie verwerkt te worden ten behoeve van een efficient beheer, waaronder: - het visualiseren m.b.v.processchema's van de actuele status, setpoints, grenswaardes, kloktijden van de op de DDC-apparatuur aangesloten installaties - het kunnen benaderen van elk object/installatie vanuit een boomstructuur of plattegrond waarbij er op logische wijze kan worden doorgeklikt naar andere verbonden installaties - het ontvangen en doormelden van meldingen en storingen in overleg met de gebruiker - het corrigeren van gewenste waarden van de op de DDC-apparatuur aangesloten processen - het in trend kunnen zetten van alle data (instellingen en meetwaarden) voor minimaal een 0,5 jaar met een	

Eisnaam	Inhoud	Eenheid
	gelijktijdigheid van 100% - installatieonderdelen kunnen schakelen tussen uit, automatisch en handbediening - het geven van een werkingsomschrijving van de installatie en installatiesonderdelen in de vorm van een achterliggende tekst - presentatie van relevante bedrijfssituaties zoals klok, buitencondities, brandbedrijf, enz. - Het monitoren en beheren op afstand moet mogelijk zijn, doordat het GBS is voorzien van API. voor het aanleggen van een verbinding dient uitdrukkelijk toestemming gegeven te zijn van de Opdrachtgever.	
Ondersteuning gebouwbeheerssysteem	Het toegepaste gebouw beheer systeem moet minimaal 15 jaar na de opleverdatum nog ondersteund worden door de leverancier. Een nieuwe generatie dient downwards compattible te zijn.	
Communicatie protocol gebouwbeheervoorziening	De software dient minimaal met de volgende protocollen te kunnen communiceren op DDC niveau: - BACnet - ModBus - M-Bus voor bemetering - XML voor de communicatie tussen de controllers dient men gebruik te maken van een Ethernet verbinding (TCP/IP) over minimaal Cat 6a bekabeling. de communicatie vanaf het GBS naar buiten is over TCP/IP.	
Toegang gebouwbeheersysteem	Er dienen minimaal 5 verschillende vrij programeerbare toegangsniveaus beschikbaar te zijn	
Broncode gebouwbeheersysteem	Broncode dient eigendom te worden van het Rijksvastgoedbedrijf	
Energiemonitoring gebouwbeheersysteem	In het GBS moeten energiemetingen van grote afnemers geregistreerd en gepresenteerd worden. onder grote afnemers wordt minimaal verstaan; opwekkers warmte, koude en lucht. hiervan elektrische vermogens en flow/dT opnemers opnemen. bij gebouwen >20.000 m² opnemers op iedere afgaande groep van de verdelers warmte en koude aanbrengen.	
Gegevens uitwisseling gebouwbeheersysteem bij uitbreiding	Bij uitbreiding van een bestaand systeem dient volledige gegevensuitwisseling tussen het bestaande en het nieuwe systeem mogelijk te zijn, zonder tussenkomst van een "vertaalfunctie".	
Hardware levering gebouwbeheersysteem	De hardwarelevering dient te omvatten: alle benodigde primaire en secundaire bekabeling (data en voeding) inclusief alle benodigde aansluitvoorzieningen, repeaters,	

Eisnaam	Inhoud	Eenheid
	modems, connectoren, verbindingskabels, aansluitvoorzieningen, etc. met betrekking tot: - regelpanelen (DDC-automatiseringstations); Er dient gezorgd te worden voor voldoende afscherming om elektrostatische- of elektromagnetische storingen te voorkomen; - kabelcodering, de aders in een kabel dienen door nummering of kleurcodering te zijn gekenmerkt	

Douchesystemen

Eisnaam	Inhoud	Eenheid
Waterbesparing sanitaire toestellen	Het sanitair toestel in een waterbesparende uitvoering	
Uitvoering douchekop	Douchekop die door een gebruiker eenvoudig in hoogte verstelbaar is	
Wateraanvoer	Koud- en warmwater	
Vuilwaterafvoer	Vuilwater wordt opgevangen en afgevoerd	
Uitvoering kraan	Thermostatische mengkraan uitgevoerd met keramische schijven	
Douchesystemen	Pas waterbesparende douchekoppen (ca. 6 l/min) toe.	
Douchesystemen	Keerkleppen (EA en EB) en zeefjes moeten eenvoudig te controleren en te vervangen zijn.	
Douchesystemen	Testkraantjes uitvoeren in metaal (de kunststof uitvoering kan afbreken na verloop van tijd).	
Douchesystemen	Magneetkleppen moeten vertraagd sluitend zijn om waterslag te voorkomen.	
Douchesystemen	De mengtemperatuur moet kunnen worden begrensd i.v.m. verbrandingsgevaar.	
Legionella preventie douchesystemen	Voorkom zoveel mogelijk toepassing van rubber in douchekoppen, douchepanelen, magneetkleppen, doorstroombegrenzers, waterslagdempers, afsluiters en flexibele aansluit- en verbindingsslangen. (EPDM-rubber is zeer gevoelig voor biofilmvorming. Siliconenrubber (KTW-A & DVGW W270 gecertificeerd) is minder gevoelig dan EPDM-rubber).	
Legionella preventie douchesystemen	Voorkom zoveel mogelijk toepassing van zacht PVC in douchecombinaties (doucheslangen) en in douchepanelen	

Eisnaam	Inhoud	Eenheid
	(verbindingsslangen). (Zacht PVC is zeer gevoelig voor biofilmvorming).	
Legionella preventie douchesystemen	Pas mengthermostaten toe: - die een glad binnenwerk hebben met zo weinig mogelijk dode ruimten en zo weinig mogelijk rubber onderdelen. - die inwendig gereinigd kunnen worden. - die geschikt zijn voor periodiek spoelen op gebruikstemperatuur en thermisch desinfecteren. - die geschikt zijn voor "heet-over-koud" thermische desinfectie op 65-70 °C van de koudwater-aansluitleiding.	
Legionella preventie douchesystemen	De douchekop moet inwendig glad zijn, zo weinig mogelijk inhoud hebben en geen labyrint bevatten (dus geen meerstandendouchekop) en geen rubber onderdelen bevatten. Pas bij voorkeur een geheel metalen douchekop met klein volume water dat niet achter kan blijven en een metalen of hard kunststof sproeiplaat toe (makkelijk verwisselbaar).	
Legionella preventie douchesystemen	Koudwater- en warmwater-uittapleidingen naar de mengkraan NIET isoleren en bij voorkeur aanbrengen in koele ruimten (< 25 °C), bijv. door verbeteren ventilatie.	
Legionella preventie douchesystemen	Een mengthermostaat moet worden aangesloten via een stopkraan, testkraantje en keerklep in de koudwater- en warmwateraansluiting, zo dicht mogelijk bij het mengtoestel. Hierdoor ontstaat een EA-terugstroombeveiliging die jaarlijks moet worden gecontroleerd.	
Legionella preventie douchesystemen	Bij een mengthermostaat met ingebouwde keerkleppen moeten de inbouwkeerkleppen worden verwijderd.	
Legionella preventie douchesystemen	Thermostatische douchemengkraan die zodanig is uitgevoerd dat er geen kruisverbinding mogelijk is, waardoor er geen keerkleppen noodzakelijk zijn. (De mengleiding kan niet worden afgesloten)	
Legionella preventie douchesystemen	Het huis van de thermostatische douchemengkraan mag niet heet worden (geeft minder doorwarming naar de koudwateraansluitleiding).	

13 COMFORT

13.1 Algemeen

De technische en bouwfysische kwaliteit van het bestaande of hergebruikte inbouwpakket blijft zoals bestaand. Alleen nieuwe onderdelen / installaties zullen aan de RVB eisen moeten voldoen en worden daaraan getoetst.
Ten aanzien van lucht, koeling en verwarming zullen de verdiepingen of delen daarvan na de optimalisatie ten minste hetzelfde niveau hebben als de bestaande situatie, uiteraard passend bij de eventuele nieuwe functies.

De luchtcapaciteit zal daarbij voldoen aan de RVB-norm waarbij het aantal FWTE leidend is voor de totale hoeveelheid lucht, koeling en verwarming. Daarbij is het uitgangspunt dat afgesloten ruimten met communicatieplekken volledig bezet kunnen zijn.

13.2 LUCHTKWALITEIT

De huidige luchtbehandelingsinstallatie heeft voldoende capaciteit voor de ruimten met kantoorfunctie voor de volgende functies is aanvullende luchtbehandeling nodig:
- Restaurantgebied
- Uitbreiding
- Vergadercentrum

Aandachtspunt is de luchtkwaliteit van het nieuwe uitgiftegebied in relatie met geuroverlast door etenswaren of de bereiding daarvan.

Ventilatie
Het RVB houdt voor de verschillende gebouw- en ruimtefuncties de in tabel 1 weergegeven minimale hoeveelheden voor verversing met buitenlucht aan. De NEN 1087 (2001) - Ventilatie van gebouwen - Bepalingsmethoden is op de onderstaande eisen van toepassing:

Ruimtefunctie	**Minimale hoeveelheid verse lucht**
Verblijfsruimten	36 m^3/h/per persoon of 650 ppm (CO_2) boven buitenniveau. Na gebruikstijd 1,4 m^3/h per m^2 verblijfsruimte. Een uur voor- en na gebruikstijd (t.b.v. afvoer materiaalemissies).
Ruimten waarin printers, servers of kopieerapparaten staan opgesteld	15 m3/h per m² of 50 m3/h per multifunctional
Restaurant/multifunctioneel zitgebied	15 m^3/h per m^2. Na gebruikstijd 1,4 m^3/h per m^2 verblijfsruimte. Een uur voor- en na gebruikstijd (t.b.v. afvoer materiaalemissies).
Verkeersruimten	1,4 m^3/h per m^2.
Technische ruimten	5 m^3/h per m^2.
Sanitaire ruimten (incl. omkleedruimte)	25 m^3/h per ruimte.

Tabel 1. Eisen voor luchtverversing bij aanwezigheid personen en tot 30 minuten na aanwezigheid personen.

De waarden in tabel 1 zijn de minimale hoeveelheden verse lucht die nodig zijn vanwege gezondheidsredenen. De waarden zijn niet bedoeld voor 'doorspoeling' van de ruimten in de zomerperiode. Voor een optimale verdeling van de luchthoeveelheden is voor nieuw te realiseren vergaderruimten het toepassen van een CO_2 regeling gewenst.

De lucht moet tochtvrij worden toegevoerd.

Emissiearme materialen
De volgende in het gebouw gebruikte materialen zijn voldoende emissiearm (tenzij reeds aanwezig):

- Vloerbedekking incl. ondervloer en lijmsysteem
- Plafondplaten
- Verven
- Direct met binnenlucht in contact staande houtvezelproducten

Naam	Waarde	Eenheid
01. van toepassing op	- vloerbedekking incl. ondervloer en lijmsysteem - plafondtegels - direct met binnenlucht in contact staande houtvezelproducten	
02. formaldehyde	≤ 150	µgr/m^{2}h
03. kankerverwekkende stoffen (categorie C1+C2)	≤ 1,25	µgr/m^{2}h
04. MMMF vezel emissie	≤ 2	mgr/m^2
05. TSVOC	≤ 125	µgr/m^{2}h
06. TVOC	≤ 1250	µgr/m^{2}h

Tabel 2: Emissiearme materialen

NEN-EN-ISO 16000-11 (2006) - Bepaling van de emissie van vluchtige organische verbindingen vanuit bouwproducten en inrichtingsmaterialen - Monsterneming, opslag van monsters en voorbereiding van proefstukken en NEN-EN 13419 (2003) – Bouwmaterialen – Bepaling van de emissie van vluchtige organische verbindingen zijn op deze eisen van toepassing.

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

Voor de nieuw aan te brengen installaties gelden de onderstaande eisen:

- CO2: ≤ 1,2 x CO2 in de buitenlucht (of de concentratie van de lucht direct na de filtersectie bij belaste locaties, ODA 2 of ODA 3) (gemiddeld tijdens werktijd (8 uur));
- CO: ≤ 1,2 x CO in de buitenlucht (of de concentratie van de lucht direct na de filtersectie bij belaste locaties, ODA 2 of ODA 3) (gemiddeld tijdens werktijd (8 uur));
- Fijnstof (PM 2,5): ≤ 1,2 x PM2,5 in de buitenlucht (of de concentratie van de lucht direct na de filtersectie bij belaste locaties, ODA 2 of ODA 3) (gemiddeld tijdens werktijd (8 uur));
- TVOC: ≤ 2 x de concentratie in de buitenlucht (of de concentratie van de lucht direct na de filtersectie bij belaste locaties, ODA 2 of ODA 3) (gemiddeld tijdens werktijd (8 uur));

- Benzeen: ≤ 2 x de concentratie in de buitenlucht (of de concentratie van de lucht direct na de filtersectie bij belaste locaties, ODA 2 of ODA 3) (gemiddeld tijdens werktijd (8 uur));
- Formaldehyde: ≤ 2 x TVOC concentratie in de buitenlucht (of de concentratie van de lucht direct na de filtersectie bij belaste locaties, ODA 2 of ODA 3). (gemiddeld tijdens werktijd (8 uur));
- KVE/m3 per soort: ≤ 2 x aantal KVE/m3 in de buitenlucht met minimaal niveaus "goed" conform VLA meetprotocol "luchtmetingen microorganismen. Indien op locatie KVE/m3 < 10 wordt gemeten dient een referentiewaarde van 10 KVE/m3 te worden gehanteerd. (conform VLA meetprotocol);
- Minerale vezels per m3: ≤ 1,2 x aantal minerale vezels/m3 in de buitenlucht (of de concentratie van de lucht direct na de filtersectie bij belaste locaties, ODA 2 of ODA 3) (gemiddeld tijdens werktijd (8 uur));
- Asbestvezels per m3: ≤ 1,2 x aantal asbest vezels/m3 in de buitenlucht (of de concentratie van de lucht direct na de filtersectie bij belaste locaties, ODA 2 of ODA 3) (gemiddeld tijdens werktijd (8 uur));
- Indien ODA 2 of ODA 3: filteren conform NEN-EN 16798-3: 2017. Waarbij SUP 2 het uitgangspunt is voor de filterselectie van kantooromgevingen volgens ISO 16890.

NEN-EN 16798-3:2017 en Energieprestatie van gebouwen - Ventilatie van gebouwen - Deel 3: Voor utiliteitsgebouwen - Prestatie-eisen voor ventilatie- en airconditioning systemen en het VLA Meetprotocol - Luchtmetingen micro-organismen utiliteitssector zijn op de bovengenoemde eisen van toepassing.

13.3 VISUEEL COMFORT

Het visueel comfort in het gebouw moet zodanig zijn dat de gebouwgebruikers visuele taken optimaal kunnen verrichten.

Naast de visuele taak, dient het visueel comfort de biologische klok, de alertheid en het concentratievermogen van de gebouwgebruikers te ondersteunen.

De buitengevels van het gebouw worden niet aangepast. Uitgangspunt is voldoende daglicht op werkplekken. Het gebouw is de laagbouw voorzien van buitenzonwering. Aandachtspunt is de nieuwe uitbreiding en de invloed hiervan op het bestaande gebouw.

Afhankelijk van de mogelijkheden van de bestaande situatie wordt bekeken in hoeverre onderstaande eisen haalbaar zijn. De eisen zijn wel bindend voor de nieuwe uitbreiding.

Eisen zijn als volgt:

A. <u>Werkplekken</u>
Toe te passen voor ruimten / plekken waar personen langdurig verblijven en waar concentratietaken en beeldschermwerk elkaar afwisselen.
- Daglichttoetreding verplicht.
- Lichtwering verplicht met behoud van uitzicht (individueel bedienbaar).
- Maximale luminantieverhouding (taak)vlak/directe omgeving/periferie/venster (met lichtwering) en kunstlichtbron direct zichtbaar vanuit werkplek: 1 : 3 : 10 : 30.
- Kunstverlichting voldoet aan NEN-EN 12464-1.

B. <u>Vergaderruimten/receptiebalie/spreekkamers</u>
Toe te passen voor ruimten waar visueel comfort gerelateerd is aan de activiteiten in de ruimte en visuele taak en presentaties kunnen worden gegeven (aanwezigheid verduistering):
- Daglichttoetreding verplicht.
- Lichtwering verplicht.
- Maximale luminantieverhouding (taak)vlak/venster (met lichtwering): 1:30.
- Kunstverlichting voldoet aan NEN-EN 12464-1.

- Verlichting individueel regelbaar.

C. Restaurant
- Daglichttoetreding verplicht.
- Lichtwering verplicht.
- Maximale luminantieverhouding (taak)vlak/venster (met lichtwering): 1:30.
- Kunstverlichting voldoet aan NEN-EN 12464-1.

D. Overige ruimten
Kunstverlichting voldoet aan NEN-EN 12464-1.

13.4 THERMISCH COMFORT

Het thermisch comfort dient zodanig te zijn dat de gebouwgebruikers het als behaaglijk beoordelen. De condities dienen zo veel mogelijk met behulp van conceptuele ontwerpkeuzes en bouwkundige middelen te worden gerealiseerd.

De bestaande installaties hebben voldoende capaciteit om de ruimten met kantoorfuncties te realiseren. Aanvullende maatregelen noodzakelijk voor:
- Restaurantgebied
- Uitbreiding
- Vergadercentrum

Elke ruimte dient voorzien te zijn van een ruimteregelaar per verblijfsruimte.

Factoren die de behaaglijkheid beïnvloeden zijn:
- Luchttemperatuur.
- Temperatuurgradiënt.
- Stralingsasymmetrie.
- Tochtgraad lokaal.

Onderstaande nadere eisen aan de werkplekken, vergaderruimten, receptiebalie en spreekkamers.

Luchttemperatuur
Het binnenklimaat in kantoorruimten en vergaderruimten moet tijdens de gebruiksuren voldoen aan de PMV-eisen (PMV = Predicted Mean Vote), die tussen -0,5 en +0,5 moeten liggen. Het aantal toegestane gewogen temperatuur overschrijdingsuren bedraagt 150 (klimaatjaar 1964 – 1965).

Temperatuurgradiënt
Voor werkplekken die bestemd zijn voor lichte, hoofdzakelijk zittende activiteiten in de winterperiode, moet het luchttemperatuurverschil tussen 1100 en 100 mm boven de vloer (niveau van het hoofd en niveau van de enkels) kleiner zijn dan 3°C. Deze richtlijn komt overeen met NEN-ISO 7730.

Stralingsasymmetrie
Voor werkplekken die bestemd zijn voor lichte, hoofdzakelijk zittende activiteiten moet in de winterperiode de stralingsasymmetrie ten gevolge van ramen of andere koude verticale oppervlakken kleiner zijn dan 10°C. Tevens moet de stralings-asymmetrie ten gevolge van een (verwarmd) plafond kleiner zijn dan 5°C. Beide waarden moeten worden bepaald ten opzichte van een klein verticaal of horizontaal oppervlak 600 mm boven de vloer. Deze richtlijn komt overeen met NEN-ISO 7730.

Tochtgraad lokaal
Voor werkplekken die bestemd zijn voor lichte, hoofdzakelijk zittende activiteiten geldt een tochtgraad lokaal conform NEN-EN-ISO 7730. Waarde 20 (klasse B) voor Arbo-

conforme werkplekken en waarde 30 (klasse C) voor kortdurende werkzaamheden. Bij geopende ramen voor ventilatie in de zomerperiode zijn hogere luchtsnelheden op de werkplek toelaatbaar.

Samengevat zijn de eisen als volgt:

Kenmerknaam	**Waarde**	**Eenheid**
01. behaaglijkheid: max. over- en onderschrijdingen van PMV - -0,5 < PMV < 0,5: GTO (klimaatjaar 1964 – 1965)	< 150	weeguren
02. relatieve vochtigheid	max 70	%
03. stralingsasymmetrie: horizontaal, t.g.v. ramen of koude verticale oppervlakken (m.b.t. een klein verticaal vlakje op 0,6m boven de vloer)	max 10	ºC
04. stralingsasymmetrie: verticaal t.g.v verwarmde wand	max 23	ºC
05. stralingsasymmetrie: verticaal t.g.v. warm plafond (m.b.t. een klein horizontaal vlakje op 0,6m boven de vloer)	max 5	ºC
06. stralingsasymmetrie: verticaal t.g.v koelplafond/BKA	max 14	ºC
08. temperatuur inblaaslucht, tot een buitenluchttemperatuur van 35°C	max 25	ºC
09. temperatuur: oppervlakte temperatuur vloer	min 19; max 26	ºC
10. temperatuur: regelbaarheid (per werkplek)	conform ISSO 74 klasse A	K
11. temperatuurgradiënt (tussen enkels en hoofd)	max 3	ºC
12. tochtgraad lokaal	max 20 (klasse B)	%

Restaurant (inclusief daar aanwezige aanlandplekken en spreekbalies)
Voor de optimalisatie/ herindeling van het restaurantgebied van de entreehal gelden de nieuwbouweisen ten aanzien van het thermisch comfort.

De volgende eisen dienen te worden gehanteerd:

Kenmerknaam	**Waarde**	**Eenheid**
01. behaaglijkheid: klasse ISSO 74. (klimaatjaar cf. NEN 5060, 5% onder-/overschrijdingskans, β-bovengrens)	klasse C	weeguren
02. relatieve vochtigheid	max 70	%
03. tochtgraad lokaal	max 30 (klasse C)	%

Verkeersruimten
De operatieve temperatuur in de ruimte moet minimaal 18 en maximaal 28 ºC bedragen.

Technische ruimten
De operatieve temperatuur in de ruimte moet minimaal 16 en maximaal 30 ºC bedragen.

Sanitaire ruimten (incl. omkleedruimte)
De operatieve temperatuur in de ruimte moet minimaal 18 en maximaal 28 ºC bedragen.

Restauratieve ruimten (keukens)
De operatieve temperatuur in de ruimte moet minimaal 18 en maximaal 26 ºC bedragen.

13.5 AKOESTISCH COMFORT

Bij hergebruik van het inbouwpakket gelden de bestaande specificaties, nieuwe onderdelen (waaronder de uitbreiding) van het inbouwpakket moeten voldoen aan de eisen zoals aan de eisen zoals opgenomen in deze paragraaf.

Verblijfsruimten
Voor verblijfsruimten geldt een klasse indeling conform onderstaande tabel.

Klasse	Type ruimten
Klasse 1	geldt voor vergaderruimten met hoge privacy eisen
Klasse 2	geldt voor basiswerkplekken in een omsloten ruimte (en gelijksoortige functies zoals spreekkamers)
Klasse 3	geldt voor basiswerkplekken/aanlandwerkplekken/overlegplekken in een open ruimte
Klasse 4	geldt voor ruimten die in open verbinding staan met de verkeersruimte zoals zitgebied, restaurant, entreehal e.d.)

Akoestisch comfort klasse 1

Kenmerken		
Naam	**Waarde**	**Eenheid**
01. min. lucht-geluiddrukniveauverschil naar verblijfsruimten (DnT,A)	45	dB
02. min. lucht-geluiddrukniveauverschil naar verkeersruimten (DnT,A)	33	dB
03. min. lucht-geluiddrukniveauverschil naar verblijfsruimte via wand met deur (DnT,A)	niet toegestaan tenzij er een functionele relatie is tussen de ruimten, dan is de eis 39	dB
04. min. lucht-geluiddrukniveauverschil naar overige ruimten (DnT,A)	45	dB
05. min. lucht-geluiddrukniveauverschil naar sanitair (DnT,A)	48 (voorruimte mag als bufferruimte meegerekend worden)	dB
06. max. contact-geluiddrukniveau naar verblijfsruimten (LnT,A)	57 (inclusief vloerafwerking)	dB
07. max. contact-geluiddrukniveau naar verkeersruimten (LnT,A)	67 (inclusief vloerafwerking)	dB
08. max. installatie-geluiddrukniveau (LI,A), incl in de ruimte aanwezige apparatuur	35, 30 bij tonaal of pulserend geluid	dB
09. max. geluiddrukniveau t.g.v. geluid van buiten (industrie-, spoor-,weg-, luchtvaartlawaai) (LAeq)	35 (bij handhaving bestaande gevel mag eis vervallen)	dB
10. max. nagalmtijd, niet ingerichte ruimte (T)	1,0 (gemiddelde van 250 t/m 2000 Hz.) voor vergaderzalen. 0,8 (gemiddelde van 250 t/m 2000 Hz.) voor werkplekken	s
11. max. nagalmtijd, ingerichte ruimte (T)	0,8 (gemiddelde van 250 t/m 2000 Hz.) voor vergaderzalen 0,6 (gemiddelde van 250 t/m 2000 Hz.) voor werkplekken	s
14. max. geluiddrukniveau tgv technische installaties op de gevel (LA,eq)	<= 55 bij te openen ramen, <= 60 zonder te openen ramen	dB
15. geluiddrukniveau tgv bouwactiviteiten in het gebouw (LA,eq)	<= 45 continu, <= 55 1 uur per dag	dB
16. trillingen	er moet voldaan worden aan de criteria uit de SBR publicatie 'Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen' deel A, B en C	-
17. max. geluidsdrukniveau t.g.v. wind (ruis); bij windsnelheden tot 5 m/s, gemeten op 10m hoogte vrije veld bij meteostation (LA,eq)	35	dB

18. max. geluidsdrukniveau t.g.v. regen (uitgaande van vertrekdiepte 5,4 m en nagalmtijd 0,5 sec) (LA,eq)	45	dB
19. ruimte akoestiek	in de ruimten dienen hinderlijke akoestische effecten, zoals flutterecho's en focussering, voorkomen te worden.	-

Akoestisch comfort klasse 2

Kenmerken		
Naam	**Waarde**	**Eenheid**
01. min. lucht-geluiddrukniveauverschil naar verblijfsruimten (DnT,A)	39	dB
02. min. lucht-geluiddrukniveauverschil naar verkeersruimten (DnT,A)	27	dB
03. min. lucht-geluiddrukniveauverschil naar verblijfsruimte via wand met deur (DnT,A)	33, bij hergebruik bestaande gang wanden: 31	dB
04. min. lucht-geluiddrukniveauverschil naar overige ruimten (DnT,A)	39	dB
05. min. lucht-geluiddrukniveauverschil naar sanitair (DnT,A)	48 (voorruimte mag als bufferruimte meegerekend worden)	dB
06. max. contact-geluiddrukniveau naar verblijfsruimten (LnT,A)	57 (inclusief vloerafwerking)	dB
07. max. contact-geluiddrukniveau naar verkeersruimten (LnT,A)	67 (inclusief vloerafwerking)	dB
08. max. installatie-geluiddrukniveau (LI,A), incl in de ruimte aanwezige apparatuur	35 , 30 bij tonaal of pulserend geluid	dB
09. max. geluiddrukniveau t.g.v. geluid van buiten (industrie-, spoor-,weg-, luchtvaartlawaai) (LAeq)	40 (bij handhaving bestaande gevel mag eis vervallen)	dB
10. max. nagalmtijd, niet ingerichte ruimte (T)	0,8 (gemiddelde van 250 t/m 2000 Hz.)	s
11. max. nagalmtijd, ingerichte ruimte (T)	0,6 (gemiddelde van 250 t/m 2000 Hz.)	s
14. max. geluiddrukniveau tgv technische installaties op de gevel (LA,eq)	<= 55 bij te openen ramen, <= 60 zonder te openen ramen (bij handhaving bestaande installaties mag eis vervallen)	dB
15. geluiddrukniveau tgv bouwactiviteiten in het gebouw (LA,eq)	<= 45 continu, <= 55 1 uur per dag	dB
16. trillingen	er moet voldaan worden aan de criteria uit de SBR publicatie 'Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen' deel A, B en C	-

17. ruimte akoestiek	in de ruimten dienen hinderlijke akoestische effecten, zoals flutterecho's en focussering, voorkomen te worden.	-

Akoestisch comfort klasse 3

Kenmerken		
Naam	**Waarde**	**Eenheid**
01. min. lucht-geluiddrukniveauverschil naar verblijfsruimten (DnT,A)	39	dB
02. min. lucht-geluiddrukniveauverschil naar verkeersruimten (DnT,A)	27	dB
03. min. lucht-geluiddrukniveauverschil naar verblijfsruimte via wand met deur (DnT,A)	33, handhaving bestaande wanden: 31	dB
04. min. lucht-geluiddrukniveauverschil naar overige ruimten (DnT,A)	39	dB
05. min. lucht-geluiddrukniveauverschil naar sanitair (DnT,A)	48 (voorruimte mag als bufferruimte meegerekend worden)	dB
06. max. contact-geluiddrukniveau naar verblijfsruimten (LnT,A)	57 (inclusief vloerafwerking)	dB
07. max. contact-geluiddrukniveau naar verkeersruimten (LnT,A)	67 (inclusief vloerafwerking)	dB
08. max. installatie-geluiddrukniveau (LI,A), incl in de ruimte aanwezige apparatuur	40, 35 bij tonaal of pulserend geluid	dB
09. max. geluiddrukniveau t.g.v. geluid van buiten (industrie-, spoor-,weg-, luchtvaartlawaai) (LAeq)	40	dB
10. max. nagalmtijd, niet ingerichte ruimte (T)	0,6 (gemiddelde van 250 t/m 2000 Hz.)	s
11. max. nagalmtijd, ingerichte ruimte (T)	0,5 (gemiddelde van 250 t/m 2000 Hz.)	s
12. afname geluid per afstandsverdubbeling (D2,S) tussen clusters van plekken met gelijke activiteiten	5	dB
13. afname geluid per afstandsverdubbeling (D2,S) tussen clusters van werkplekken en clusters van ontmoetings-/overlegwerkplekken	11	dB
14. max. geluiddrukniveau tgv technische installaties op de gevel (LA,eq)	<= 55 bij te openen ramen, <= 60 zonder te openen ramen (bij handhaving bestaande installaties mag eis vervallen)	dB
15. geluiddrukniveau tgv bouwactiviteiten in het gebouw tijdens kantoortijden (LA,eq)	<= 45 continu, <= 55 1 uur per dag	dB

16. trillingen	er moet voldaan worden aan de criteria uit de SBR publicatie 'Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen' deel A, B en C.	-
17. ruimte akoestiek	in de ruimten dienen hinderlijke akoestische effecten, zoals flutterecho's en focussering, voorkomen te worden.	-

Akoestisch comfort klasse 4

Kenmerken		
Naam	**Waarde**	**Eenheid**
01. min. lucht-geluiddrukniveauverschil naar verblijfsruimten (DnT,A)	39	dB
03. min. lucht-geluiddrukniveauverschil naar verblijfsruimte via wand met deur (DnT,A)	33	dB
04. min. lucht-geluiddrukniveauverschil naar overige ruimten (DnT,A)	39	dB
05. min. lucht-geluiddrukniveauverschil naar sanitair (DnT,A)	48 (voorruimte mag als bufferruimte meegerekend worden)	dB
06. max. contact-geluiddrukniveau naar verblijfsruimten (LnT,A)	57 (inclusief vloerafwerking)	dB
07. max. contact-geluiddrukniveau naar verkeersruimten (LnT,A)	67 (inclusief vloerafwerking)	dB
08. max. installatie-geluiddrukniveau (LI,A), incl in de ruimte aanwezige apparatuur	40, 35 bij tonaal of pulserend geluid	dB
09. max. geluiddrukniveau t.g.v. geluid van buiten (industrie-, spoor-,weg-, luchtvaartlawaai) (LAeq)	45 (bij handhaving bestaande gevel mag eis vervallen)	dB
10. max. nagalmtijd, niet ingerichte ruimte (T)	1,0 (gemiddelde van 250 t/m 2000 Hz.) Voor ruimten met een groot volume veroorzaakt door een grote hoogte geldt een maximale nagalmtijd afhankelijk van het volume (T=log(V/20)) met een maximale waarde van 2 s. (gemiddelde van 250 t/m 2000 Hz.).	s
11. max. nagalmtijd, ingerichte ruimte (T)	0,8 (gemiddelde van 250 t/m 2000 Hz.). Voor ruimten met een groot volume veroorzaakt door een grote hoogte geldt een maximale nagalmtijd afhankelijk van het volume (T=log(V/20)) met een maximale waarde van 2 s. (gemiddelde van 250 t/m 2000 Hz.)	s

14. max. geluiddrukniveau t.g.v. technische installaties op de gevel (LA,eq)	<= 55 bij te openen ramen, <= 60 zonder te openen ramen (bij handhaving bestaande installaties mag eis vervallen)	dB
15. geluiddrukniveau t.g.v. bouwactiviteiten in het gebouw tijdens kantoortijden (LA,eq)	<= 45 continu, <= 55 1 uur per dag	dB
16. trillingen	er moet voldaan worden aan de criteria uit de SBR publicatie 'Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen' deel A, B en C	-
17. ruimte akoestiek	in de ruimten dienen hinderlijke akoestische effecten, zoals flutterecho's en focussering, voorkomen te worden.	-

Opmerking
De akoestische kwaliteit van het restaurantgebied op de begane grond is onbekend (m.b.t. galm / ruimteakoestiek). Aandachtspunt is de flexlounge met aanlandplekken, op basis van de bovenstaande eisen moet bekeken worden of maatregelen noodzakelijk zijn.

Verkeersruimten
In onderstaande tabel is aangegeven welke waarden voor akoestisch comfort binnen verkeersruimten gelden.

Naam	**Waarde**	**Eenheid**
06. max. contact-geluiddrukniveau naar verblijfsruimten (LnT,A)	57 (inclusief vloerafwerking)	dB
07. max. contact-geluiddrukniveau naar verkeersruimten (LnT,A)	67 (inclusief vloerafwerking)	dB
08. max. installatie-geluiddrukniveau (LI,A), incl in de ruimte aanwezige apparatuur	40	dB
09. max. geluiddrukniveau t.g.v. geluid van buiten (industrie-, spoor-,weg-, luchtvaartlawaai) (LAeq)	45 (met uitzondering van de gebouwtoegangen, daar geldt geen eis) (bij handhaving bestaande gevel mag eis vervallen)	dB
11. max. nagalmtijd, ingerichte ruimte (T)	1,0. Voor verkeersruimten met een groot volume veroorzaakt door een grote hoogte (dubbele verdieping) geldt een maximale nagalmtijd afhankelijk van het volume (T=log(V/20)) met een maximale waarde van 2 s. (gemiddelde van 250 t/m 2000 Hz.)	s
16. trillingen	er moet voldaan worden aan de criteria uit de SBR publicatie 'Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen' deel A, B en C.	

Sanitaire ruimten (incl. omkleedruimte)
In onderstaande tabel is aangegeven welke waarden voor akoestisch comfort binnen sanitaire ruimten gelden.

Naam	Waarde	Eenheid
02. min. lucht-geluiddrukniveauverschil naar verkeersruimten (DnT,A)	27	dB(A)
06. max. contact-geluiddrukniveau naar verblijfsruimten (LnT,A)	57 (inclusief vloerafwerking)	dB(A)
07. max. contact-geluiddrukniveau naar verkeersruimten (LnT,A)	67 (inclusief vloerafwerking)	dB(A)
08. max. installatie-geluiddrukniveau (LI,A)	45, met uitzondering van het geluid van sanitaire voorzieningen in dezelfde ruimte	dB(A)
09. max. geluiddrukniveau t.g.v. geluid van buiten (industrie-, spoor-,weg-, luchtvaartlawaai) (LAeq)	45 (bij handhaving bestaande gevel mag eis vervallen)	dB(A)
16. trillingen	er moet voldaan worden aan de criteria uit de SBR publicatie 'Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen' deel A, B en C.	

Technische ruimten

In onderstaande tabel is aangegeven welke waarden voor akoestisch comfort binnen technische ruimten gelden.

Naam	Waarde	Eenheid
01. min. lucht-geluiddrukniveauverschil naar verblijfsruimten (DnT,A)	45	dB
02. min. lucht-geluiddrukniveauverschil naar verkeersruimten (DnT,A)	33	dB
06. max. contact-geluiddrukniveau naar verblijfsruimten (LnT,A)	57 (inclusief vloerafwerking)	dB
07. max. contact-geluiddrukniveau naar verkeersruimten (LnT,A)	67 (inclusief vloerafwerking)	dB
16. trillingen	er moet voldaan worden aan de criteria uit de SBR publicatie 'Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen' deel A, B en C.	-

Lucht- en contactgeluidisolatie, geluidwering van de gevel, nagalmtijd en installatiegeluidniveau worden bepaald volgens NEN 5077.

14 VEILIGHEID EN GEZONDHEID

Doel
Uitgaande van het voorkomen van ongevallen in alle bouwfases. Een opdracht zodanig ontwerpen dat onderdelen veilig gerealiseerd, gedemonteerd en vervangen kunnen worden. Toelichting: De bouw is een bedrijfstak waar nog (te) veel ongevallen voorkomen. Mensen kunnen op bouwterreinen blijvend letsel oplopen of zelfs om het leven komen. Ook na de bouw kunnen gebreken in de constructie, slechte brandveiligheid of bijvoorbeeld een gebrek aan controle leiden tot letsel en bedrijfsschade. Het Rijksvastgoedbedrijf wil bijdragen aan meer veiligheid in de bouw. Veiligheid & Gezondheid is een wezenlijk onderdeel van dit project. 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 hebben we ons verbonden aan de Governance Code 'Veiligheid in de bouw'. 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 RI&E (model A) ingevuld. Gedurende het verdere ontwerptraject moet deze RI&E geactualiseerd worden. Restrisico's uit dit document dienen benoemd te worden in het V&G-plan (model B) Een verdere toelichting over het gebruik van de modeldocumenten van het RVB staat in de *Handleiding stappenplan V&G voor opdrachtgevers.*

	Referentie/input
	Modeldocumenten Rijksvastgoedbedrijf https://www.rijksvastgoedbedrijf.nl/documenten/richtlijn/2018/03/01/vg-modeldocumenten
	RI&E Opdrachtgever

Bijlage 1 - Ruimtelijk en Functioneel PvE RWS

***Let op Leeswijzer**:*

- *alles wat met een • (bullit) aangegeven is, is een bestaande functionaliteit, die bij verplaatsing op een nieuwe plek van toepassing wordt.*
- *Alles wat met een → (pijltje) is aangegeven is een nieuw te realiseren functionaliteit.*
- *Het ruimtelijke PvE is deels geschreven vanuit de bestaande situatie. Het primaire belang is dat de functionele eisen terug komen in het ontwerp van de nieuwe situatie. Afwijkingen qua specifieke locaties zijn dan ook mogelijk, indien dit vanuit een gunstige kosten-kwaliteitsafweging wenselijk is.*

1 Receptie gebied

1.1 Centrale receptie

(De ruimte is bestaand, maar voldoet nog niet.)
Receptiebalie waar receptie- en beveiligingsmedewerkers onder andere bezoekers ontvangen, uitgifte van de Rijkspas plaatsvindt en camerabeelden worden bekeken De centrale receptie maakt onderdeel uit van de frontoffice beveiliging. De beveiliging heeft ook een backoffice deel, vergelijkbaar met een meldkamer. Het backoffice deel wordt verder beschreven in hoofdstuk 4.12.2. Vanuit de receptiebalie is een direct visuele relatie met het wachtgebied en de centrale hoofdingang. Er hoeft geen direct visuele relatie vanuit de receptie tot het beveiligde gebied te zijn.

FUNCTIONELE EISEN

- De vier plekken moeten worden voorzien van een spreek- luisterverbinding met goede verstaanbaarheid ondanks omgevingsgeluid.
- Creëren van een sluiswerking binnen de beveiligde ruimte zodat er na het openen van de huidige deur een gang ontstaat naar nog een deur.
- Creëren van pantry met rustruimte met tv.
- Klimaat creëren binnen receptie dat voldoet aan eisen.

1.1.1 BHV/EHBO ruimte

(Ruimte is bestaand en voldoet – H1.52)
In deze ruimte kunnen gebruikers van het Rijkskantoor behandeld worden als ze onwel zijn geworden of een ongeval hebben gehad.

FUNCTIONELE EISEN

- De ruimte kan door nooddiensten (bijv. ambulancepersoneel) goed bereikt worden met een brancard.
- Uitzicht naar buiten, maar geen inzicht naar binnen.
- De ruimte is van binnenuit afsluitbaar middels beletinstallatie, maar moet in geval van nood (bijvoorbeeld bij een onwel geworden persoon) wel van buitenaf te openen zijn
- Een ligbed of een meubel dat uitvouwbaar is met deze functie tot gevolg.
- Een koelkast met vriesvak t.b.v. het opbergen van coolpacks en burnshields.

- Een warm en koud watervoorziening.
- Een hoge kantoorkast t.b.v. BHV materialen, zoals verbanddoos etc.

RUIMTELIJKE EISEN
- De ruimte is minimaal 12 m² groot.
- De ruimte is drempelloos.
- De ruimte heeft een harde vloerbedekking die gemakkelijk te reinigen is.
- Voldoende stroompunten.

RUIMTELIJKE RELATIES
Nabijheidsrelaties
- Entreezone.
- BHV opslagruimte.

1.1.2 BHV opslagruimte en -kasten

In de kasten en opslag zitten de benodigde BHV-middelen en EVAC chair opgeslagen voor de BHV veegploeg.

FUNCTIONELE EISEN OPSLAGRUIMTE
- De ruimte is van buitenaf afsluitbaar middels bestaand sluitsysteem.
- De ruimte heeft een harde vloerbedekking die gemakkelijk te reinigen is.
- Stroompunten t.b.v. portofoons.

RUIMTELIJKE EISEN OPSLAGRUIMTE
- Standaard hoge kantoorkasten voor portofoons en BHV zaken zoals hesjes.
- De ruimte is minimaal 6 m² groot.

RUIMTELIJKE RELATIES OPSLAGRUIMTE
- De ruimte ligt op een rustige, maar centrale en goed bereikbare plaats in het gebouw, in de directe nabijheid van de centrale toegang en de BHV ruimte.

FUNCTIONELE EISEN BHV-KASTEN
- Stroompunten t.b.v. portofoons.

RUIMTELIJKE EISEN BHV-KASTEN
- Standaard hoge kantoorkast met enkele schappen.
- De ruimte nabij de kasten is groot genoeg voor een EVAC Chair.

RUIMTELIJKE RELATIES BHV-KASTEN
- Evenredig verspreid over het gebouw

1.2 Wachtruimte

FUNCTIONELE EISEN
- Er is ten minste één (MIVA-)toilet ongehinderd toegankelijk vanuit de centrale hal (zone 0).

2 Algemeen gebied BG

Het algemeen gebied is een open en transparante omgeving waar medewerkers en bezoekers elkaar ontmoeten, formeel en informeel samenwerken, kennisdelen en aanlanden. Dit wordt deels geborgd door de gekozen inrichting met los meubilair alsook deels door de bouwkundige indeling. Het algemeen gebied is inspirerend en uitnodigend en heeft daarmee een andere uitstraling dan de kantoorvloeren die een meer neutrale uitstraling hebben. Het algemene gebied bestaat uit 3 grote clusters van bouwstenen zijnde een centraal ontmoetingsgebied, een centraal servicegebied en facilitaire voorzieningen.

2.1 Centraal ontmoetingsgebied

Het Grand Café, de Eventbox, het bedrijfsrestaurant en de vergadercentra behoren tot het centrale ontmoetingsgebied. Daarnaast zijn er verspreid in dit gebied aanlandwerkplekken om kortdurend te werken en plekken voor informeel overleg. Deze aanlandwerkplekken en plekken voor informeel overleg worden binnen de FWR aangeduid als 'piekvoorzieningen'.

2.1.1 Het Grand Café

Wensen voor het Grand Café in Westraven zijn opgenomen in addendum 3.

2.1.2 De Eventbox

In de Eventbox vinden evenementen plaats. Voor deze evenementen worden zowel intern als externe mensen uitgenodigd.

FUNCTIONELE EN RUIMTELIJKE EISEN

- Toegankelijk voor mindervalide, catering en andere apparatuur, vanuit bovengelegen verdiepingen). (de lift in de C vleugel is een goede referentie qua grootte)
- Aanwezigheid van een garderobe en kluisjes
- Opslagruimte boven de Eventbox via de lift bereikbaar van minimaal 10m²
- Het gebruik van een flexibele wand bij de bar om de eventruimtes te kunnen verbinden
- Klimaatsysteem passend bij grote groepen
- Zonsverduistering Dimbare sfeerverlichting
- Optimale akoestiek voor gebruik van de ruimte
- Harde vloer, géén vloerbedekking
- Pantry meubel met warm-/ koudwaterpunt waarin een koelkast en koffieautomaat geïntegreerd kan worden
- Realiseren van data en elektra voor:
    - Hybride audiovisuele middelen zoals een vast scherm op de wand, 2 camera's zowel voor spreker als zaal
    - geluidsboxen en AV middelen
    - Digitaal whiteboard waar men direct aantekeningen in kan opslaan

2.1.3 Het Bedrijfsrestaurant

Alle ruimtelijke en functionele eisen voor het bedrijfsrestaurant in Westraven zijn opgenomen in addendum 3.

2.1.4 De vergadercentra

2.1.4.1 Algemene beschrijving huidige situatie en gewenste situatie

Schets huidige situatie
Het vergadercentrum bevindt zich in de huidige situatie in bouwdelen D1, E1 en de eerste verdieping van de hoogbouw (H2). Daarnaast huisvest Westraven het LEF Future Center RWS en het Corporate Learning Center (CLC) in de bouwdelen A en B. Zowel het LEF als het CLC beschikken over vergaderruimten. Deze vergaderruimten vallen buiten het reguliere vergaderprogramma. Alle vergaderruimten, inclusief die van LEF en CLC, bevinden zich binnen beveiligingszone 2.

Zowel het vergadercluster in bouwdelen D1 en E1 als in H2 kenmerken zich als formele, monofunctionele vergaderomgevingen met een 'klinische' uitstraling. Deze klinische uitstraling wordt veroorzaakt door de combinatie van materiaalgebruik en meubilair. Hoewel de vergaderruimten in de bouwdelen D1 en E1 grenzen aan het zitgebied van het restaurant (inclusief de 'flexlounge'), is er weinig interactie
De vergaderomgevingen van CLC en LEF hebben een meer aansprekende verschijningsvorm en zijn multifunctioneler in gebruik door de aanwezigheid van aanlandplekken en break-out voorzieningen. Doordat de vergaderomgevingen van CLC en LEF niet voor regulier gebruik zijn, heeft de gebruiker weinig te kiezen, behalve in zitcapaciteit van een vergaderruimte. Uitzondering zijn een aantal (5-persoons) ViCo-vergaderruimten. Deze ruimten hebben een specifieke inrichting en audiovisuele middelen ter ondersteuning van videoconferencing.

Schets gewenste situatie
In de optimalisatie van Westraven is de wens om de vergadercapaciteit te verhogen. Een uitbreiding van het totale vergaderareaal is nodig omdat het huidige vergadercentrum onvoldoende voorziet in de vraag naar vergaderruimten. De verwachting is dat deze vraag in de toekomst verder toeneemt.

Belangrijkste wijziging is een opwaardering van de gebruiks- en belevingswaarde, vooral van de foyers, en een betere ruimtelijk-functionele connectie met het zitgebied van het restaurant (incl. 'flexlounge'). Het vergadercluster in bouwdelen D en E ligt in beveiligingszone 2-gebied en is primair voor intern gebruik. Bestaande ViCo-ruimten blijven behouden.

Om de vergadercapaciteit in Westraven te vergroten, worden de bouwdelen A en B volledig vergadercentrum, met behoud van het LEF en CLC. Om een meer gastvrije omgeving te creëren voor bezoekers, krijgt dit deel van het vergadercentrum een lager beveiligingsniveau, namelijk beveiligingszone 1. Het bestaande werkgebied in bouwdelen A en B zal verplaatst worden naar andere bouwdelen in Westraven.
Het bestaande vergadercluster op H2 kan verplaatst worden naar het vergadercentrum in bouwdelen A en B. De hoogbouw is en blijft namelijk volledig beveiligingszone 2-gebied. Vanuit beveiliging (NkBR) is het niet wenselijk om in deze beveiligingszones publieke functies te hebben.

De vergaderdelen moeten in samenhang bekeken worden.

2.1.4.2 Nieuwe vergadermix
Het totale vergaderprogramma wordt onderverdeeld in kleine, middelgrote en grote vergaderruimten. Van de totale vergadercapaciteit (1.211 zitplaatsen op basis van huidige normering) zijn 25 zitplaatsen toebedeeld aan de bestaande 5x 5-persoons ViCo ruimten en 136 zitplaatsen zijn voor specifieke functies (o.a. directievleugel en bestuursstaf) vergaderruimten elders in het gebouw (zie 4.1 en 4.2). De rest van de zitcapaciteit (1.050 zitplaatsen) wordt als volgt onderverdeeld:

Capaciteit in zitplaatsen per vergaderruimte	Totaal aantal zitplaatsen	Aantal ruimten (bandbreedte)
6-8 persoons	274	34 - 46
10-12 persoons	516	43 - 51
14-16 persoons	144	9 - 10
20-24 persoons	84	4
32-persoons	32	1

Per categorie is ter indicatie een bandbreedte voor het aantal vergaderruimten weergeven. Het aantal vergaderruimten hangt af van het ontwerp en de exacte uitwerking van de vergadermix.

2.1.4.3 Meer variatie in formele, informele en creatieve vergaderruimten

De huidige vergaderruimten hebben een uitstraling en inrichting die past bij formeel vergaderen. In de nieuwe situatie/vergadercentrum moet meer variatie ontstaan in de in het aanbod met formele en meer creatieve vergaderruimten. Het verschil tussen een formele en een creatieve vergaderruimte wordt enerzijds bepaald door het meubilair, anderzijds door kleur- en materiaalgebruik in de ruimte (incl. het toepassen van (magnetische) schrijfbare wanden/wandelementen en de gekozen maatvoering.

Zowel in het intern gerichte vergadercentrum als de bouwdelen A en B (het extern gerichte vergadercentrum) is behoefte aan een gevarieerde mix aan formele en creatieve vergaderruimten. Daarbij gaat de voorkeur uit naar wat meer creatieve vergaderruimten in de interne zalen, richtinggevend 50% van de ruimten, bij voorkeur 10- tot 12-persoonsruimten. In de bouwdelen A en B zal dit percentage richting 25% gaan. De exacte verdeling van formele en creatieve ruimten zal mede afhangen van de bouwkundige mogelijkheden en de investeringskosten. De architect werkt hiervoor een voorstel uit dat met het RVB en CDV wordt besproken.

2.1.4.4 Meer aandacht voor hybride vergaderen

Steeds vaker vinden vergaderingen plaats met deelnemers deels fysiek aanwezig en deels op afstand; het hybride vergaderen. Om aan deze behoefte tegemoet te komen, zijn veel vergaderruimten in Westraven al uitgerust met audiovisuele middelen die hybride vergaderen ondersteunen. De vergaderruimten zijn verder niet aangepast om het akoestische en visuele comfortniveau t.b.v. hybride vergaderen te verbeteren. Uitgangspunt voor de interne vergaderruimten alsmede de bestaande ViCo ruimten is het huidige akoestische en visuele comfortniveau. Optimalisaties zijn wenselijk als hiervoor kansen ontstaan binnen de projectuitgangspunten.

Voor nieuwe vergaderruimten in de bouwdelen A en B is de wens om deze bouwkundig installatietechnisch optimaal geschikt te maken voor hybride vergaderen. Doel daarbij is om zoveel mogelijk gelijkwaardigheid te creëren in de kwaliteit van vergaderen tussen deelnemers die fysiek aanwezig zijn en deelnemers die digitaal (op afstand) deelnemen. Daarvoor zijn in dit programma van eisen specifieke ruimtelijk-functionele eisen geformuleerd.

2.1.4.5 Ruimtelijk-functionele eisen

Aanvullend op de doelen en eisen zoals geformuleerd in 2.1.4.2, 2.1.4.3 en 2.1.4.4 zijn de volgende ruimtelijk-functionele eisen van toepassing voor het vergadercentrum:

Vergadercentra algemeen

- Op elke verdieping in de vergaderzones is een foyer aanwezig. Hier kunnen bezoekers aan het vergadercentrum afspreken, wachten, pauzeren en napraten. Elke foyer beschikt over een pantry of barmeubel met plek voor minimaal 1, maximaal 2 warme drankenautomaten (WDA's) en een watertappunt. Direct aan of bij het meubel is plek waar bezoekers kunnen zitten en/of staan. Voor de exacte functionele en technische specificaties van de pantry of het barmeubel treedt de architect in overleg met het RVB en de CDV. Op een goed zichtbare plek in de foyer (bijvoorbeeld gecombineerd met de pantry/het barmeubel) is plek voor een narrow casting scherm.
- In de interne vergaderzone bevindt zich een balie voor een host. Deze balie bestaat uit een werkplek voor de host, een narrow casting scherm, lockers voor algemeen gebruik en een kleine garderobe. Deze functionaliteit dient behouden te blijven, maar de locatie kan, afhankelijk van het ontwerp, wijzigen. Belangrijk is dat de balie goed zichtbaar en vindbaar is voor bezoekers aan het vergadercentrum. De nadrukkelijke wens is om de representativiteit van de balie, ook bij behoud van de huidige locatie, te verhogen.
- Ook de vergaderzone in bouwdelen A en B biedt plek voor een host, gecombineerd met een balie voor LOFC. Zie 2.1.4.6 voor de ruimtelijk-functionele eisen voor deze gecombineerde balie.
- Op elke verdieping in de vergaderzones beschikt over een afsluitbare opslagruimte voor de opslag van vergadermeubilair. Het oppervlak van deze ruimten is afhankelijk van het ontwerp en in afstemming met de CDV.
- Grotere vergaderruimten zijn bij voorkeur via de foyer ontsloten of bieden op een andere wijze voldoende ruimte (inclusief zitcapaciteit) waar deelnemers kunnen wachten en pauzeren.
- Verspreid over de vergadercentra zijn break-out plekken waar bezoekers in kleinere groepen kunnen werken aan een opdracht, maar waar bezoekers aan het vergadercentrum ook kunnen aanlanden. De break-out plekken bevinden zich in de open ruimte, maar bieden door de positionering en meubelkeuze wel enige mate van visuele en auditieve afscherming.
- Per vergaderzone is ruimte voor een multifunctional inclusief opslagruimte voor printpapier, een afvalcontainer voor vertrouwelijk papier en een aflegtafel. De ruimte kan zowel open als omsloten zijn, zolang deze faciliteit maar geen afbreuk doet aan de belevingskwaliteit van de omgeving. De huidige situatie voldoet niet aan deze eis.

Vergaderruimten

De volgende functionele eisen zijn van toepassing op nieuw te realiseren vergaderruimten. Voor bestaande vergaderruimten zijn het wensen voor zover de ruimten hier nog niet aan voldoen:

- Wanden tussen vergaderruimten zijn ondoorzichtig terwijl wanden aan het verkeersgebied transparant zijn uitgevoerd.
- Transparante binnenwanden zijn voorzien van individueel regelbare inkijkbelemmering. Denk hierbij aan 'in between' vitrage.
- Indien mogelijk zijn twee grotere vergaderruimten via een vouwwand te combineren tot één grotere vergaderruimte met een (zit)capaciteit van 50 tot 100 personen. De capaciteit is mede afhankelijk van de ventilatiecapaciteit in de ruimte.
- Elke vergaderruimte heeft in het midden van het plafond een elektrapunt en een datapunt (minimaal cat 5e) voor een sensor waarmee de bezetting/benutting van de ruimte gemeten kan worden.

- Elke vergaderruimte beschikt over data- en elektrapunten voor audiovisuele middelen. De positionering van audiovisuele middelen is afhankelijk van het ontwerp en de inrichting van een vergaderruimte. Zie hiervoor ook de eisen voor hybride vergaderen (in onderstaande kop hybride vergaderen). De wand ter plekke van een presentatiescherm heeft voldoende draagkracht.
- Elke vergaderruimte beschikt over opbergruimte voor het opbergen van presentatiemiddelen en een kleine grijpvoorraad voorraad kantoorartikelen.
- Vergaderruimten zijn drempelloos.
- Vergaderruimten zijn afsluitbaar.
- Vergaderruimten zijn voorzien van een vloerbedekking in lijn met akoestische eisen; onderhoudsvriendelijk en bij voorkeur hypoallergeen.
- Vooral creatieve vergaderruimten beschikken over (magnetische) schrijfwanden/wandelementen.
- Elke vergaderruimte biedt de mogelijkheid voor het plaatsen van een klein digitaal display naast de toegangsdeur. Uitgangspunt is power-over-ethernet.
- Ruimte E1.46 is in de bestaande situatie een cursusruimte. Deze ruimte voldoet ruimtelijk-functioneel aan de eisen. Indien de cursusruimte verplaatst wordt, dient de nieuwe ruimte aan dezelfde ruimtelijk-functionele eisen te voldoen. Dit gebeurt in afstemming met RVB en CDV.
- In de bestaande situatie zijn 5 5-persoons ViCo ruimten aanwezig. Zowel de AV-middelen, het meubilair als het visuele en auditieve comfortniveau zijn afgestemd op het videovergaderen. Indien bestaande ViCo ruimten verplaatst worden, dienen de nieuwe ruimten aan dezelfde ruimtelijk-functionele eisen te voldoen. Dit gebeurt in afstemming met RVB en CDV.

Hybride vergaderen

Hybride vergaderen stelt specifieke functionele en technische eisen aan de inrichting van vergaderruimten. De volgende richtlijnen zijn gebaseerd op inmiddels opgedane ervaring met hybride vergaderen en zijn van toepassing op nieuw te realiseren vergaderruimten. Voor bestaande vergaderruimten zijn het wensen voor zover de ruimten hier nog niet aan voldoen:

- Bij voorkeur bevinden ruimte voor hybride werkvormen zich niet direct aan de buitengevel of zijn ze voorzien van lichthinderwering zodat fel daglicht, met name direct zonlicht, het visueel comfortniveau in de ruimte niet nadelig beïnvloed. Bij positionering aan de buitengevel gaat de voorkeur uit naar ruimten op een noordzijde.
- Voorkom dat een camera gericht is op een felle lichtbron (bijvoorbeeld een buitengevel) i.v.m. de contrastwerking.
- Voorkomen dat een camera gericht is op een glaswand waarbij activiteiten buiten de ruimte kunnen leiden tot visuele afleiding. Voorzie een glaswand eventueel van inkijkbelemmering (denk aan folie, gordijn of vitrage).
- Indien een felle lichtbron (verlichting, raam) in de nabijheid van het scherm aanwezig is, gaat de voorkeur uit naar een haze scherm (‘mat’) zodat de lichtbron niet hinderlijk weerspiegeld op het scherm.
- Een camera moet goed kunnen ‘middelen’ tussen alle kleuren in een ruimte. Voorkomen daarom grote kleurcontrasten in de inrichting van de ruimte (wanden, meubilair). Lichte kleuren zonder voor een betere kleurspreiding, maar wit kan juist weer teveel reflecteren, o.a. een witte vergadertafel. Gebruik van donkere kleuren is per definitie niet wenselijk.
- Zorg voor een goede basisverlichting in de ruimte waarbij licht egaal over de ruimte verspreid wordt. Zorg voor voldoende verticale verspreiding van licht (eventueel met additionele verlichting) zodat gezichten van weerszijden goed aangelicht zijn. Dit voorkomt hinderlijke schaduwwerking wat ontstaat

(bijvoorbeeld donkere ogen) als een gezicht uitsluitend van bovenaan aangelicht wordt.

- Bij voorkeur is verlichting in de ruimte dimbaar (handmatige bediening).
- Gebruik geen glanzende materialen in de ruimte.
- Voorzie de ruimte van vloerbedekking om hinderlijk contactgeluid te voorkomen.
- De ruimteakoestiek moet van voldoende niveau zijn. Daarbij gaat het om zowel het voorkomen van geluidsoverlast vanuit aangrenzende ruimten als het voorkomen van een te hoge nagalm in de ruimte waardoor de verstaanbaarheid van personen afneemt, vooral voor deelnemers op afstand. Voor ruimten tot circa 30 personen kan een richtinggevende nagalmtijd aangehouden worden van 0,6 seconde. Dit kan gecreëerd worden door het aanbrengen van voldoende geluidsabsorberende voorzieningen in de ruimte.
- In kleinere ruimten volstaat een scherm met soundbar. De microfoon in een soundbar redt doorgaans een afstand van 4 tot 6 meter. Indien een ruimte is voorzien van een systeemplafond met hoge geluidsabsorptie, kan ervoor gekozen worden enkele panelen in het plafond van een minder akoestisch materiaal te voorzien zodat geluid kan reflecteren en verder de ruimte 'ingedragen' wordt.
- Bij grotere ruimte is het advies een plafondmicrofoon toe te passen.
- Het aantal datapunten moet voldoende zijn voor het aansluiten en continue werking van AV apparatuur

2.1.4.6 Gezamenlijke ontvangstbalie LOFC en vergadercentrum A/B.

(Deze voorziening kan mogelijk gecombineerd worden met de huidige receptie bij de entree)

Voor het betreden van bouwdeel A/B waar het LEF en CLC (samen LOFC) en de rijksbrede vergadervoorzieningen aanwezig zijn, is een balie voor de hosts van deze 3 voorzieningen aanwezig. Vanuit deze plek worden mensen welkom geheten, vragen beantwoord, worden badges uitgereikt, maar bovenal worden mensen doorverwezen naar de juiste activiteit.

FUNCTIONELE EN RUIMTELIJKE EISEN

- Representatieve ontvangstfunctie met 2 baliewerkplekken voor bezoekers van het vergadercentrum, LEF Future Center en CLC.
- De balie dient als 1 geheel vorm te worden gegeven waarbij de mogelijkheid blijft bestaan om deze qua capaciteit uit te breiden.
- De werkplekken van de baliemedewerker zijn geschikt om 8 uur aan te werken en dienen een minimale bladafmeting te hebben van 160x80cm;
- De bladen van de baliewerkplek zijn in hoogte verstelbaar, conform NPR norm;
- De werkplekken zijn uitgerust met 2 beeldschermen, een toetsenbord en een muis welke gekoppeld is aan een port-replicator bij gebruik van laptop of pc. Het scherm is dusdanig geplaatst dat de bezoeker aan de balie niet tegen de achterkant van het scherm aankijkt.
    - Het beeldscherm (of de beeldschermen) is bij voorkeur bevestigd op een flexibele beeldschermarm voor optimale instelbaarheid;
- Bij de balie is, bij voorkeur digitale, signing aangebracht welke een goede oriëntatie ondersteunt voor de bezoeker;
- De balie is voorzien van tenminste 4 geïntegreerde (met sleutel) afsluitbare middelhoge kasten voor het opbergen van verschillende middelen.
- De kasten zijn maximaal 1.600mm hoog en 600mm diep en 1 kast is uitgevoerd als garderobekast. De kastruimte bevindt zich direct achter de balie. In tenminste 1 kast is een elektrapunt aanwezig;
- Mogelijkheid voor draadloze bediening multimediascherm waarop de vergaderingen en sessie zichtbaar zijn.

- Een printvoorziening binnen handbereik van de baliewerkplekken.

2.1.4.7 Grote groepen

RWS organiseert in de omgeving Utrecht regelmatig evenementen voor grotere groepen. Deze events vinden deels plaats in Westraven en deels op externe locaties, mede door gebrek aan passende ruimten binnen Westraven. De volgende tabel geeft een indicatie van de evenementen met grote groepen naar type event, aantal deelnemers en frequentie.

Type samenkomst	aantal personen	frequentie per jaar	catering	RWS intern %
Workshop	50/60	52	nee	95%
Receptie	100	32	ja	95%
Lunch	250/300	4	ja	95%
plenaire start dag (zittend)	160	10	ja	95%
LEF sessies	200/400	9	ja	60%

In de huidige situatie vinden events met grotere groepen op verschillende plekken in Westraven plaats, zoals bij het LEF (LEF sessies) en in de eventcorner in het zitgebied van het restaurant. Deze eventcorner functioneert niet naar behoren. In de nieuwe situatie blijft het LEF centrum behouden en wordt de functie van de eventcorner (deels) vervangen door de Eventbox (zie paragraaf 2.1.2). Daarnaast is er een nadrukkelijke wens van de gebruiker om elders in Westraven (multifunctionele) plekken te vinden die geschikt zijn (te maken) voor evenementen met grotere groepen. Uit het ontwerp moet blijken op welke wijze Westraven na optimalisatie plaats kan bieden aan deze events.

2.2 Centraal Servicegebied

Naast een centraal ontmoetingsgebied is binnen een Rijkskantoor behoefte aan een aantal ondersteunende ruimten, centraal gelegen voor een goede bedrijfsvoering en dienstverlening richting medewerkers en bezoekers van het Rijkskantoor. Dit wordt beschreven als het Centraal Servicegebied.

2.2.1 Centraal Serviceplein

Op het centrale serviceplein vindt uitgifte, inname en gedeeltelijke opslag van diverse (facilitaire) voorzieningen plaats. Op het serviceplein van Westraven komen de Servicedesk ICT, ICT/KA, telefonie, uitgifte PBM's, evenementen, locatiebeheer, lokaal support, de Handyman, een werkplek voor de schoonmaak en sommige functies van de postkamer samen. Het serviceplein heeft een laagdrempelige, gastvrije uitstraling en is voorzien van een baliegebied waar medewerkers terecht kunnen voor uiteenlopende servicevragen. Het centrale serviceplein bevindt zich op een centrale plek in het pand nabij de entree. Het serviceplein ligt op een centrale en voor alle gebruikers goed bereikbare plek in het pand. Het serviceplein is toegankelijk voor alle medewerkers en bezoekers, ook voor mindervalide collega's en bezoekers.

Om bovenstaande te ondersteunen bestaat het serviceplein in Westraven uit een viertal bouwstenen. Deze bouwstenen dienen allemaal te voldoen aan:

- FWR eisen
- Voldoende daglicht met voorzieningen om te verduisteren.
- Overlegplekken en overige gesloten ruimtes met transparante wanden (deels) voorzien van een visuele doorloopbeveiliging/inkijkbeperking conform de huisstijl.
- Alle ruimtes hebben een goede lichtwering, verlichting en klimaat. Ook hebben deze voorzieningen allemaal de mogelijkheid om afzonderlijk en per ruimte bedient te worden.

2.2.1.1 **Bouwsteen 1: BALIEGEBIED**

Een balie op sta hoogte met daarachter 2 ARBO conforme werkplekken. Deze balie wordt bemand door medewerkers vanuit RBO waarbij verschillende disciplines zoals locatiebeheer, evenementen etc. worden afgevangen. De balie heeft een open en hospitality gericht karakter. De baliemedewerker kan eenvoudig achter de balie vandaan komen om de bezoeker te begeleiden naar een ruimte.

FUNCTIONELE EN RUIMTELIJKE EISEN

- De medewerkers achter de balie hebben op gelijke hoogte oogcontact met de bezoeker die aan de andere kant van de balie staat. Dit geldt ook voor mindervalide en/of rolstoelgebruikers;
- De balie heeft een vriendelijke en uitnodigende uitstraling en is op een logische plaats geplaatst zodat deze bij binnenkomst op het serviceplein direct te zien is;
- De werkplekken van de baliemedewerker zijn geschikt om 8 uur aan te werken en dienen een minimale bladafmeting te hebben van 160x80cm;
- De bladen van de baliewerkplek zijn in hoogte verstelbaar, conform NPR norm;
- De werkplekken zijn uitgerust met 2 beeldschermen, een toetsenbord en een muis welke gekoppeld is aan een port-replicator bij gebruik van laptop of pc. Het scherm is dusdanig geplaatst dat de bezoeker aan de balie niet tegen de achterkant van het scherm aankijkt.
    - Het beeldscherm (of de beeldschermen) is bij voorkeur bevestigd op een flexibele beeldschermarm voor optimale instelbaarheid;
- Bij de balie is, bij voorkeur digitale, signing aangebracht welke bij binnenkomst van het serviceplein een goede oriëntatie ondersteund voor de bezoeker;
- Elk bureaublad heeft 2 extra stroompunten t.b.v. opladen van apparatuur.

Een balie op zit hoogte met daarachter 4 ARBO conforme baliewerkplekken. Deze balie wordt bemand door 3 medewerkers van telefonie en 1 van kantoorautomatisering.

FUNCTIONELE EN RUIMTELIJKE EISEN

- De balie heeft een vriendelijke en uitnodigende uitstraling en is op een logische plaats geplaatst zodat deze bij binnenkomst op het serviceplein direct te zien is;
- De balie dient als 1 geheel vorm te worden gegeven waarbij de mogelijkheid blijft bestaan om deze qua capaciteit uit te breiden.
- De werkplekken van de baliemedewerker zijn geschikt om 8 uur aan te werken en dienen een minimale bladafmeting te hebben van 160x80cm;
- De bladen van de baliewerkplek zijn in hoogte verstelbaar, conform NPR norm;
- De werkplekken zijn uitgerust met 2 beeldschermen, een toetsenbord en een muis welke gekoppeld is aan een port-replicator bij gebruik van laptop of pc. Het scherm is dusdanig geplaatst dat de bezoeker aan de balie niet tegen de achterkant van het scherm aankijkt.
    - Het beeldscherm (of de beeldschermen) is bij voorkeur bevestigd op een flexibele beeldschermarm voor optimale instelbaarheid;
- Bij de balie is, bij voorkeur digitale, signing aangebracht welke bij binnenkomst van het serviceplein een goede oriëntatie ondersteund voor de bezoeker;
- De balies dienen door middel van flexibele elementen privacy ten opzichte van elkaar te kunnen bieden;
- De baliewerkplek kantoorautomatisering moet voorzien worden van 4x stroom en 2x data op het bureaublad.
- Deze balie is voorzien van tenminste 4 geïntegreerde (met sleutel) afsluitbare hoge kasten voor het opbergen van verschillende middelen.
- De kasten zijn tenminste 2.000mm hoog en 600mm diep en 1 kast is uitgevoerd als garderobekast. De kastruimte bevindt zich direct achter de balie. In tenminste 1 kast is een elektrapunt aanwezig;

2.2.1.2 **Bouwsteen 2: werkgebied**

Aanvullend op de baliewerkplekken is een FWR conform werkgebied aanwezig bestaande uit;

- 4 FWTE bureauwerkplekken in de directe nabijheid van de balie, in een open werkomgeving;
- 2x omsloten 3 persoonsruimte met bureauwerkplek. 6 FWTE;
- 4x omsloten 1 persoonsruimte met bureauwerkplek. 4 FWTE;
- Een omsloten 6 persoons overleg voorziening. 3 FWTE.

FUNCTIONELE EN RUIMTELIJKE EISEN

- Werkplekken voldoen tenminste aan de FWR-eisen (zie FWR-wijzer);
- Het doel is een efficiënt en effectief kantoorgebied te realiseren. Dit betekent niet per se het maximaliseren van het aantal werkplekken. Het gaat ook om het creëren van kwalitatief goede werkplekken en een werkomgeving die multifunctioneel en toekomstbestendig is. Conform Arbo-richtlijnen gaat de FWR uit van minimaal 6m² FNO per bureauwerkplekken. Voor communicatiewerkplekken adviseert de FWR om 3m² FNO aan te houden, zodat twee communicatiewerkplekken in de toekomst ingewisseld kunnen worden voor één bureauwerkplek. Of 6m² FNO voor een bureauwerkplek haalbaar en wenselijk is, zal mede afhangen van het ontwerp. De effectiviteit van de werkplek – en de mate waarin belevingswaarde en (visueel en akoestisch) comfortniveau de functionaliteit van een werkplek ondersteunen – gaat voor op ruimte-efficiency;
- Open en omsloten ruimten zijn op een logische wijze toegepast, zodat open werkplekken een zekere mate van visuele en akoestische privacy hebben;
- 10% van de bureauwerkplekken zijn uitgevoerd als zit-sta werkplek met elektrische hoogteverstelling. De bureaus zijn uitgevoerd met een privacy scherm tussen tegenoverliggende bureaus in;
- De werkplekken staan tegenover elkaar op korte afstand van de balie, met direct zicht op de balies;
- Uitgerust met 2x stroom en 2 x data op het blad;
- Alle bureauwerkplekken zijn uitgerust met vaste ICT-voorzieningen die een Arbo-conforme houding ondersteunen. Werkplekken zijn bij voorkeur allemaal uitgerust met een dubbel beeldscherm.
- Het is onwenselijk bureauwerkplekken zo te plaatsen dat medewerkers met hun rug naar een gangzijde zitten. De zogenoemde 'kopbureaus' zijn alleen toegestaan voor piekmomenten. In de huidige inpassingsstudie staan twee kopbureaus in het werkgebied van het serviceplein ingetekend, welke extra zijn bovenop de noodzakelijke basiscapaciteit. Deze zijn bedoeld voor werknemers die kortstondig achter een bureauwerkzaamheden verrichten zoals de handyman.
- Bureaus worden zoveel mogelijk haaks op glasgevels geplaatst om hinderlijk lichtinval op beeldschermen te voorkomen;
- Elke bureauwerkplek moet vanuit de gevel of vloer bekabeld kunnen worden waarbij kabels veilig en in een kabelgoot weggewerkt zijn;
- Per bureauwerkplek moet voorzien worden in de juiste data- en elektra-aansluitpunten. Dit wordt bepaald in overleg met de ICT-dienstverlener IDV-P;
- Naar evenredigheid van het aantal FWTE, zijn garderobevoorzieningen aanwezig, verspreid over het kantoorgebied en in de nabijheid van open (bureau)werkplekken.
- De omsloten overlegruimte is zo gepositioneerd dat verkeersbewegingen van en naar de ruimte minimale (visuele en auditieve) verstoring oplevert voor gebruikers van (open) bureauwerkplekken;
- Ruimte voor het plaatsen van 4 hoge kasten van 2.000 mm waarvan 2 hoge afsluitbare kasten t.b.v. werkvoorraad Local Support.

2.2.1.3 Bouwsteen 3: wacht-/ ontvangstgebied

Voor de bezoekers van het serviceplein wordt voorzien in een wacht-/ontvangstgebied.

FUNCTIONELE EN RUIMTELIJKE EISEN

- Een 6p wachtzitje conform de m² richtlijnen uit de FWR, iets uit de loop geplaatst;
- Een 6p leestafel voorzien van 3 stroompunten in het blad. Geplaatst in de open omgeving conform de FWR m² richtlijnen, iets uit de loop geplaatst;
- Een open pantrymeubel met de benodigde keukenapparatuur, koffieautomaat, gootsteen en warm- en koud watervoorziening
- 16 lockers, 4 rijen van 4 hoog.

2.2.1.4 Bouwsteen 4: ruimte voor in en uitgaande post.

Een afsluitbare en vergrendelbare ruimte van minimaal 16m² FNO met daarin;

FUNCTIONELE EN RUIMTELIJKE EISEN

- Een postkast met postvakken voor alle afdelingen van RWS (3 x postkast L 0,92 x D 0,40 x H 1,96)
- Pakketstelling voor binnenkomende en uitgaande pakketten. L 4,12 x D 0,80 x H 2,10
- Een reguliere roldeurkast met voorraad
- Ruimte voor bovenstaande kasten met bewegingsruimte daaromheen.
- Duidelijke bewegwijzering naar de ruimte.
- Toetreding van de ruimte middels de Rijkspas.
- De ruimte is toegankelijk voor mindervaliden.
- De deurposten zijn voorzien van stoot strips.

2.2.2 Gezondheidslaan

De gezondheidslaan is een rustig en centraal gebied waar alle centraal ondersteunende voorzieningen en ruimten voor fysieke en mentale gezondheid voor zover mogelijk geclusterd zijn. De gezondheidslaan biedt voldoende privacy bij het bezoeken van de voorzieningen of ruimten welke opgenomen zijn in de laan. Hieronder staan de verschillende voorzieningen/ruimten omschreven.

2.2.2.1 De ruimtes voor bedrijfsarts en bedrijfsmaatschappelijkwerker

De gedeelde ruimtes van de bedrijfsarts en de bedrijfsmaatschappelijkwerker zijn voor bureauwerk en het houden van consulten. Een gedeelde uitstraling van vriendelijkheid en gastvrijheid is gewenst.

FUNCTIONELE EISEN

- De ruimte heeft een verzorgde, vriendelijke uitstraling. Akoestiek en licht spelen hierbij een belangrijke rol.
- 2 afzonderlijke ruimtes met een bureauwerkplek gecombineerd met overlegtafel.
- Inkijkbelemmering biedt volledige privacy van binnenuit en directe inkijk van buitenaf is niet mogelijk. Er is wel daglichttoetreding en bij voorkeur biedt de ruimte uitzicht.
- Ruimte voorzien van een beletinstallatie om aan te geven of de ruimte in gebruik is, goed zichtbaar vanaf de aangrenzende verkeersruimte.
- Elke ruimte biedt plek voor een bureauwerkplek, lage archiefkast en een 4-persoons overlegtafel.
- Vanuit de ruimte mag geen spraakverstaanbaarheid zijn naar omliggende ruimten.
- De ruimte bevindt zich bij voorkeur in een rustige zone van het gebouw, waarbij privacy mogelijk is.
- Printvoorziening aanwezig in de nabije omgeving.

RUIMTELIJKE EISEN

- Buiten de ruimte is een afgestemde plek voor 2 personen om te wachten, bestaande uit 2 zitjes.

2.2.2.2 De kolfruimte

De huidige kolfruimtes bevinden zich op de 4e etage van de hoogbouw, deze worden verplaatst naar de gezondheidslaan op de eerste verdieping van de hoogbouw.

FUNCTIONELE EISEN

- De ruimtes zijn op een rustige plek gesitueerd.
- Voor deze ruimte zijn ten minste de FWR-eisen voor een kolfruimte van toepassing.
- De ruimte is van binnen af te sluiten, maar bij nood van buitenaf te openen.
- De ruimte heeft een harde vloerafwerking die makkelijk te reinigen is.
- Er is aandacht voor goede akoestische omstandigheden van de ruimte.
- Er is een wastafel met daarboven een spiegel aanwezig, de wastafel heeft warm- en koud water.
- Elektrische aansluitingen voor een koelkast, en een dubbele WCD voor de kolfmachine in de buurt van de fauteuil.
- Een dimmer om het plafondlicht te kunnen regelen.
- Uitzicht naar buiten, maar geen inzicht naar binnen.
- Een mogelijkheid om jas en/of tassen op te hangen.
- Bezet/vrij bordje op de buitenzijde van de deur.

RUIMTELIJKE EISEN

- Een fauteuil met bijzettafel en WCD voor kolfapparaat, losstaand lichtarmatuur en evt. WCD voor opladen telefoon.
- Plek en aansluiting voor een koelkast.
- Een warm en koud water tappunt

2.2.2.3 De rust-, stilte- en meditatieruimte

In het Rijkskantoor komen 2 ruimtes die geschikt zijn voor meditatie, gebed of ontspanning. Deze ruimtes hebben een aangename uitstraling om een ontspannen en prettige sfeer te creëren voor de gebruiker. Deze ruimte ondersteunt de wereldse geloven en haar gebedsgebruiken, maar is onpartijdig in uitstraling.

FUNCTIONELE EISEN

- Conform eisen FWR voor meditatieruimte.
- Er is een zachte vloerafwerking.
- De ruimte is voorzien van een windroos of iets dergelijks i.v.m. religieuze tradities.
- Ruimte voorzien van een beletinstallatie om aan te geven of de ruimte in gebruik is, goed zichtbaar vanaf de aangrenzende verkeersruimte.
- De ruimte is van binnen af te sluiten, maar bij nood van buitenaf te openen.
- Een stroompunt om muziekapparatuur aan te sluiten.
- De ruimte is voorzien van extra akoestisch materiaal om onprettige nagalm te voorkomen.
- De ruimte is voorzien van relax fauteuil waarin men ook kan slapen/rusten.

RUIMTELIJKE EISEN

- Er is een lage kast (huiskamerstijl) voor het opbergen van bijvoorbeeld geloofsboeken, yogamatten en bidkleedjes.
- Er is een fauteuil met bijzettafel.
- Minimaal 12 m² FNO per ruimte.

2.2.2.4 De douche- en kleedruimte medewerkers en leveranciers

Ruimte waar medewerkers en leveranciers zich kunnen omkleden en/of douchen, bijvoorbeeld ten behoeve van uitvoerende werkzaamheden, fietsgebruik of sporten. Tevens kunnen in deze ruimte lockers worden gebruikt om (werk-)kleding op te bergen.

FUNCTIONELE EISEN

- De ruimte bestaat uit gescheiden kleed- en douchevoorzieningen voor mannen en vrouwen, eventueel met een gedeeld voorportaal, afhankelijk van het ontwerp. Bij voorkeur zijn er 10 douchevoorzieningen aanwezig, waarvan 5 voor mannen en 5 voor vrouwen.
- Douches beschikken over warm en koud water in te regelen d.m.v. een thermostaatkraan
- Deze ruimten zijn voorzien van schone lucht (mechanische ventilatie).
- Eenpersoons doucheruimten of -cabines bieden gebruikers volledige privacy en zijn van binnenuit afsluitbaar.
- In de doucheruimte of -cabine is ruimte voor het plaatsen van persoonlijke verzorgingsmiddelen zoals shampoo en zeep. Daarnaast is het mogelijk kleding en handdoek schoon en droog neer te leggen en/of op te hangen.
- Vloeren en wanden zijn waterbestendig, eenvoudig te reinigen en bestand tegen schoonmaakmiddelen.
- (Douche)water kan niet de kleedruimten in lopen en spatten.
- De kleedruimten beschikken over tenminste een wastafel met planchet en spiegel (met daarboven adequate verlichting), en elektravoorzieningen bij de wastafels voor het gebruik van elektronische apparaten zoals een föhn.
- Er is ruimte voor het plaatsen van tweemaal circa 60 lockers, met een richtinggevende maat van 300mm in de breedte en 1.800mm in de hoogte per locker. Ervoor wordt een zitbank geplaatst. Daarnaast is er een open kledingrek voor het drogen van natte kleding en handdoeken. Van de 60 lockers zijn er 30 bestemd voor leveranciers die een eigen vaste locker bezitten. De vaste lockers zijn uitgevoerd met sleutel, de overige lockers kunnen tijdelijk in gebruik worden genomen met een zelfverzonnen cijfercode.
- Er zijn diverse plaatsen stroomvoorzieningen aanwezig om losse apparatuur zoals föhns, drooglockers etc. aan te sluiten.

2.3 Facilitaire voorzieningen

Voor de ondersteuning van facilitaire processen en een adequate facilitaire dienstverlening, zijn facilitaire ruimten en voorzieningen van groot belang. In dit hoofdstuk worden de facilitaire ruimtes omschreven welke zich in het algemene gebied bevinden.

2.3.1 Kantoor catering

FUNCTIONELE EISEN

- 3 ARBO-conforme werkplekken.
- 3 hoge afsluitbare roldeurkasten.

RUIMTELIJKE RELATIES

- In nabijheid van het bedrijfsrestaurant

2.3.2 Werkplaats Handyman

(De ruimte is bestaand en voldoet. KH160.B)

Een ruimte waar de handyman eenvoudige onderhouds- en reparatiewerkzaamheden kan uitvoeren.

FUNCTIONELE EISEN

- 1 werkbank en 1 ARBO conforme werkplek
- De ruimte is afsluitbaar met een sleutel.
- In de ruimte komen 2 hoge kasten (afsluitbaar en twee gereedschapskasten (afsluitbaar).
- De ruimte beschikt over 10 elektra-aansluitpunten, o.a. bij de werkbank voor het opladen van elektrische apparatuur. De elektra-punten bevinden zich op een hoogte van circa 1.200mm.
- De ruimte is drempelvrij.
- De ruimte heeft een harde en stroeve vloerafwerking.
- De ruimte beschikt over afsluitbare lockers voor 6 personen

RUIMTELIJKE EISEN

- De werkplaats handyman heeft een maatvoering van 28m^2 FNO

RUIMTELIJKE RELATIES

Directe ruimtelijke relaties

- Het expeditie gebied

Nabijheidsrelaties

- De centrale receptie

2.3.3 Opkomstruimte leveranciers

Deze ruimte is bedoeld voor schoonmaak (RSO)-, beveiliging-, cateringpersoneel om een dagstart te doen, overleggen te voeren, zich terug te kunnen trekken of te pauzeren. Deze ruimte is in de inpassingsstudie gepositioneerd op de eerste verdieping van de hoogbouw voor de douche- en kleedruimten.

FUNCTIONELE EISEN

- De ruimte beschikt over een tafel en biedt zitruimte voor 12 personen.
- Er zijn minimaal 6x WCD aanwezig.
- Deze ruimte kan ook dienen als communicatiewerkplek voor afdelingen die in het serviceplein zijn gevestigd.
- Er is de mogelijkheid om een presentatiescherm (eventueel trolley) op te hangen.

2.3.4 Postkamer

(De huidige ruimte voldoet, H03.42. In het ontwerp wordt de postkamer echter mogelijk herpositioneerd.)

De huidige postkamer dient als multifunctionele ruimte. Naast werkplekken, het ontvangen en sorteren van post, dient de ruimte ook als uitgifte punt van o.a. aangetekende/persoonlijke post en pakketten (baliefunctie) en post via de postvakkenkast.

Ook worden een aantal werkplekken in deze ruimte gebruikt door overige medewerkers van de afdeling DIM zoals medewerkers digitale bibliotheek, medewerkers technisch archief, recordmanagers en adviseurs. In totaal werken in deze ruimte 13.6 fte.

FUNCTIONELE EISEN

- Afsluitbare ruimte met een sluitsysteem wat werkt met de rijkspas.
- Verharde vloer
- De ruimte moet representatief zijn (baliefunctie).
- Alle werkplekken zijn voorzien van dubbel beeldscherm.
- 4 ARBO-conforme werkplekken inclusief bijzettafel (2,40 x 0,80 x 0,75).
- 3 ARBO-conforme werkplekken (1,60 x 0,80 x 0,75).
- 3 ARBO-conforme werkplekken (2,00 x 0,60 x 0,75).
- 3 postkasten (0,92 x 0,40 x 1,96)
- 2 lage kasten (1,20 x 0,46 x 1,19).

- 1 lage kast (1,20 x 0,50 x 0,74).
- 1 balie (3,20 x 0,80 x 0,91).
- 7 archiefkasten (1,20 x 0,45 x 1,95).
- 1 stellingkast voor pakketten (4,12 x 0,80 x 2,10).
- Ruimte en aansluitingen voor 8 scanners Canon op bureau.
- Ruimte voor 1 scanner Kofax voor documenten te uploaden in SAP
- Aparte dataverbinding voor scanner Kofax.
- 1 infobord (1,65 x 0,60 x 1,81).
- 1 bijzettafel (0,80 x 0,80 x 0,73).
- 2 tafels (1,80 x 0,80 x 0,75).
- 1 tafel (2,00 x 1,00 x 0,75).
- 2 standaard printers met stroom- en datavoorziening
- Stroom- en datavoorziening voor 9 werkplekken
- Aparte aansluiting voor centrale fax Rijkswaterstaat

Medewerkers digitale bibliotheek en technisch archief

- 6 ARBO conforme werkplekken voor medewerkers bibliotheek en technisch archief
- 1 tafel (120 x 70 cm) i.v.m. uitgifte publicaties en technische dossiers.

RUIMTELIJKE EISEN

- Voldoende daglichttoetreding
- Aangename akoestiek binnen de ruimte
- Representatieve ruimte i.v.m. baliefunctie
- Ruimte voor de postkamer op de begane grond ivm logistieke beweging post en pakketten.
- Ruimte voor de medewerkers bibliotheek en technisch archief hoeft niet in dezelfde ruimte als postkamer

2.3.5 Opslagruimten

In het Rijkskantoor komen diverse opslagruimten voor welke hieronder verder uitgewerkt zijn.

2.3.5.1 **Technische werkplek/opslagruimte Local Support**

(De ruimte C2.20b voldoet, maar de locatie niet. De toegang tot de ruimte loopt nu door K&S werkgebied wat storend werkt.

In deze ruimte vindt opslag plaats van KA. Hier vinden reparaties plaats en wordt nieuwe ICT-apparatuur ingespoeld en voorbereid op uitlevering. Deze ruimte wordt niet als standaard werkplek gebruikt maar moet wel over daglicht beschikken zodat er plezierig gewerkt kan worden.

FUNCTIONELE EISEN

- Omsloten en met Rijkspas afsluitbare ruimte van minimaal 30 m².
- In de ruimte is een mogelijkheid om 4 pallets (120 x 80 cm) neer te zetten inclusief bewegingsruimte voor de palletwagen.
- De ruimte ligt op een logistiek makkelijk bereikbare route. (ivm aan- en afvoer met pallets)
- Stroom- en data-aansluitingen voor 10 werkstations.
- Een werkbank die plek biedt aan 10 werkstations.
- De ruimte voldoet aan de klimaateisen van een standaard werkplek.
- Ruimte moet wel gekoeld kunnen worden. Er staan in de bestaande ruimte service kasten met computers die daar draaien.

RUIMTELIJKE EISEN

- Deze ruimte is tenminste 30 m² groot.
- In de ruimte is minimaal plek voor 16 m stellingen.
- Een bureau en bureaustoel.

2.3.5.2 Werkkasten schoonmaak

(De ruimten zijn bestaand, voldoen).

Ruimte voor de opslag van schoonmaak werkkarren, schoonmaakartikelen, sanitaire verbruiksartikelen en het vullen en omspoelen van emmers met schoonmaakwater.

FUNCTIONELE EISEN

- Werkkasten handhaven op de plekken waar ze nu zijn.
- De werkkast is afsluitbaar middels een bestaand sluitsysteem.
- De ruimte beschikt over tenminste 3m[1] plankruimte met voldoende draagvermogen voor de opslag van middelen als pakken toiletrollen, schoonmaakartikelen et cetera.
- De ruimte is groot genoeg om een standaard schoonmaakkar en een stofzuiger in te plaatsen.
- De ruimte is voorzien van een koud en warm waterpunt met uitstortgootsteen en emmerrooster.
- De ruimte beschikt over enkele elektra-aansluitpunten voor het opladen van apparatuur.
- De ruimte is eenvoudig te reinigen en heeft een harde vloerafwerking.

RUIMTELIJKE EISEN

- De bestaande ruimten blijven gehandhaafd.

2.3.5.3 Opslagruimte koffieleverancier (C1.14)

(De ruimte is bestaand en voldoet. Locatie mag anders, bijv. KH1.60c)

De ruimte dient voor het opslaan van benodigdheden voor het uitvoeren van taken met betrekking tot de verstrekking van koffie.

FUNCTIONELE EISEN

In het magazijn is ruimte voor:

- Stellingen met 20 m¹ plank, ten behoeve van voorraden.
- Ruimte van 12 m².
- Opstelruimte minstens 4m² voor de kar van de medewerker.

RUIMTELIJKE EISEN

- De ruimte is afsluitbaar middels een sleutel.
- In de ruimte bevinden zich 4 stopcontacten.
- De ruimte is goed verlicht.
- De ruimte is voorzien van luchtbehandelingstoepassingen.

RUIMTELIJKE RELATIES

- Bij voorkeur gesitueerd in de kelder.

2.3.5.4 Opslagruimte schoonmaakdienst (KH1.60a)

(De ruimte is bestaand en voldoet).

De ruimte dient voor het opslaan van benodigdheden (sanitaire supplies) voor het uitvoeren van taken met betrekking tot de schoonmaakdienst.

FUNCTIONELE EISEN

In het magazijn is ruimte voor:

- Stellingen met 20 m¹ plank, ten behoeve van voorraden.
- Afsluitbare roldeurkast voor de nodige naslagwerken.

- Opstelruimte á minstens 4m² voor de verschillende karren en (schrob- en zuig) machines.
- Uitstortgootsteen met warm en koud water.
- Een wasmachine en droger met benodigde af- en aanvoer van water. (In Westraven staan de wasmachine en droger in KH1.06/KH1.65)

RUIMTELIJKE EISEN
- De ruimte is afsluitbaar middels een bestaand sluitsysteem.
- In de ruimte bevinden zich 4 stopcontacten en een eigen groep voor de wasmachine en droger.
- De ruimte is goed verlicht met een schakelaar naast elke deur.
- De ruimte is voorzien van luchtbehandelingstoepassingen.

RUIMTELIJKE RELATIES
- Huidige locatie voldoet.

2.3.5.5 Opslagruimte archief

(De ruimtes zijn bestaand en voldoen)
Er is behoefte aan tenminste de volgende ruimten en voorzieningen voor opslag en archief van goederen en fysieke documenten voor een goede bedrijfsvoering en dienstverlening richting medewerkers en bezoekers van het Rijkskantoor. De Archiefwet 1995 stelt regels en voorschriften aan de bouw en verbouwing van de ruimten waarin archieven worden bewaard. Voor archiefbescheiden die op termijn vernietigd worden, gelden maar een paar algemene eisen. De bewaring van archiefbescheiden die voor blijvende bewaring in aanmerking komen, moet aan hogere kwaliteitseisen voldoen. Deze bescheiden moeten ook in speciale ruimten worden bewaard.
Na 20 jaar gaan archiefbescheiden die blijvend bewaard moeten worden, naar een archiefbewaarplaats. Zolang dat nog niet is gebeurd, moeten deze bescheiden in een speciaal daarvoor ingerichte archiefruimte bewaard blijven. Voor deze archiefruimten gelden een aantal eisen. De ruimte moet voldoende beveiligd zijn tegen brand, inbraak en wateroverlast. Daarnaast moet er een systeem voor klimaatbeheersing in de ruimte zijn. Deze eisen zijn uitgewerkt in de Archiefregeling (artikelen 27 tot en met 46 en de overgang- en slotbepalingen).

De ruimte dient voor het opslaan van statisch- en semi statisch archief en historisch materiaal t.b.v. de bibliotheek. In de kelder van Westraven zijn onderstaande ruimtes in gebruik voor het opslaan van archief:
- Kelder 117A, C en D: 4200 m1 Archief en Technisch Archief.
- Kelder B Bibliotheekcollectie (4 ruimten):
    - KH 111 (bibliotheek) – 554 m1
    - KH 120a – 630 m1
    - KH 126a – 148 m1 (Dit is alleen het bibliotheekdeel. De rest in deze ruimte betreft archiefmateriaal)

De bovenstaande ruimtes zijn op dit moment geheel of gedeeltelijk gevuld met archieven. De archieven zijn opgeslagen in zogenoemde traka kasten die gemonteerd zijn op een verhoogde vloer. De afdeling UAB DIM en de medewerkers bibliotheek zijn op dit moment bezig met het uitzoeken van de archieven. Alle archieven van voor 2005 moeten voor 2021 bewerkt zijn. Dit betekent dat er in 2020 voldoende ruimte in de kelder is om ruimtes vrij te spelen voor andere doeleinden. De ruimtes die in 2021 vrijgemaakt kunnen worden zijn:
- Ongeveer de helft van 117A
- KH 113

FUNCTIONELE EISEN

- Ruimte 132 A is voorzien van een data/telefoonaansluiting.
- De ruimtes KH 111, KH 113, KH 117A, KH 120A, KH 126A en KH 132A zijn voorzien van elektra aansluitingen.
- De ruimte is drempelloos te bereiken.
- De ruimte is afsluitbaar middels het bestaande sluitsysteem (Rijkspas).
- De verlichting is afdoende en werkt op schakelaars.

RUIMTELIJKE EISEN

- De ruimtes KH 11, KH 113, KH 117A, KH 120A, KH 126A en KH 132A voldoen aan de eisen van de archiefwet.

2.3.5.6 **Opslagruimten facilitair**

Er zijn diverse opslagruimtes t.b.v. facilitaire doeleinden. Deze zijn als volgt (al zijn efficiëntere locaties bespreekbaar):

- H23.48.
- K1.02d (opslag catering).
- KH1.51 (opslag mobile only en meubilair). Liefst separaat uitvoeren.
- KH1.54 (opslag voor diensten, zoals GPO, CD, Ruimte voor de rivieren).
- KH1.57 (opslag meubilair etc.).
- KH1.60 (Handyman werkplekken en opslag van toners etc.).
- KH1.60c (Voormalig kleedruimte schoonmaak) Deze ruimte komt vrij.
- KH1.60d (Archief historische boeken).

2.3.6 Expeditie gebied

(De ruimte is bestaand, enkel de WIFI-verbinding en beveiliging dient gecheckt te worden.)

Het expeditie gebied betreft ruimten voor het inzamelen, ontvangen, en op juiste wijze afvoeren van goederen binnen de geldende wet- en regelgeving.

FUNCTIONELE EISEN

- De expeditie is goed bereikbaar voor vrachtauto's. Deze kunnen gemakkelijk manoeuvreren en laden of lossen;
- Expeditie is aan laad- en loszijde voorzien van een automatische roldeur;
- Halverwege de gang is een automatische schuifdeur aanwezig. Deze is voor bepaalde medewerkers toegankelijk met de Rijkspas (paslezer);
- Geen drempels aanwezig op de vloeren;
- Op het expeditie-terrein is camerabewaking aanwezig, automatisch te bedienen vanaf de centrale receptie;
- Voldoende stroomaansluitingen voor:
    - Bewakings- en beveiligingssystemen;
    - Automatische roldeur(en);
    - Intercomsysteem;
    - Datalijnen voor het intercomsysteem en de bewakingscamera's (getrokken naar centrale receptie);
    - Voldoende stroomvoorziening voor het reinigen van de ruimte (bijvoorbeeld stofzuiger);
- Goede WIFI-verbinding.
- Toegang middels sluissysteem. Als buitendeur geopend is kan niet de tussendeur geopend worden. Opheffing sluiswerking alleen mogelijk vanuit de backoffice/meldkamer.
- Dekkende toezicht expeditie middels camera's.
- Binnenverlichting is aanvullend op hoofdverlichting en in de expeditie ruimten handgeschakeld.
- Ruimte voldoet aan de Arbowet en het Arbobesluit;

- Het Arbeidsomstandigheden besluit (Arbobesluit):
    - Inrichting arbeidsplaatsen (H3)
    - Fysieke belasting (H5)
    - Arbeidsmiddelen en specifieke werkzaamheden (H7)
- Ruimte is voorzien van rookmelders welke zijn aangesloten op de brandmeldcentrale;
- Luchtbehandeling (geldende normen expedities);
- Alle routes in het keldergebied moeten vrij zijn van obstakels. Eventuele deuren met deurdrangers moeten vervangen worden door automatische deuren of schuifdeuren.

RUIMTELIJKE EISEN
- De expeditie bevindt zich op -1

RUIMTELIJKE RELATIES
- De aan- en afvoer van goederen en materialen moet zo direct mogelijk aansluiten op de magazijnen en (goederen)liften. De looplijnen tussen laad- en losperron en expeditie moeten tot het minimum beperkt worden.
- In nabijheid van de afvalstraat

2.3.7 Reststoffenmanagement
(De ruimte is bestaand en voldoet) De gebruiker zamelt in het gebouw de volgende afvalstromen zoveel mogelijk gescheiden in:
- Koffie/thee bekertjes
- Plastic
- GFT
- Glas
- Papier
- Vertrouwelijke papieren
- Klein chemisch afval (bijvoorbeeld batterijen)

Afval wordt op centrale plekken ingezameld, zoals bij decentrale servicecorners, ankerpunten en op andere centrale locaties in het gebouw. Afhankelijk van het type afvalstromen dat wordt ingezameld, worden losse inzamelpunten (containers) gebruikt voor enkele afvalstromen of afvalinzamelingstations voor meerdere afvalstromen. Vertrouwelijk papier wordt gecertificeerd afgevoerd via daarvoor bedoelde afsluitbare afvalbakken. De schoonmaakorganisatie is verantwoordelijk voor de distributie van afval naar een centrale opslagruimte in het expeditie gebied. Vanuit deze ruimte wordt het afval aangeboden aan afvalinzamelaars.

FUNCTIONELE EISEN
Voor de centrale opslagruimte gelden de volgende eisen:
- Om stank te voorkomen is de ruimte goed geventileerd en is er voldoende afzuiging. (Technische) eisen hiervoor zijn:
    - De temperatuur in de ruimte is tussen 15 en 26^{o}C.
    - De luchtvochtigheid in de ruimte ligt tussen 30 en 70%.
    - Ventilatie is een aandachtspunt van de afvalruimte. Bij voorkeur heeft de ruimte natuurlijke ventilatie via de buitengevel. De ruimte heeft ventilatie-voud van minimaal 3.
- Wateraanvoer en –afvoer voor mengkraan in de afvalruimte (inclusief stortgoot en klokput in de vloer).
- Wateraanvoer en 1 elektra-aansluiting voor een hogedruk spuit.
- De lichtsterkte in de afvalruimte bedraagt 250 Lux en verlichting werkt met bewegingssensoren.
- De afvalruimte is goed toegankelijk via een dubbele deur met een minimale doorgang van 1.200mm.

- De afvalruimte is eenvoudig te onderhouden en reinigen. Specificaties zijn:
    - Vloeren zijn uitgevoerd als naadloze gietvloer of met dubbel hardgebakken tegels met een waterdichte, slijtvaste niet-poreuze voer of speciale veiligheidsvloerbedekking (R11).
    - De vloer is voorzien van een RVS vloerput met stankafsluiter.
    - Sanitaire plinten zijn glad, hol en goed te reinigen.
    - Wanden zijn tot minimaal 1.800mm betegeld.
    - Hoeken van wanden zijn bij voorkeur ingetegeld, maar minimaal voorzien van opgelegde RVS-hoekafwerking.
    - Kwetsbare wanden, deuren en deurposten zijn voorzien van stootranden en RVS schopplaten.
    - Het plafond is glad en reinigbaar, bijvoorbeeld Gipsvinyl, Ecophon/Rockfon.
- Indien GFT afval langer dan 24 uur in de opslagruimte bewaard blijft, is gekoelde opslag wenselijk in verband met geur en het risico op ongedierte. Dit kan door binnen de opslagruimte een geconditioneerde sub-ruimte te creëren of kliko-koelers toe te passen. Hiervoor zijn elektra-aansluitpunten aanwezig. Een afvalkoeler voor 240 liter containers is aangesloten op een elektra-aansluitpunt (230V) en heeft een opgenomen vermogen van 440W.

RUIMTELIJKE EISEN

- Het afval wordt op gebouwniveau opgeslagen in een afvalopslagruimte in de expeditie. Deze afvalruimte heeft bij voorkeur een aparte uitgang naar buiten of bevindt zich dicht bij de centrale uitgang van het expeditie gebied om contact met inkomende 'schone goederen' te voorkomen.
- Ruimte met voldoende capaciteit voor het stallen van containers met een inhoud van 1.100 liter.
- Vanaf de opslagruimte kunnen containers makkelijk aangeboden worden aan de externe afvalinzamelaars.

3 Kantoorgebied

3.1 Huidige situatie

3.1.1 Het huidige werkplek concept

Het kantoorgebied bestaat hoofdzakelijk uit bureau- en communicatiewerkplekken aangevuld met ondersteunende ruimten en voorzieningen. Daarnaast bevinden zich in het kantoorgebied enkele specifieke voorzieningen. De specifieke voorziening maken deel uit van het totaal FWTE. De toenemende projectgebonden samenwerkingsvormen hebben behoefte aan een eigen identiteit.

3.1.2 TPAW

Binnen het Rijk is het Tijd-, Plaats- en Apparaat onafhankelijk Werken (TPAW) het uitgangspunt. Dit betekent vanuit ICT keuzevrijheid in waar, wanneer en hoe een rijksambtenaar werkt. Dat kan op kantoor zijn, maar ook elders. Op kantoor betekent deze keuzevrijheid dat een medewerker niet gebonden is aan een specifieke werkplek, maar de vrijheid heeft een werkplek te kiezen die het best past bij de activiteit dat hij of zij wil doen. Om de verschillende activiteiten zo goed mogelijk te kunnen ondersteunen, zijn rijkskantoren ingericht volgens het principe van Activiteitgericht Werken, met een werkplekmix conform de FWR.

3.2 De werkplekmix

Om de bovenstaande zonering te kunnen faciliteren, maken we gebruik van de ruimtemix van de FWR wijzer (FWR21/22). Binnen de FWR wijzer is er voldoende keuze uit verschillende bouwstenen voor verschillende activiteiten. We gaan uit van 2 hoofdcategorieën, de bureauwerkplek en de communicatiewerkplek. Binnen deze categorieën maken we gebruik van de ruime keuze aan subcategorieën. Ondersteunende ruimten worden niet als FWTE's meegerekend.

In hoeverre de FWR-werkplekmix gerealiseerd kan worden in Rijkskantoor Westraven, is afhankelijk van verschillende factoren zoals de bouwkundige en installatietechnische kenmerken van het gebouw, de bestaande indeling en het gegeven dat Westraven een categorie 2 masterplanproject is. De concrete vertaling van de FWR-mix naar nieuwe indelingsontwerpen voor het Rijkskantoor vindt dan ook in nauwe samenspraak tussen de architect, het RVB en CDV RWS CD plaats. De 5% vrij indeelbaar wordt uitgevoerd met de condities van een BWP (6m² en voldoende luchttoevoer), maar kan voor andere doeleinden worden gebruikt dan een reguliere BWP, dit is afhankelijk van het ontwerp.

Onderstaande onderverdeling is het voorstel vanuit de FWR. Let op: binnen deze FWR bouwstenen zijn nog veel sub-bouwstenen. Hier vragen we de architect om goed naar de FWR te kijken en in overleg met RWS de verschillende smaken in te zetten.

1A	Kantoorwerkomgeving **werkplekmix**		Zone/ cluster	Wp-mix [%FWTE]	aantal		
					FWTE	plekken	Ruimten functies
Nr.	Afkort.	Ruimte/functie					
01	Ruimten voor bureauwerk - bureauwerkplekken				2.150		
02	bwp	omsloten 1 persoonsruimte	2	5%	108	108 bwp	108
03	bwp	omsloten 2 persoonsruimte	2	10%	215	215 bwp	108
04	bwp	omsloten 3, 4 tot max 8 persoonsruimte	2	15%	323	323 bwp	ntb
12	bwp	open 2, 3, 4 tot max 8 persoonsruimte	2	40%	860	860 bwp	ntb
21	**Tot. bwp**	**Totalen bureauwerkplekken**	-	**70%**	**1.506**	**1.506 bwp**	-

22	**Multifunctionele ruimten/werkplekken**						
23	mfwp		2	5%	108	108 mfwp	
24	**+mfwp**	**Totalen Multifunctionele werkplekken**		**5%**	**108**	**108 mfwp**	-
25	**Ruimten / plekken voor communicatie (overleg-, samenwerken)**		zone	wp-mix%	FWTE	zitplekken	ruimten
26	cwp	open 2, 3 tot max 8 pers. samenwerkruimte / plekken	2	6%		258 cwp	Ntb
35	cwp	omsloten 2, 3 tot max 8 pers. samenwerkruimte	2	6%		258 cwp	Ntb
44	cwp	omsloten 4, 5 tot max 8 pers. overlegruimte	2	8%		344 cwp	Ntb
51	Tot. cwp	**Totalen Communicatieplekken**	-	**20%**	**430**	**860 cwp**	-
52	wpmix	adaptie ruimte (5% vrij verdeelbare FWTE's)	2	5%			
53	wpmix	(eventueel) restant ruimtebudget tgv afrondingen	2				
54	wpmix	Voor klimaatinstallatie rekening houden met 5% extra cwp's					
55	Tot. cwp	**Totalen nog te verdelen / flexibel inzetbaar**	-	-	**106**	pm (106 bwp of 212 cwp)	
56	Tot. wpmix	Totalen werkplekmix	-	**100%**	**2.152**	1506 bwp; 108 mwfp; 860 cwp+pm	

3.2.1 Bureauwerkplekken

Bureauwerkplekken zijn zogenoemde 'Arbo werkplekken', geschikt voor langdurig aaneengesloten gebruik. De werkplekken voldoen aan alle eisen die aan werplekken voor langdurig gebruik gesteld worden, zoals maatvoering, daglichttoetreding en verstelbaarheid van meubilair. Voor het ontwerp moet rekening gehouden worden met bestaande bureaus van 1.800mm breed en 800mm diep die elektrisch verstelbaar kunnen zijn. Hiernaast zal voor 10% van het totaal BWP hoog-laagbureaus worden ingezet. De bureauwerkplekken komen in diverse zones voor.
Met bureauwerkplekken kunnen meerdere bouwstenen gecreëerd worden, zoals teamwerkplekken, individuele werkplekken, call center werkplekken, etc.

De bureauwerkplekken voldoen aan alle eisen die is omgeschreven in de laatst geüpdatet FWR wijzer.

3.2.2 Communicatieplekken

Open- en omsloten ruimten zijn bedoeld voor spontaan (ad hoc) en gepland overleggen. Ook kunnen ze gebruikt worden voor kortstondig werken aan een aanlandtafel of treincoupé. Een communicatiezitplek telt als 0,5 FWTE. In het ontwerp zien we graag een variatie terug van de verschillende CWP

De communicatieplekken voldoen aan alle eisen die is omgeschreven in de laatst geüpdatet FWR wijzer.

3.3 Ankerpunten

(De ruimten zijn bestaand maar voldoen nog niet en worden verplaatst, zie inpassingsstudie FWR-werkomgeving)
Ankerpunten zijn gecombineerd met een pantry en kunnen gebruikt worden voor diverse activiteiten zoals pauzeren, koffiedrinken, (toevallig) ontmoeten, (informeel) overleggen en aanlanden. Ankerpunten zijn dynamisch en kenmerken zich door lage akoestische en visuele privacy. In de ankerpunten hebben afdelingen ruimte om zakelijke en persoonlijke informatie met elkaar te delen, van algemene aankondigen en

mededelingen tot het delen van ansichtkaarten en geboortekaartjes. Een digitaal scherm is aanwezig voor narrow-casting, presentaties en samenwerken.

FUNCTIONELE EISEN

- De ankerpunten voldoen tenminste aan alle FWR kaders en eisen gesteld in de FWR wijzer.
- Het ankerpunt beschikt over een aantrekkelijk en tijdloos vormgegeven open keukenblok met de volgende specificaties:
  - Geïntegreerde koelkast (zonder vriesvak)(tafelmodel).
  - Spoelbak met warm en koud water, ruimte voor het ophangen van een zeepdispenser en handdoekdispenser binnen handbereik.
  - Vrij werkblad (robuust, slijtvast en krasbestendig).
  - Ruimte en elektra-punt voor eventuele plaatsing van een magnetron op tenminste 1.200mm hoogte en vrij van het werkblad.
  - Ruimte en aansluitpunten (waterleiding, afvoer, elektra (dubbele WCD), data, boiler, koeling) voor de plaatsing van een tafelmodel warme drankenautomaat (specificaties automaat in afstemming met concerndienstverlener CDV).
  - Lades voor losse supplementen als theezakjes, roerstaafjes, suikerzakjes et cetera.
  - ruimte voor algemene opslag
  - Vrije elektra-punten boven het werkblad (spatvrije plek).
- Ten minste de vloer van circa 1.500mm rondom het keukenblad heeft een harde, makkelijk te reinigen vloerafwerking, bijvoorbeeld marmoleum.
- Bij het keukenblok is ruimte voor de plaatsing van een afvalscheidingsbak, type Tulip of vergelijkbaar.
- Dicht bij de pantry, op een centrale en goed zichtbare plek in het ankerpunt is een data- en elektrapunt voor een (narrow casting) beeldscherm. Op dit scherm kunnen met behulp van apps, dag-/weekstarts gehouden worden.
- In het ankerpunt, op een goed zichtbare plek, is ruimte voor een groot magneetbord en/of prikbord voor het delen van informatie.
- Het ankerpunt biedt voldoende vrije ruimte voor de plaatsing van diverse hoog- en laagzitmeubels (piekvoorzieningen) zoals zitjes met (overleg)tafel, werkcoupés en aanlandwerkplekken.

3.4 Decentrale servicecorners

(De ruimten voldoen nu. Locaties kunnen anders zijn.)
Ruimten met print-, scan-, (plot-) en kopieerapparatuur gecombineerd met opslag voor kantoorartikelen en een centraal afvalinzamelpunt voor (vertrouwelijk) papier.

FUNCTIONELE EISEN

- De decentrale servicecorners voldoen tenminste aan alle FWR kaders en eisen gesteld in de FWR wijzer.
- Voldoende data- en stroompunten voor minimaal 1 multifunctional.
- Kastruimte voor de opslag van printpapier (A3 en A4 formaat).
- Kastruimte voor kantoorartikelen (tenminste $3m^1$ plankruimte en 1 kast per 40 werkplekken).
- Vrije ruimte voor het afvalpunt van (vertrouwelijk) papier.
- Aflegtafel.

RUIMTELIJKE EISEN

- Minimaal $12m^2$ en bij aanwezigheid plotter 18 m^2.
- Vrije zone van 90 cm met aan één zijde kopieerfaciliteiten en aan de andere zijde een werktafel.

- Minimaal op elke etage één servicecorner en minimaal in elk bouwdeel één plotterruimte.
- De decentrale servicecorners zijn gelijkmatig over het kantoorgebied verspreid zodat loopafstanden vanaf elke bureauwerkplek tot een minimum zijn beperkt. Daarbij geldt dat op elke kantoorverdieping tenminste 1 servicecorner aanwezig is (op 70/80 FWTE) 1 multifunctional).
- Goede akoestische voorzieningen wegens het geluid dat de machines produceren.
- De servicecorners zijn zo gepositioneerd en vormgegeven dat er vanuit het aangrenzende verkeersgebied en/of nabijgelegen bureau- en communicatieplekken geen of minimaal zicht is op multifunctional(s). Eventueel open servicecorners bevinden zich niet in de directe nabijheid van bureauwerkplekken in open meerpersoons-ruimtes om verstoring te voorkomen.

Op dit moment zijn er 6 plotterruimten in Westraven aanwezig welke grotendeels behouden blijven. De locaties kunnen wijzigen en zijn op dit moment: H3.53, H6.42, H10, H17, B4.04, D2.04. Waarvan ruimte B4.04 kan vervallen waardoor er 5 plotterruimten in het pand blijven.

FUNCTIONELE EISEN PLOTTERRUIMTE
- Voldoende data- en stroompunten voor de plotter.
- Snijtafel.
- Vouwmachine.

RUIMTELIJKE EISEN PLOTTERRUIMTE
- Minimaal 18 m².

RUIMTELIJKE RELATIES
Nabijheidsrelaties
- De ankerpunten.
- Bureauwerkplekken
- Communicatiewerkplekken

3.5 Belruimten

In het kantoorgebied zijn 1 en 2 persoons belruimten aanwezig. De normering voor het aantal belruimten is: het aantal FWTE in meerpersoons ruimten gedeeld door 16. Per 5 belruimten zijn 4 stuks een 1 persoons belruimte en de 5^{e} ruimte een 2 persoonsruimte. De belruimten zijn omsloten ruimten van een hoogwaardige akoestische kwaliteit voor het voeren van telefoongesprekken die privacygevoelig zijn of geluidsoverlast veroorzaken. Belruimten worden geplaatst in nabijheid van de open/gesloten meerpersoons BWP en CWP.

Eenpersoons belruimte
FUNCTIONELE EISEN
- De belruimten voldoen ten minste aan alle FWR kaders en eisen gesteld in de FWR wijzer.
- De belcellen zijn waar mogelijk bouwkundig, en dus opgenomen in het inbouwpakket.
- De ruimte is voorzien van akoestisch materiaal voor een goede stemverstaanbaarheid. De ruimte remt het geluid tot 48db alzijdig naar de naastgelegen ruimte.
- De ruimte is voorzien van een systeem om schone lucht in te blazen. Deze opening is akoestisch deugdelijk afgeschermd zodat dit geen geluidslek vormt en het motorgeluid amper hoorbaar is zowel binnen als buiten de ruimte.
- De deur is voorzien van translucent materiaal (zichtbare aanwezigheid).

- Alle 1 persoons bellencellen worden voorzien van schrijfvlak op sta hoogte met barkruk/ 2 persoons belcellen worden voorzien van overleg tafel met 2 stoelen
- Belcellen zijn voorzien van dubbele wandcontactdoos voldoende dekking van de WIFI en het telefonisch netwerk om zonder onderbrekingen te kunnen werken.

RUIMTELIJKE EISEN

- De ruimte 1 persoons bedraagt minimaal 1.20 m x 1.25 m (1,5 m²) en is minimaal 2.3 m hoog.
- De ruimte 2 persoons bedraagt minimaal 2.0 m x 1.5 m (3 m²) en is minimaal 2.3 m hoog.

3.6 Lockers

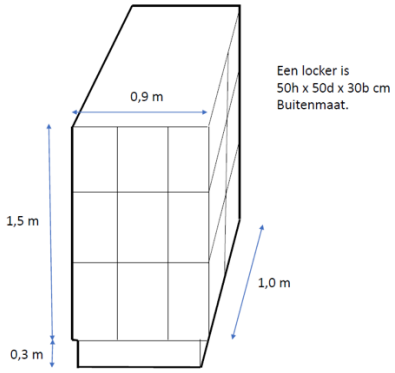
Afsluitbare voorzieningen voor de opslag van persoonlijke eigendommen van medewerkers in de werkomgeving.

FUNCTIONELE EISEN

- Het uitgangspunt is 3093 lockers, gebaseerd op het aantal FTE's. Dit is exclusief de lockers in kleed- en doucheruimtes.)
- De lockers worden naar behoefte verdeeld over de verschillende kantoorgebieden en geplaatst in of in nabijheid van de ankerpunten.
- Lockers hebben een richtinggevende maat van h500*b300*d500mm.
- Uitgangspunt is het behoud van de bestaande lockers.
- Lockers zijn zo gepositioneerd dat ze de verblijfskwaliteit van de directe omgeving minimaal beïnvloeden en het gebruik ervan geen hinder oplevert voor de omgeving, bijvoorbeeld geluidsoverlast voor open bureau- en communicatiewerkplekken en/of belemmering van de doorgang in het verkeersgebied.
- Het is bespreekbaar om de lockers (deels) in omsloten ruimten te plaatsen zodat lockers niet ten koste gaan van hoogwaardige open ruimte voor bijvoorbeeld het ankerpunt of open bureau- en communicatiewerkplekken.
- Lockers zijn uniek genummerd.
- Lockers kunnen met de Rijkspas worden ontsloten.

RUIMTELIJKE EISEN

- De ruimtebehoefte voor de lockers is sterk afhankelijk van het ontwerp. Als indicatieve maatvoering op 0,1m^2 FNO per locker.



Afbeelding 8: schets ruimtebehoefte lockers

3.7 Dynamisch werkarchief

Opslag van fysieke documenten die nodig zijn in het dagelijks werk, zowel persoonlijk als team-/afdelingsarchief. De FWR hanteert één strekkende meter kastruimte per FTE. Hiermee zou 3093 strekkende meter kastruimte moeten worden voorzien. Met de huidige inzichten met het hybride werken kan dit naar 0,5m per FTE. Dus +/- 1540 meter plank. Dit mag verdeeld worden over de afdelingen.

FUNCTIONELE EN RUIMTELIJKE EISEN

- Uitgangspunt zijn kasten met schuif- of roldeuren. Halfhoge archiefkasten kunnen gebruikt worden als afscheiding tussen open werkplekken waardoor meer beslotenheid en visuele privacy ontstaat. Bij het indelen van de kantoorvloeren dient rekening gehouden te worden met de inpassing van de archiefkasten. Hoge kasten kunnen gebruikt worden om tegen blinde muren te worden geplaatst.
- Het TPAW werkplekconcept gaat uit van persoons**on**gebonden werkplekken. Om het persoonsongebonden gebruik te stimuleren, bevinden archiefkasten zich bij voorkeur op centrale delen van kantoorvloeren, dicht bij de entree. Om de achterste delen van kantoorvloeren als stiltegebied te kunnen gebruiken, is het niet wenselijk om hier veel archiefkasten te plaatsen. In omsloten 1- en 2-persoons ruimten voor bureauwerkplekken komen geen archiefkasten, tenzij expliciet vermeld.

RUIMTELIJKE EISEN

- Het ruimtebeslag van archiefkasten is afhankelijk van de mix tussen hoge en lage archiefkasten.

RUIMTELIJKE RELATIES

- Het werkarchief is onderdeel van het kantoorgebied.

4 Specifiek Gebied

Betreft speciale ruimten en specifieke voorzieningen t.b.v. het primaire proces van RWS. Het zijn ruimten of voorzieningen die geen onderdeel kunnen vormen van de FWR-mix of waarvan het aantal, dan wel de omvang, uitstijgt boven de FWR-kaders. Deze ruimtebehoefte komt voort uit een specifieke functie van RWS.

4.1 Directie vleugel

De directie vleugel bestaat uit een aantal omsloten bureau- en communicatiewerkplekken en vergaderruimten voor managementondersteuning en directie. Voor deze ruimten geldt een voorkeursgebruik. Voor de vindbaarheid en bereikbaarheid van managementondersteuners en directieleden, zijn de ruimten geclusterd. Momenteel is de DG vleugel op de 21ste etage en voldoet.

FUNCTIONELE EISEN

- Kamer Directeur Generaal (DG), ruimte heeft een verzorgde, representatieve uitstraling.
  - Een werk/vergadertafel (met elektra voorziening) voor 8 personen van hoogwaardig kwaliteit (niet standaard) meubilair
  - AV Scherm
  - Vaste telefonie, t.b.v. crisismanagement
  - Kastruimte (geen standaard kast)
  - Planten

- Kamer plaatsvervangend Directeur Generaal (PDG), ruimte heeft een verzorgde, representatieve uitstraling.
  - Een werk/vergadertafel (met elektra voorziening) voor 8 personen van hoogwaardig kwaliteit (niet standaard) meubilair
  - AV Scherm
  - Planten

- Kamer CFO, ruimte heeft een verzorgde, representatieve uitstraling.
  - Een werk/vergadertafel (met elektra voorziening) voor 4 personen van hoogwaardig kwaliteit (niet standaard) meubilair
  - AV Scherm
  - Planten

- Wachtruimte, De wachtruimte bestaat uit 2x een fauteuil en 1 x een 2 zitbank (materiaal leer), tafel. In de nabijheid van de wachtruimte staan poppen (in RWS uniform) in glazenkasten en 'oude' landkaarten. De wachtruimte is voor bezoek van DG, PDG en CFO.

- Kamer secretariaat DG en PDG, 2 bureauwerkplekken met dubbelen beeldschermen. 2 losse stoelen met bijzettafel.

4.2 Bestuursstaf

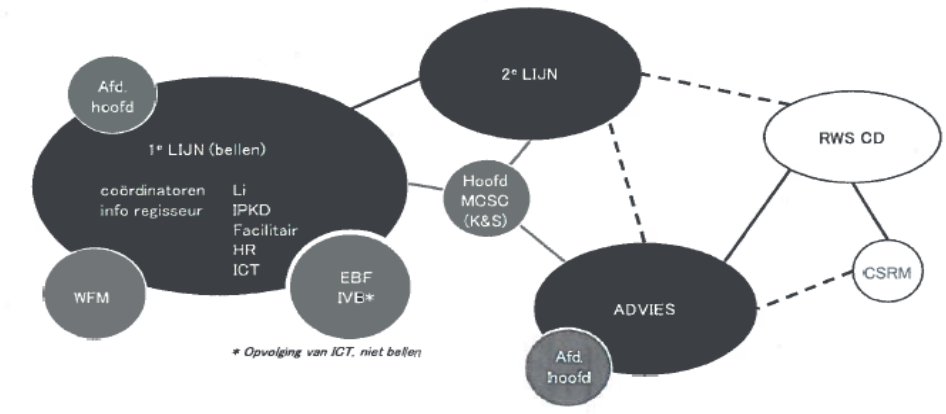
De overige vierkantenmeters op de etage naast de directie vleugel dient ingericht te worden comfort de standaard FWR werkomgeving. Hier zal de bestuursstaf gebruik van maken. Hier komen de twee vergaderruimte benoemd in het hoofdstuk vergadercentrum.

4.3 Het KCC

Het KCC bestaat uit drie hoofdprocessen, namelijk de 1e lijn meldingen, 2e lijnmeldingen en Ondersteuning & Advies.

- De 1e lijn is de omgeving waar direct klantcontact plaatsvindt door middel van inkomende en uitgaande telefoongesprekken. Medewerkers werken op vaste werkplekken.
    - De 1e lijn (landelijke informatielijn) zijn gebonden aan roostertijden. Ze zijn op werkdagen werkzaam van 07.00 – 20.00 uur.
    - In het weekend zijn de werktijden van 10.00 – 18.00 uur.
    - De Bedrijfsvoering van de 1e lijn is werkzaam tussen 08.00 – 17.00 uur.
- De 2e lijn verzorgt de opvolging van klantcontacten uit de 1e lijn. Deze processen hebben geen direct klantcontact; er is geen sprake van inkomende telefoongesprekken.
    - De 2e lijn is niet gebonden aan roostertijden en werkt doorgaans op werkdagen tussen 08.00 – 18.00 uur. De 2e lijn is niet werkzaam in het weekend.
- Ondersteuning & Advies zijn ondersteunend en/of volgend aan de 1e lijn. Hier is geen sprake van inkomende telefoongesprekken.
    - Ondersteuning & Advies zijn niet gebonden aan roostertijden en werken doorgaans op werkdagen tussen 08.00 – 18.00 uur.

Onderstaand relatieschema geeft het verband weer tussen de verschillende processen en afdelingen. De zwarte bollen representeren de hoofdprocessen, zij zijn direct of indirect (stippellijn) met elkaar verbonden. Binnen de bollen zijn de afdelingen weergegeven die binnen deze processen werkzaam zijn. De aangrenzende licht grijze bollen geven functies en afdelingen weer die ondersteunend, sturend of volgend zijn bij het desbetreffende proces.



Figuur 8: organisatiestructuur KCC

Legenda:

- LI: Landelijke informatielijn
- IPKD: Interdepartementale post en Koeriersdienst (externe klant)
- WFM: Workforce Management
- EBF: Elektronisch bestellen en factureren
- IVB: informatievoorziening en beheer.
- MCSC: Multi Channel Service Center.

FUNCTIONELE EN RUIMTELIJKE EISEN

Primaire werkomgeving

De 1e lijn

- 44 ARBO-conforme callcenter werkplekken, waarvan een deel bestaat uit concentratiewerkplekken.
- 2 werkplekken voor de teamleiders.
- De werkplekken zijn voorzien van PC met dubbel beeldscherm.
- Geluidsabsorberende voorzieningen.
- De werkplekken bevinden zich niet in de doorgang naar andere (werk-)plekken.
- Mogelijkheid om op meerdere plekken een presentatiescherm op te hangen.

De 2e lijn

- De 2e lijn kan conform FWR mee in flexwerkconcept en wordt daarom niet apart beschreven.
- Een aandachtspunt is dat de werkplekken zijn voorzien van dubbel beeldscherm en daar voldoende aansluitpunten voor nodig hebben.

Secundaire werkomgeving

Overlegruimtes t.b.v. afdelingshoofden/MT/teamleiders

- Overlegruimte voor zes personen.
- De ruimte kan geheel voor zicht worden afgesloten.
- Mogelijkheid om aan de buitenzijde van de ruimte aan te geven dat de ruimte bezet is.
- De ruimte beschikt over voldoende stroom- en datafaciliteiten.

Informele overlegzitjes

- 8 zitjes geschikt voor maximaal vier personen. (treincoupés)
- Hoge akoestische waarde

Coachingsruimte

- Geschikt voor 2 personen.
- Voorzien van ICT werkplek inrichting (scherm, port rep. etc.)
- De ruimte kan ook gebruikt worden als ARBO-conforme werkplek.

Ontspanningsruimte

- Een ruimte waar de medewerkers middels (sport- en spel)faciliteiten gedurende de dag kortstondig een pauze kunnen nemen.

2 Trainingsruimtes (nu A4.11 en A4.13)-

A4.11

- 6 bureauplekken met PC en dubbel beeldscherm.
- Presentatiescherm.

A4.13

- 4 bureauplekken met PC en dubbel beeldscherm
- Presentatiescherm

Belcellen

- 2 belcellen.
- Voorzien van een plank voor het plaatsen van laptop en/of papieren.
- De ruimte is voorzien van stroomvoorziening.

Pantry

- koffie- en theevoorziening.
- Spoelbak met warm- en koud water voorziening.
- Hoog model koelkast.
- Magnetron.

RUIMTELIJKE RELATIES

- De 1e lijn is in de directie nabijheid van de 2e lijn.
- Ondersteuning en advies (KPE) in nabijheid van 1e en 2e lijn.

DEMARCATIE

- Inrichting (CDV)
- ICT (IDV-P en IDV-G)
- Overig (RVB)

4.4 Crisismanagement RWS

(Ruimtes zijn nieuw, VtW goedgekeurd door DGOO)
De crisisorganisatie van RWS wordt op dit moment gecentraliseerd binnen het project Crisismanagement 2.0. De medewerkers en voorzieningen worden hiertoe op Westraven gehuisvest. Vanuit hier bereidt de crisisorganisatie zich voor op een mogelijke crisis, monitort incidenten en biedt een vliegende start en ondersteuning aan het crisisteam RWS (CT RWS), voor alle crisisfases en over alle RWS-netwerken. Er wordt voor crisismanagement een beroep gedaan op medewerkers uit de gehele RWS-organisatie. Het is daarom van belang dat het onderdeel Crisismanagement RWS zichtbaar en herkenbaar is in de organisatie. De voorzieningen voor Crisismanagement RWS bestaan uit een aantal ruimten welke verder in dit document nader gespecificeerd zijn. De ruimten moeten allen bij elkaar worden gesitueerd en voldoen aan de geldende eisen voor crisesruimten.

1. Crisis Informatie Centrum (CIC) (dedicated)
2. Crisisruimte CT RWS (alleen nodig bij crisis, daarbuiten in te zetten als vergaderzaal)
3. Extra vergaderruimte (alleen nodig bij crisis, daarbuiten in te zetten als vergaderzaal)
    - Werkplekken team Communicatie (dedicated)
    - Werkplekken Bureau Koude Fase (dedicated)
4. Algemene voorzieningen

Dit PVE gaat uit van twee aparte ruimten voor Crisismanagement en Departementaal Coördinatiecentrum Crisisbeheersing. Idealiter worden deze ruimten gedeeld en/of zijn multifunctioneel inzetbaar. Op moment van schrijven is er nog geen duidelijkheid over gedeeld ruimtegebruik en dient bij verdere uitwerking van deze ruimten nader met de gebruikers afgestemd te worden.

4.4.1 Crisis Informatie Centrum (CIC)

Het CIC is permanent bezet van 06.00-22.00. Bij opschaling 24/7 in gebruik. Waarschijnlijk zal de bezetting in de toekomst doorgroeien naar een continue bezetting (24/7).

RUIMTELIJK-FUNCTIONELE EISEN

- Omsloten ruimte met 7 Arbo-conforme werkplekken (7 FWTE BWP).
- Van deze 7 werkplekken moeten 3 werkplekken gericht zijn op de videomuur (zie afmetingen hieronder) voor continue monitoring. Deze werkplekken moeten op voldoende afstand komen van de videomuur (zitten bij organisatie met

vergelijkbare opstelling op 2m afstand, wat te kort is, dus minimaal 3m aanhouden).

- De overige 4 werkplekken plaatsen achter de rij met 3 werkplekken. Zie ook de situatieschets vlek Crisismanagement, in addendum 7.
- Elke werkplek voorzien van 2 beeldschermen om meerdere informatiebronnen tegelijk te kunnen raadplegen en overzicht te bewaken.
- Videomuur ten behoeve van landelijk overzicht areaal en presentatie van informatie. Bestaande uit meerdere schermen met totale een afmeting van B500xH270xD100cm (technische specificaties zijn nader te bepalen in het IDV-P PvE).
- Het blok van 4 werkplekken moet voorzien zijn van een mogelijkheid tot teleconference voor stand-ups in de ochtend (specificaties volgen in het IDV-P PvE).
- Om privacy te bieden moet de ruimte geheel of deels voor zicht kunnen worden afgesloten voor buitenaf het gebouw (raamzijde) als binnen het gebouw (gangzijde). Bijvoorbeeld d.m.v. rolgordijnen of vitrage (dit mag enigszins zicht doorlatend zijn).
- Er zijn geen verhoogde eisen aan geluidsisolerende maatregelen in de ruimte. Graag de standaardeisen toepassen zoals ook gehanteerd in vergaderzalen.
- De ruimte moet afsluitbaar zijn middels een paslezer en mag alleen te betreden zijn door bevoegden.
- 10 m1 kastruimte.
- Een groot magnetisch whiteboard van minimaal 4m².
- Ophangmogelijkheid voor kaarten/overzichten d.m.v. magnetische wanden.
- Digitale radiografische klok met datum en tijd aanduiding.
- Voldoende kapstokvoorziening.

ICT EISEN [5]

- Crisisomgeving inclusief telefoon moet aangesloten zijn op noodstroom, alle voorzieningen die niet strikt noodzakelijk zijn tijdens een crisis hoeven niet op noodstroom te zijn aangesloten.
- Specificaties videomuur:
  - Totale buitenmaat videomuur is bekend. Aantal hierin te passen schermen wordt nog bepaald (nu: 8x 46” schermen (4bx2h). Wellicht komt deze mee vanuit de tijdelijke locatie op de Papendorpseweg).
  - Hoeveel en plaatsing regieplek(ken) wordt nader bepaald. Hangt mede af van de keuze of de videomuur vanuit de tijdelijke situatie mee komt.
  - De videomuur is multifunctioneel in gebruik. Zo is de schermindeling flexibel, kunnen verschillende regionale, nationale en internationale tv-zenders (gelijktijdig) weergegeven worden en kan de videomuur gebruikt worden voor videovergaderingen met verschillende (externe) instanties.
  - Mogelijkheid om op videomuur beeld en geluid uit Crisisruimte CT RWS te ontvangen (zie eisen onder Crisisruimte CT RWS).
  - 4 HDMI-aansluitingen om andere devices aan te sluiten.
- Per werkplek een vaste telefoonlijn + telefoon inclusief PC-aansluiting (zoals Verkeerscentrale).
- 2 extra vaste telefoonlijnen + telefoons welke altijd beschikbaar zijn en bij storing met prioriteit opgelost worden (buiten de NCV-lijn).
- 1 extra telefoon aangesloten op de Nood Communicatie Voorziening (NCV).
- 2 internetverbindingen waarvan 1 verbinding met ‘vuil’ internet (los van het RWS-netwerk i.v.m. redundantie).

[5] Uitgangspunt is dat de ICT-eisen moeten voldoen aan de Rijks PDC; eisen die daarbovenuit gaan zijn specials, waarover IDV adviseert, zodat het op verantwoorde wijze geleverd kan worden door de CDV.

- 1 standalone desktop/laptop voor monitoring diverse bronnen (reden: geen schermbeveiliging, mogelijkheid zelf installeren programma's en redundantie). Komt mogelijk mee van tijdelijke locatie.
- Toegang tot RWS-netwerk via wifi en netwerkkabels.
- De 3 werkplekken gericht op de videomuur uitrusten met UPS om de spanningsdip op te vangen in de tussentijd dat de stroom uitvalt en de noodstroomvoorziening opgestart wordt.

4.4.2 Crisisruimte CT RWS

De functie van deze ruimte is een vergader- en werkruimte voor een crisisteam tijdens een crisis. Op het moment van crisis moet deze direct vrijgemaakt worden en kan deze 24/7 in gebruik zijn. Wanneer de ruimte niet in gebruik is voor crisis kan deze worden ingezet als vergaderzaal voor de gehele RWS-organisatie.

RUIMTELIJK-FUNCTIONELE EISEN

- Omsloten ruimte ingericht met een vaste V-vormige vergadertafel voor 12 personen met de focus op één wand. Zie voorbeeld afbeelding hieronder. Dit mag geen flexibel meubilair zijn omdat de ruimte direct en op orde klaar moet staan in geval van crisis.



Afbeelding 9: Impressie opstelling

- Voorziening in de tafel om mobiele devices (telefoons, laptops, iPads) aan te sluiten op een stroomvoorziening).
- Voorzien van rijkspas kaartlezer om in geval van calamiteiten te kunnen activeren voor geautoriseerde medewerkers.
- Ruimte voor 2x 55inch presentatieschermen (gekoppeld) aan de muur.
- Om privacy te bieden moet de ruimte geheel of deels voor zicht kunnen worden afgesloten voor buitenaf het gebouw (raamzijde) als binnen het gebouw (gangzijde). Bijvoorbeeld d.m.v. rolgordijnen of vitrage (dit mag enigszins zicht doorlatend zijn).
- Er zijn geen verhoogde eisen aan geluidsisolerende maatregelen in de ruimte. Graag de standaardeisen toepassen zoals ook gehanteerd in vergaderzalen.
- Ter voorkoming van verstoringen moet vanaf de buitenzijde helder zijn dat de ruimte in gebruik is.
- Ophangmogelijkheid voor kaarten/overzichten d.m.v. magnetische wanden.
- Een groot magnetisch whiteboard van minimaal 4m².
- Digitale radiografische klok met datum en tijd aanduiding.
- Voldoende kapstokvoorziening.

ICT EISEN [6]

- Eisen 2 presentatieschermen:
  - 2x 55inch schermen
  - Digitaal aan 1 device te koppelen.
  - De schermen zijn multifunctioneel in gebruik. Zo is de schermindeling flexibel, is er de mogelijkheid tot delen van beelden vanaf alle werkplekken (via bekabeling), kunnen de schermen gebruikt worden voor videovergaderingen met verschillende (externe) instanties.
- In de ruimte een camera + microfoon zodat men het crisisoverleg kan streamen naar de andere ruimten binnen het Crisismanagement (soortgelijke voorziening als bij DCC Rijnstraat 8). Deze staat los van de ViCo voorziening.
- Signalering op de camera zodat men weet dat er meegekeken/meegeluisterd wordt.
- Voorziening voor teleconference.
- Een telefoon aangesloten op de Nood Communicatie Voorziening (NCV).
- Toegang tot RWS-netwerk via wifi en netwerkkabels.
- Muuraansluitingen op RWS-netwerk en vuil netwerk (i.v.m. redundantie).

4.4.3 Extra vergaderruimte

Een extra vergaderruimte voor gebruik tijdens een crisis. Op het moment van crisis moet deze direct vrijgemaakt worden en kan deze 24/7 in gebruik zijn. Wanneer de ruimte niet in gebruik is voor crisis kan deze worden ingezet als vergaderzaal voor de gehele RWS-organisatie.

RUIMTELIJK-FUNCTIONELE EISEN

- Omsloten ruimte ingericht met een vergadertafel voor 10 personen in carré opstelling. De tafel mag uit flexibel meubilair bestaan.
- Voorzien van rijkspas kaartlezer om in geval van calamiteiten te kunnen activeren voor geautoriseerde medewerkers.
- Voorziening in de tafel om mobiele devices (telefoons, laptops, iPads) aan te sluiten op een stroomvoorziening).
- Ruimte voor 2x 55inch presentatieschermen (gekoppeld) aan de muur.
- Om privacy te bieden moet de ruimte geheel of deels voor zicht kunnen worden afgesloten voor buitenaf het gebouw (raamzijde) als binnen het gebouw (gangzijde). Bijvoorbeeld d.m.v. rolgordijnen of vitrage (dit mag enigszins zicht doorlatend zijn).
- Er zijn geen verhoogde eisen aan geluidsisolerende maatregelen in de ruimte. Graag de standaardeisen toepassen zoals ook gehanteerd in vergaderzalen.
- Ter voorkoming van verstoringen moet vanaf de buitenzijde helder zijn dat de ruimte in gebruik is.
- Ophangmogelijkheid voor kaarten/overzichten d.m.v. magnetische wanden.
- Een groot magnetisch whiteboard van minimaal 4m².
- Digitale radiografische klok met datum en tijd aanduiding.
- Voldoende kapstokvoorziening.

ICT EISEN [7]

- Eisen 2 presentatieschermen:
  - 2x 55inch schermen.
  - Digitaal aan 1 device te koppelen.
  - De schermen zijn multifunctioneel in gebruik. Zo is de schermindeling flexibel, is er de mogelijkheid tot delen van beelden vanaf alle werkplekken

[6] Uitgangspunt is dat de ICT-eisen moeten voldoen aan de Rijks PDC; eisen die daarbovenuit gaan zijn specials, waarover IDV adviseert, zodat het op verantwoorde wijze geleverd kan worden door de CDV.

[7] Uitgangspunt is dat de ICT-eisen moeten voldoen aan de Rijks PDC; eisen die daarbovenuit gaan zijn specials, waarover IDV adviseert, zodat het op verantwoorde wijze geleverd kan worden door de CDV.

(via bekabeling), kunnen de schermen gebruikt worden voor videovergaderingen met verschillende (externe) instanties.
- Voorziening voor teleconference.
- Toegang tot RWS-netwerk via wifi en netwerkkabels.
- Per werkplek aansluitingen via bureaus op RWS-netwerk en vuil netwerk (i.v.m. redundantie).

4.4.4 Werkplekken team Communicatie (2 ruimten)

Om de communicatie tussen CIC, CT RWS en crisiscommunicatie optimaal te laten verlopen, dienen er ruimten voor crisiscommunicatie nabij te zijn. 1 ruimte bestaat uit 6 werkplekken en 1 ruimte uit 1 werkplek t.b.v. telefonische live-uitzendingen. De werkplekken worden tijdens kantooruren bezet (dedicated i.v.m. vertrouwelijkheid).

RUIMTELIJK-FUNCTIONELE EISEN

- 1x omsloten ruimte met 6 Arbo-conforme werkplekken (6 FWTE BWP).
- 1x omsloten ruimte met 1 Arbo-conforme werkplek (1 FWTE BWP).

6-persoons omsloten ruimte:

- Elke werkplek voorzien van 2 beeldschermen om meerdere informatiebronnen tegelijk te kunnen raadplegen en overzicht te bewaken.
- 6x WCD in ruimte
- De 6-persoons omsloten ruimte moet voorzien worden van 2x 40inch gekoppelde presentatieschermen.
- Er zijn geen verhoogde eisen aan geluidsisolerende maatregelen in de ruimte. Graag de standaardeisen toepassen zoals ook gehanteerd in vergaderzalen.
- 5 m1 kastruimte.
- Vast magnetisch whiteboard van minimaal 2x1m.
- Ophangmogelijkheid voor kaarten/overzichten d.m.v. magnetische wanden.
- Digitale radiografische klok met datum en tijd aanduiding.
- Voldoende kapstokvoorziening.

1-persoons omsloten ruimte:

- De werkplek voorzien van 2 beeldschermen om meerdere informatiebronnen tegelijk te kunnen raadplegen en overzicht te bewaken.
- De ruimte moet voorzien zijn van extra geluidsisolerende maatregelen waarbij omgevingsgeluid wordt gereduceerd i.v.m. telefonische live-uitzendingen.
- De ruimte moet voorzien zijn van een beletlampje aan de buitenzijde zodat zichtbaar is dat er een live-uitzending gaande is.
- Voorziening in het bureau om mobiele devices (telefoons, laptops, iPads) aan te sluiten op een stroomvoorziening).

ICT EISEN[8]

- Eisen 2 presentatieschermen:
  - 2x 40inch schermen.
  - Digitaal aan 1 device te koppelen.
  - De schermen zijn multifunctioneel in gebruik. Zo is de schermindeling flexibel, is er de mogelijkheid tot delen van beelden vanaf alle werkplekken (via bekabeling), kunnen de schermen gebruikt worden voor videovergaderingen met verschillende (externe) instanties.
  - Aan te sluiten op TV-kabel via de muur.
- Een vaste telefoonlijn op elke werkplek (7 in totaal).
- In 6-persoons omsloten ruimte een voorziening voor teleconference.
- Toegang tot RWS-netwerk via wifi en netwerkkabels.

[8] Uitgangspunt is dat de ICT-eisen moeten voldoen aan de Rijks PDC; eisen die daarbovenuit gaan zijn specials, waarover IDV adviseert, zodat het op verantwoorde wijze geleverd kan worden door de CDV.

- Aansluitingen via bureaus op RWS-netwerk en vuil netwerk (i.v.m. redundantie).

4.4.5 Bureau Koude Fase

Het Bureau Koude Fase bestaat uit meerdere omsloten en open ruimten. Vanuit deze ruimten zal het 'reguliere' werk voor het proces crisismanagement worden uitgevoerd. Het Bureau Koude Fase is permanent in gebruik tijdens kantooruren. De werkplekken zijn preferent voor het onderdeel Crisismanagement, maar andere RWS-medewerkers mogen ook gebruik maken van de werkplekken.

RUIMTELIJK-FUNCTIONELE EISEN

- 2x omsloten ruimte met 1 Arbo-conforme werkplek (2 FWTE BWP).
- 2x omsloten ruimte met 4 Arbo-conforme werkplekken (8 FWTE BWP).
- 1x open ruimte met 6 Arbo-conforme werkplekken (6 FWTE BWP).
- De 2 omsloten 4-persoons ruimten beide voorzien van een 40inch presentatiescherm.
- Mogelijkheid om op deze presentatieschermen beeld en geluid uit Crisisruimte CT RWS te ontvangen (zie eisen onder Crisisruimte CT RWS).
- Elke ruimte voorzien van vast magnetisch whiteboard van minimaal 2x1m.
- Elke ruimte voorzien van ophangmogelijkheid voor kaarten/overzichten d.m.v. magnetische wanden.
- Elke ruimte voorzien van digitale radiografische klok met datum en tijd aanduiding.
- Elke ruimte voorzien van voldoende kapstokvoorziening.
- 15m1 kastruimte (kan flexibel in de vlek van Bureau Koude Fase ingedeeld worden).

ICT EISEN[9]

- Toegang tot RWS-netwerk via wifi en netwerkkabels.
- Aansluitingen via bureaus op RWS-netwerk en vuil netwerk (i.v.m. redundantie).

ALGEMENE VOORZIENINGEN

Over onderstaande punten moet te zijner tijd met de CD nadere afstemming plaatsvinden. Bij crisis mogen medewerkers van het CIC niet langer dan een aantal minuten de werkplek verlaten, dus in geval van crisis moeten onderstaande voorzieningen binnen het gebied (bij voorkeur naast CIC) en 24/7 beschikbaar zijn. Deze voorzieningen kunnen gedeeld worden met de andere bewoners van Westraven.

- Toiletten in nabijheid.
- Print-/kopieerapparaat in nabijheid.
- Drankenautomaat in de nabijheid.
- Keukenblok met spoelbak, combimagnetron, vaatwasser, koelkast en voldoende werkruimte voor het bereiden van maaltijden.
- Mogelijkheden tot betrekken van catering (inpandig of extern).
- De ruimten moeten herkenbaar zijn .
- Voldoende nabijgelegen parkeerplaatsen i.v.m. het veilig kunnen betreden/verlaten van het pand in de nacht.
- Alle ruimten en voorzieningen in de gehele vlek t.b.v. crisismanagement aansluiten op noodstroomvoorziening. Wanneer hierdoor een grote en kostbare aanpassing nodig is aan de noodstroomvoorziening is het gesprek mogelijk over wat er eventueel wel/niet op kan. Uitgangspunt is dat uitval stroomvoorziening én uitval RWS-netwerk niet mag leiden tot het noodzakelijk uitwijken naar een andere locatie.

[9] Uitgangspunt is dat de ICT-eisen moeten voldoen aan de Rijks PDC; eisen die daarbovenuit gaan zijn specials, waarover IDV adviseert, zodat het op verantwoorde wijze geleverd kan worden door de CDV.

RUIMTELIJKE RELATIES
(Zie situatieschets vlek Crisismanagement, in addendum 7. LET OP: dit is een ruwe schets en is niet in beton gegoten qua indeling)

- Alle ruimten en voorzieningen van Crisismanagement RWS moeten bij elkaar worden gesitueerd i.v.m. het constant schakelen tussen de verschillende onderdelen tijdens een crisis.
- Voorkeur voor een zichtbare en centrale plek in beveiligingszone 2 die makkelijk vindbaar is (zoals plek waar Datalab nu zit). CIC zal ook rondleidingen gaan doen voor partners e.d.
- Het is geen vereiste dat Crisismanagement en DCC en CIC in nabijheid van elkaar worden geplaatst, maar is wel voor de hand liggend i.v.m. de 24/7 voorzieningen en noodstroom.

4.5 Uitwijkvoorziening DCC

(Ruimtes zijn nieuw, VtW goedgekeurd door DGOO)
Het Departementaal Coördinatiecentrum Crisisbeheersing (DCC) is de crisisorganisatie van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) en vertegenwoordigt het ministerie in de (inter)nationale wereld van crisisbeheersing. De hoofdlocatie van het DCC is gevestigd op Rijnstraat 8 te Den Haag. Het DCC-IenW is 24/7 bereikbaar en werkt voor alle beleidsterreinen van het ministerie. Zij speelt een centrale rol bij het coördineren van calamiteiten, crises en rampen op het gebied van infrastructuur, water, klimaat en milieu. Bij opschaling of wanneer de hoofdlocatie van het DCC niet bruikbaar is, wordt een beroep gedaan op de uitwijklocatie. Deze moet op Westraven komen.
De uitwijklocatie bestaat uit 3 ruimten. De ruimten moeten allen bij elkaar worden gesitueerd en voldoen aan de geldende eisen voor crisesruimten:

- (Uitwijk-) piketruimte
- 2x opschalingsruimte

Dit PVE gaat uit van twee aparte ruimten voor Crisismanagement en Departementaal Coördinatiecentrum Crisisbeheersing. Idealiter worden deze ruimten gedeeld en/of zijn multifunctioneel inzetbaar. Op moment van schrijven is er nog geen duidelijkheid over gedeeld ruimtegebruik en dient bij verdere uitwerking van deze ruimten nader met de gebruikers afgestemd te worden.
In dit document zijn de ruimtelijk-functionele eisen beschreven die gesteld zijn aan de uitwijklocatie van de crisisruimte op Westraven. De eisen betreft ICT en facilitair dienen nader te worden ingevuld door IDV en CDV.

4.5.1 (Uitwijk-) piketruimte
Bij uitwijk zal deze ruimte worden ingezet als piketruimte voor het DCC. Op het moment van crisis waarbij moet worden uitgeweken, moet de ruimte direct vrijgemaakt worden en kan deze 24/7 in gebruik zijn. Wanneer de ruimte niet in gebruik is voor crisis kan deze worden ingezet als vergaderzaal voor de gehele RWS-organisatie. De uitwijkmogelijkheid voor de piketruimte moet minimaal voldoen aan de volgende eisen:

RUIMTELIJK-FUNCTIONELE EISEN

- Omsloten ruimte ingericht met een vergaderopstelling (blok) voor 6 personen.
- Voorziening in de tafel om mobiele devices (telefoons, laptops, iPads) aan te sluiten op een stroomvoorziening). Per persoon 3 aansluitingen, dus 18 in totaal.
- Om privacy te bieden moet de ruimte geheel of deels voor zicht kunnen worden afgesloten voor buitenaf het gebouw (raamzijde) als binnen het gebouw (gangzijde). Bijvoorbeeld d.m.v. rolgordijnen of zicht werende gordijnen.
- Er zijn geen verhoogde eisen aan geluidsisolerende maatregelen in de ruimte. Graag de standaardeisen toepassen zoals ook gehanteerd in vergaderzalen.

- Ter voorkoming van verstoringen moet vanaf de buitenzijde helder zijn dat de ruimte in gebruik is.
- Ruimtelijk en technisch voorzien in een plek voor een verrijdbare ViCo voorziening
- Ruimtelijk en technisch voorzien in een plek voor een verrijdbaar presentatiescherm naast de ViCo voorziening
- 2x magnetisch whiteboard paneel ter grootte van 2 wandpanelen (voor beschrijven en ophangmogelijkheid voor kaarten/overzichten). Zoals bij DCC in Rijnstraat 8.
- Digitale radiografische klok met datum en tijd aanduiding.
- 3 strekkende meter kastruimte (halve kast).
- Alle voorzieningen in de ruimte moeten aangesloten zijn/kunnen worden op de noodstroomvoorziening.
- De ruimte moet voldoen aan de eisen voor koelen, verwarmen, ventileren en verlichting in een crisisruimte, alsmede alle onderdelen separaat te bedienen per ruimte.
- De ruimte moet afsluitbaar zijn d.m.v. een paslezer en mag alleen te betreden zijn door bevoegden.

ICT EISEN [10]

- RWS-netwerk (redundant) beschikbaar met voldoende aansluitingen. Wat moet er gerealiseerd worden om het RWS-netwerk beschikbaar te hebben in de ruimte?
- IenW-netwerk (redundant) beschikbaar met voldoende aansluitingen. Wat moet er gerealiseerd worden om het I&W-netwerk beschikbaar te hebben in de ruimte.
- Open internet (redundant) beschikbaar met voldoende aansluitingen.
- 1 telefoon + aansluiting op Nood Communicatie Voorziening (NCV). Is dit mogelijk op de huidige technische voorzieningen of vraag dit aanpassingen?
- 1x verrijdbare ViCo voorziening met software Cisco. (Noot aan CIV: Is dit compatible met de technische voorzieningen die aanwezig zijn?) Rekening houden met voldoende/extra wandcontactdozen.
- 1x verrijdbaar presentatiescherm met HDMI- en VGA-aansluiting, en TV-kanalen.
- Audioversterking t.b.v. ViCo en presentatiescherm.

4.5.2 Opschalingsruimten (2x)

Bij opschaling zal het DCC-IenW crisis overleggen organiseren voor de departementale top en crisisfunctionarissen binnen en buiten het departement. Op het moment van crisis waarbij moet worden uitgeweken, moeten de ruimten direct vrijgemaakt worden en kunnen deze 24/7 in gebruik zijn. Wanneer de ruimten niet in gebruik zijn voor crisis kunnen deze worden ingezet als vergaderzalen voor de gehele RWS-organisatie. De 2 opschalingsruimten moeten minimaal voldoen aan de volgende eisen:

RUIMTELIJK-FUNCTIONELE EISEN

- 2x omsloten vergaderruimte met een standaard carré opstelling voor 16 personen.
- In beide ruimten: voorziening in de tafel om mobiele devices (telefoons, laptops, iPads) aan te sluiten op een stroomvoorziening. Per ruimte 3 aansluitingen pp, dus per ruimte: 48 in totaal).

[10] Uitgangspunt is dat de ICT-eisen moeten voldoen aan de Rijks PDC; eisen die daarbovenuit gaan zijn specials, waarover IDV adviseert, zodat het op verantwoorde wijze geleverd kan worden door de CDV.

- Om privacy te bieden moeten beide ruimten geheel of deels voor zicht kunnen worden afgesloten voor buitenaf het gebouw (raamzijde) als binnen het gebouw (gangzijde). Bijvoorbeeld d.m.v. rolgordijnen of zich werende gordijnen.
- Er zijn geen verhoogde eisen aan geluidsisolerende maatregelen in beide ruimten. Graag de standaardeisen toepassen zoals ook gehanteerd in vergaderzalen.
- Ter voorkoming van verstoringen moet vanaf de buitenzijde helder zijn dat de ruimte in gebruik is.
- In beide ruimten: ruimtelijk en technisch voorzien in een plek voor een verrijdbare ViCo voorziening.
- In beide ruimten: ruimtelijk en technisch voorzien in een plek voor een verrijdbaar presentatiescherm naast de ViCo voorziening.
- Per ruimte: 2x magnetisch whiteboard paneel ter grootte van 2 wandpanelen (voor beschrijven en ophangmogelijkheid voor kaarten/overzichten). Zie voorbeeld DCC Rijnstraat 8.
- In beide ruimten: Digitale radiografische klok met datum en tijd aanduiding.
- Alle voorzieningen in beide ruimten moeten aangesloten zijn/kunnen worden op de noodstroomvoorziening.
- Beide ruimten moeten voldoen aan de eisen voor koelen, verwarmen, ventileren en verlichting in een crisisruimte, alsmede alle onderdelen separaat te bedienen per ruimte.

ICT EISEN [11]

- In beide ruimten: RWS-netwerk (redundant) beschikbaar met voldoende aansluitingen. Wat moet er gerealiseerd worden om het RWS-netwerk beschikbaar te hebben in de ruimte?
- In beide ruimten: IenW-netwerk (redundant) beschikbaar met voldoende aansluitingen. Wat moet er gerealiseerd worden om het I&W-netwerk beschikbaar te hebben in de ruimte.
- In beide ruimten: Open internet (redundant) beschikbaar met voldoende aansluitingen.
- In beide ruimten: 1 telefoon + aansluiting op Nood Communicatie Voorziening (NCV). Is dit mogelijk op de huidige technische voorzieningen of vraag dit aanpassingen?
- In beide ruimten: 1x verrijdbare ViCo voorziening met software Cisco. Is dit compatible met de technische voorzieningen die aanwezig zijn? Rekening houden met voldoende/extra wandcontactdozen.
- In beide ruimten: 1x verrijdbaar presentatiescherm met HDMI- en VGA-aansluiting, en TV-kanalen
- In beide ruimten: Audioversterking t.b.v. ViCo voorziening en presentatiescherm.

FACILITAIRE VOORZIENINGEN

- 24-7 toegang kunnen krijgen tot het pand van RWS
- Postkamer; bij uitval Rijnstraat moet post richting Westraven worden ingeregeld.
- Kast met kantoorartikelen in nabijheid
- Prullenbakken in nabijheid
- Papierbak vertrouwelijke informatie in nabijheid
- Printer in nabijheid
- Drankenautomaat in nabijheid
- Voorraadkast incidentele middelen in nabijheid (lampjes, schoonmaakmiddelen etc.)

[11] Uitgangspunt is dat de ICT-eisen moeten voldoen aan de Rijks PDC; eisen die daarbovenuit gaan zijn specials, waarover IDV adviseert, zodat het op verantwoorde wijze geleverd kan worden door de CDV.

- 20 parkeerplaatsen
- Schoonmaak op afroep

RUIMTELIJKE RELATIES
- Het is geen vereiste dat Crisismanagement en DCC en CIC in nabijheid van elkaar worden geplaatst, maar is wel voor de hand liggend i.v.m. de 24/7 voorzieningen.

4.6 Datalab

(De ruimte is bestaand H2.10, maar voldoet niet, moet opgenomen worden in FWR omgeving)
De mogelijkheden van data worden steeds groter. Organisaties die erin slagen om data effectief te benutten, kunnen beter sturen op kwaliteit, snelheid en kosten – en daarmee hun waarde vergroten. Rijkswaterstaat heeft de ambitie om de kracht van data volledig te benutten.
Het RWS Datalab bestaat uit meerdere teams die data verzamelen, ordenen, de data aanvullen met meta-data en aanbieden voor gebruik door de business. Deze teams bestaan uit een product owner, product manager, datascientist, designer en developer.

FUNCTIONELE EISEN
- 22 ARBO-conforme bureaus uitgerust met portreplicator en twee beeldschermen.
- 6 ARBO-conforme bureaus met iMac desktop en beeldscherm*.
- een 'eigen' netwerk, separaat van het RWS-netwerk**. (Netwerk is makkelijk aan te passen naar regulier RWS netwerk, is geen specifieke omgeving.)
- Deze werkplekken kunnen 'op een verdieping in een FWR omgeving' gerealiseerd worden. Wens is wel om het Datalab in enkele grote ruimtes te realiseren; open dan wel gesloten.
- Presentatiescherm nabij de werkplekken, via het netwerk te bedienen door aangesloten iMacs en andere devices.
- Experience center (=presentatieruimte), bij voorkeur met zicht op de werkruimte, voorzien van presentatiescherm en communicatieplek, voor ontvangst van bezoekers en opdrachtgevers. Kan in spreekruimte naast werkomgeving Datalab. Samenwerkruimte, waar 8 mensen hun laptop in kunnen pluggen (met op elke plek 2 stroompunten)
- 2 individuele bel/video-ruimtes waar laptop aangesloten kan worden (met op elke plek 2 stroompunten)

RUIMTELIJKE EISEN
- Voldoende stroom- (minimaal 3 per werkplek) en datapunten.
- Afsluitbare kast voor opslag van (18) highperformance laptops.
- Deze ruimtes kunnen te midden van ruimtes met een generieke mix worden gepositioneerd, maar moeten wel als special herkenbaar zijn en aaneengesloten met elkaar zijn en herkenbaar als dedicated werkplekken en presentatieruimte.

RUIMTELIJKE RELATIES
- De huidige locatie (H2) voldoet deels; beschikbaar gestelde ruimte is te klein en er is geen presentatieruimte beschikbaar.
- Experience center (=presentatieruimte) en Datalab zijn naast elkaar gelegen.

DEMARCATIE
- Inrichting, zoals meubilair (CDV).
- ICT-middelen

- 18 port replicators en beeldschermen (IDV-P);
- highperformance laptops en iMac desktops en beeldschermen (in beheer van Datalab/CIV, zijn beschikbaar).

- Communicatiemiddelen (IDV-G).
- Overig (RVB).

* Highperformance laptops en iMac's zijn eigendom van RWS, maar in beheer bij CIV.
** Gelet op benodigde rekencapaciteit is een apart netwerk noodzakelijk. Dit voorkomt overlast veroorzaakt door RWS Datalab richting reguliere gebruikers (en vice versa).

4.7 Newsroom Communicatie

(De ruimte is bestaand, D4.47. *Voldoet gedeeltelijk.)*
Vanuit Corporate Communicatie wordt gewerkt met een Newsroom. Dat betekent concreet dat elke dag (fysiek en op afstand) om tafel gezeten wordt met de disciplines van de communicatieketen. Hier wordt de actualiteit van het moment besproken en stemt men met elkaar af wat er binnen welke discipline gebeurt. De Newsroom wordt gerealiseerd binnen de FWR-werkomgeving.
De Newsroom is opgebouwd uit de volgende eisen:

- 8-persoons omsloten samenwerkingsruimte, exclusief voor de Newsroom (4 FWTE), ingericht met een vergadertafel en in hoogte verstelbare stoelen.
- Elektra- en data-aansluitpunten zijn in het werkblad van de tafel geïntegreerd.
- Voor de touchscreen tv zijn data- en elektra-aansluitpunten aanwezig.
- Voor de newsroom is een vaste videomuur met 8 schermen nodig, zodat de gebruikers meerdere dashboards, sites en TV-zenders tegelijkertijd open kunnen zetten. Deze schermen moeten flexibel bediend kunnen worden.
- De wand moet voldoende draagkracht hebben voor het ophangen van de videowall. Vanaf alle communicatiewerkplekken moet de videowall goed zichtbaar zijn. De exacte specificaties worden door gebruiker RWS nader bepaald in afstemming met IDV-G.
- 2 whiteboards.

RUIMTELIJKE EISEN

- De totale newsroom heeft een indicatieve maatvoering van 24m^2, gebaseerd op 8 communicatiewerkplekken (4 FWTE).
- Rekening houden met vrije ruimte i.v.m. (kijk)afstand tot de videowall.

ICT EISEN VIDEOMUUR [12]

- Vaste videomuur met 8 schermen (8x 46"). Totale buitenmaat videomuur is geschikt voor installatie van 4 schermen breed en 2 schermen hoog.
  - Schermindeling is flexibel;
  - Er kunnen verschillende regionale, nationale en internationale radio- en tv-zenders (gelijktijdig en real-time) weergegeven worden
  - Er kunnen verschillende websites, streams, monitoring dashboards (gelijktijdig) getoond worden;
  - de videomuur kan gebruikt worden voor videovergaderingen met verschillende (externe) instanties;
  - mogelijkheid om te presenteren;
  - Schermen kunnen op afstand worden bediend.
  - toegang tot RWS-netwerk en internetverbinding is noodzakelijk
  - Mogelijkheid om op videomuur beeld en geluid uit Crisisruimte CT RWS te ontvangen (zie eisen onder Crisisruimte CT RWS).

[12] Uitgangspunt is dat de ICT-eisen moeten voldoen aan de Rijks PDC; eisen die daarbovenuit gaan zijn specials, waarover IDV adviseert, zodat het op verantwoorde wijze geleverd kan worden door de CDV.

- 4 HDMI-aansluitingen om andere devices aan te sluiten.
- Geluidsversterking
- Het aantal data- en elektrapunten is in afstemming met IDV

RUIMTELIJKE RELATIES
Directe ruimtelijke relaties
- Werkgebied van afdeling communicatie

Nabijheidsrelaties
- CIC

4.8 Aanbestedingsruimte (GPO/ PPO)

(De ruimte is bestaand en voldoet, locatie kan wijzigen, moet ergens in de FWR-werkomgeving opgenomen worden)
De ruimte (nu H13.59) wordt gebruikt voor het openen van de digitale kluis waarin de inschrijvingen voor de aanbesteding binnen komen. Tevens wordt de ruimte gebruikt voor vertrouwelijk besprekingen rondom de aanbesteding.

FUNCTIONELE EISEN
- 2 ARBO-conforme werkplekken.
- 5 brandwerende kasten, zie afbeelding 3.
- Mogelijkheid om de ruimte van binnen en buiten af te sluiten middels een Rijkspas kaartlezer.

RUIMTELIJKE EISEN
- Mogelijkheid om de ruimte geheel of gedeeltelijk te blinderen, zodat inkijk in de ruimte niet mogelijk is.

RUIMTELIJKE RELATIES
- Geen specifieke locatie, maar in de vlek van de bijbehorende afdeling


Afbeelding 10: brandwerende kasten t.b.v. aanbestedingsdocumenten

4.9 Advocatenruimte (CD)

(De ruimte is bestaand en voldoet, locatie kan wijzigen, moet ergens in de FWR-werkomgeving opgenomen worden)
Hier kunnen advocaten en hun secretariaat, welke werken voor RWS volgens de regel van de orde van advocaten, werken en materiaal opslaan zoals dat is vastgesteld in de statuten van deze orde. Deze ruimte, E3.13, is onderdeel van de juridische afdeling van de CD RWS.

FUNCTIONELE EISEN
- De ruimte(s) is (zijn) onderdeel van het gebied waar de juridische dienst van RWS zich bevindt (volgens AGW heeft deze afdeling geen vaste plekken maar wel een meest waarschijnlijk gebied van werken, o.a. door deze ruimte).
- Voor deze ruimte(s) zijn tenminste de ARBO/ NEN eisen van toepassing.
- De ruimte heeft een zachte vloerafwerking.
- Drie Arbo werkplekken.
- Zes afsluitbare kantoorkasten (180cm).
- Een fax.

RUIMTELIJKE EISEN
- De ruimte is door de vertrouwelijkheid van stukken duidelijk herkenbaar als afwijkende ruimte.

RUIMTELIJKE RELATIES

Directe ruimtelijke relaties
- Juridische zaken gerelateerde ruimtes

Nabijheidsrelaties
- geen

4.10 Meldpunt integer marktbeleid (GPO)

(De ruimte is bestaand en voldoet, locatie kan wijzigen, moet ergens in de FWR-werkomgeving opgenomen worden)
De ruimte bevindt zich nu in H14.47. Het meldpunt fungeert als klachtenlijn voor externe partijen en valt binnen het landelijke takenprogramma 'Integer Marktbeleid'. De onderstaande lijnen komen binnen op dit meldpunt. De telefoonlijnen worden via een vaste telefoon doorgeschakeld naar meerdere mobiele nummers.
- Klachtenmeldpunt Aanbesteden;
- Klachtenmeldpunt Prestatiemeten;
- Meldpunt externe integriteit;
- Vertrouwenspersoon gedragscode publiek opdrachtgeverschap.

Het meldpunt bestaat uit 2,5 FTE en is een dedicated werkplek.

FUNCTIONELE EISEN
- 1 Arboconforme werkplek;
- Voldoende stroom- en datapunten;
- Mogelijkheid voor aansluiten van telefoontoestel;
- Telefoontoestel;
- 3 hoge kantoorkasten t.b.v. werkarchief meldpunten.

RUIMTELIJKE RELATIES
- De ruimte bevindt zich op dezelfde verdieping als Inkoopcentrum GWW

4.11 Scanstraat CD FA

(ruimte is bestaand en zal worden verplaatst. De 2e verdieping bouwlaag 3 van de Hoogbouw is mogelijk een optie, voorheen bevond deze zich in C3.31 en C3.27*)*
Hier worden alle inkomende facturen gescand en voor afhandeling gelabeld. Het origineel wordt ingebonden en ter archivering bewaard in kasten.

FUNCTIONELE EISEN
- De ruimte is onderdeel van het gebied waar de financiële administratie van CD RWS zich bevindt (volgens AGW heeft deze afdeling geen vaste plekken maar wel een meest waarschijnlijk gebied van werken, o.a. door deze ruimte)
- De drie werkplekken zijn voorzien van vaste pc's.
- Voor deze ruimte zijn tenminste de ARBO eisen van toepassing.
- De ruimte heeft een zachte vloerafwerking.
- De ruimte heeft extra wcd's voor het aansluiten van de apparatuur.
- Ten behoeve van de Kofax apparatuur is een aparte verbinding aanwezig.

RUIMTELIJKE EISEN
- 3 Arbo werkplekken.
- 1 brandwerende kast.
- Twee tafels van 160 cm bij 80 cm voor het opstellen van de benodigde apparatuur.
- FA heeft eveneens behoefte aan een "posttafel"; een tafel waarop de post uitgepakt kan worden, facturen eventueel ontniet kunnen worden enz.

RUIMTELIJKE RELATIES
Directe ruimtelijke relaties

- Financiële zaken gerelateerde ruimtes

4.12 Beveiliging

(ruimtes zijn bestaand en voldoen deels)

De 24 uurs bewaking blijft van toepassing voor Westraven. Conform afspraken in verslag In addendum 4 is het verslag van dat overleg opgenomen.

De Te Beschermen Belangen (TBB) zijn geïnventariseerd en in addendum 6 opgenomen. In addendum 6 is een beknopte dreigingsanalyse van het pand Westraven opgenomen.

4.12.1 Front Office

De balie beveiliging Frontoffice bevindt zich in het verlengde van het servicepunt, in dezelfde ruimte. Het frontoffice bestaat uit een balie en een gesloten ruimte en/of vast maatwerkmeubel voor de uitgifte van sleutels en de Rijkspas. Het maatwerkmeubel biedt tevens ruimte voor beveiligingssystemen zoals CCTV, toegangsbeveiliging, liftmanagementsysteem, etc. Bij de balie kunnen medewerkers terecht voor uiteenlopende beveiligingsvraagstukken. De frontoffice beveiliging is bereikbaar voor alle medewerkers.

FUNCTIONELE EISEN

- De frontoffice beveiliging heeft capaciteit voor 1 werkplek. De werkplek voldoet aan NEN3087 en ARBO-richtlijnen voor langdurig verblijf. Dit betekent onder andere in hoogte verstelbaar meubilair en een hoogwaardig thermisch comfort (temperatuur, tocht).
- In de ruimte en/of het vaste maatwerkmeubel zijn de volgende voorzieningen geïntegreerd:
    - Ruimte voor technische systemen.
    - Voldoende stroompunten voor systemen en noodstroomvoorziening t.b.v. kritische bedrijfsprocessen (alle aanwezige systemen in deze ruimte).
    - Algemene opslagruimte. De frontoffice beveiliging heeft een centrale opslagruimte van minimaal 5m1 plankruimte.
    - Een 24 uurs stoel.

RUIMTELIJKE EISEN

- De frontoffice beveiliging is goed toegankelijk en zichtbaar voor alle medewerkers.
- Het centrale servicepunt vormt een esthetische eenheid met de centrale receptie en het servicepunt. Echter is er voor medewerkers een duidelijk functioneel onderscheid met de centrale receptiebalie en het servicepunt.

RUIMTELIJKE RELATIES

Directe ruimtelijke relaties

- Centrale receptie
- Backoffice
- Servicepunt

DEMARCATIES

- Inrichting (CDV)
- ICT (IDV-P en IDV-G)

- Overig (RVB)

4.12.2 Back Office

De backoffice receptie bevindt zich achter de receptiebalie, in dezelfde ruimte. In de backoffice receptie zijn minimaal twee werkplekken voor beveiliging. Eén werkplek is voor administratie en uitgifte Rijkspas en de andere werkplek is een backoffice plek voor beveiliging. Op deze plek worden gebouw gebonden installaties en beveiligingsinstallaties bediend. Naast deze plekken moet er een ruimte zijn voor kort overleg.

FUNCTIONELE EISEN

- De backoffice heeft een capaciteit voor 2 werkplekken. De werkplekken voldoen aan NEN3087 en ARBO-richtlijnen voor langdurig verblijf. Dit betekent onder andere in hoogte verstelbaar meubilair en een hoogwaardig thermisch comfort (temperatuur, tocht).
- De backoffice is alleen toegankelijk voor geautoriseerde medewerkers en afgesloten met een paslezer.
- Meerdere sleutelkluizen voor totaal 3000 sleutels.
- Kastruimte voor 30 m¹ archief.
- Stroom- en data-aansluitingen voor een kopieermachine.
- In de ruimte en/of het vaste maatwerkmeubel zijn de volgende voorzieningen geïntegreerd:
    - Ruimte voor technische systemen.
    - Voldoende stroompunten voor systemen.
    - Noodstroomvoorziening t.b.v. kritische bedrijfsprocessen.
    - Algemene opslagruimte. De frontoffice beveiliging heeft een centrale opslagruimte van minimaal 5m¹ plankruimte.
    - Een 24 uurs stoel.

RUIMTELIJKE EISEN

- De ruimte heeft een open verbinding met de achterruimte van de receptie om de daar werkende collega te kunnen bijstaan.
- De Back Office bevind zich in zone 3, echter wel op de Begane Grond.

RUIMTELIJKE RELATIES

- Centrale receptie
- Frontoffice
- Servicepunt

DEMARCATIES

- Inrichting (CDV)
- ICT (IDV-P en IDV-G)
- Overig (RVB)

Addendum 1 - Ambitiedocument RWS Westraven

Externe bijlage. De bijlage is opgesteld in2018. De inhoud van dit document is niet op alle onderdelen meer actueel, maar de algemene waarden zijn nog steeds van toepassing. In een design brief wordt deze waarden verder vertaald.

Addendum 2 - Visie CDV RWS CD

Als concerndienstverlener geeft Rijkswaterstaat de volgende 3 onderwerpen aandacht. Deze visie is in ontwikkeling.

Vitaliteit
Het bieden van een vitale werkomgeving speelt naar alle waarschijnlijkheid de komende jaren een steeds grotere rol bij het werven en behouden van talent in de organisatie.

De omgeving beïnvloedt het gedrag van medewerkers. Een kantooromgeving zou vanuit dat opzicht zo moeten worden ingericht dat het medewerkers optimaal stimuleert dat zij hun werk goed kunnen verrichten. Bij optimaal stimuleren hoort niet alleen het voorzien in de fysieke kantoorinrichting, maar ook het oog hebben voor het welzijn en de gezondheid van de medewerkers. Als facilitair dienstverlener heeft CDV RWS CD oog voor de verantwoordelijkheid die gepaard gaat met het inrichten van de werkomgeving van de medewerkers. Naast de verantwoordelijkheid die CDV RWS CD voor zichzelf ziet op het gebied van vitaliteit, blijft een belangrijk deel van de vitaliteit op de werkvloer een verantwoordelijkheid die bij de gebruikersorganisatie zelf ligt.

Onderdeel van vitaliteit is het stimuleren dat medewerkers voldoende bewegen. Dit kan enerzijds door bijvoorbeeld het gebruik van de trap aantrekkelijk te maken of om uit te nodigen de omgeving van het kantoor te benutten. Naast het stimuleren van voldoende beweging ziet CDV RWS CD het als een rol om gezonde alternatieven aantrekkelijk te maken vanuit de lunchvoorziening.

Voor de vitaliteit van de werkomgeving is het verstandig inzetten van de kaders van de Fysieke Werkomgeving Rijk (FWR) de standaard. Binnen de mogelijkheden van de Rijksbrede Producten en Dienstencatalogus (RPDC) kijkt CDV RWS CD telkens naar de mogelijkheden om de vitaliteit van de medewerkers te vergroten.

Duurzaamheid
CDV RWS CD combineert vitaliteit met duurzaamheid. We dragen met onze rijkspartner het RVB zorg voor een gezonde en duurzame fysieke werkomgeving voor de gebruikers in de door ons gefaciliteerde rijkskantoren. Daarbij nemen wij onze verantwoordelijkheid voor de 'footprint' die we in het hier en nu en voor de toekomstige generaties achterlaten. Daarmee sluit CDV RWS CD aan op de sterke ambitie die RWS-breed wordt nagestreefd.

CDV RWS CD maakt zichtbaar wat het effect is van de duurzaamheidskeuzes die met partners voor en met gebruikers zijn gemaakt en stimuleren gebruikers om ook zelf duurzame keuzes te maken (op en buiten werk).

Een aantal voorbeelden uit de huidige praktijk van CDV RWS CD;
De kantoorinrichting circulair ingekocht met aandacht voor de gebruikte materialen, de mogelijkheden tot hergebruik van materialen en het zolang als mogelijk laten functioneren van het meubilair. Via een rijksmarktplaats wordt onderlinge uitwisseling van meubilair vergemakkelijkt om zo het aantal nieuw aan te schaffen meubilair te verkleinen met de circulariteitsgedachte van hergebruik – refurbished - nieuwe aanschaf.
In 2030 moet het percentage restafval tot 35% gereduceerd zijn (zitten nu op ongeveer 60%).
Het wagenpark van Rijkswaterstaat elektrificeert.
In 2019 is er een nieuw circulair cateringcontract getekend.
RWS heeft de regenjassen van de sluisstewards zo laten ontwerpen dat ze na gebruik steeds weer verwerkt kunnen worden tot nieuwe kledingstukken.

We zorgen bij de inrichting van een rijkskantoor voor verleidende elementen om de duurzame keuze te maken, zoals het meerdere keren gebruiken van een papieren koffiebeker, het bieden van uitstekende videoconferencingmogelijkheden die de noodzaak voor werkverkeer doet afnemen, het stimuleren van trapgebruik, het bieden van een gezond en duurzaam aanbod in het bedrijfsrestaurant en een efficiënt gebruik van de ruimten; bij het inventariseren van dienstverleningsbehoefte van de CDV RWS CD stimuleren wij eindgebruikers kritisch te kijken naar benodigde ruimte; hoe minder kantoor gebouwd hoeft te worden, hoe minder materiaal en energie wordt verbruikt.

CDV RWS CD staat voor het duurzame en vitaliteit bevorderende beleid dat het voert en laat dit ook graag zichtbaar zien in de panden waar het facilitair concerndienstverlener is. Zo geven we het goede voorbeeld en laten we de impact zien van de duurzame keuzes die we maken.
Communicatie is daarbij een belangrijke sleutel naast goede contractafspraken met leveranciers, kennis van nudging, een samenwerking met het RVB, de IDV en de gebruikers en samenwerking met de gebruiker om de juiste keuzes bij medewerkers te stimuleren (duurzaam als vriend van vitaliteit).

Gastvrijheid
Als facilitair dienstverlener is CDV RWS CD de gastheer/gastvrouw van een Rijkskantoor. Vanuit die rol zal CDV RWS CD ervoor zorgen dat zowel bezoekers als medewerkers zich welkom en gewaardeerd voelen in een rijkskantoor. De gastheer/gastvrouw verplaatst zich in de bezoeker/gebruiker en is ambassadeur van de organisatie. Gastvrijheid kenmerkt zich in de manier waarop CDV RWS CD medewerkers en leveranciers zich opstellen tegenover bezoekers en gebruikers van een Rijkskantoor.
Daarbij hoort bijvoorbeeld dat CDV RWS CD zo min mogelijk medewerkers en bezoekers wijst op wat niet mag, maar zoveel mogelijk verleidt om te doen wat wel mag. CDV RWS CD zet in dit kader in op nudging. Naast bejegening vertaalt gastvrijheid zich ook in de fysieke omgeving; het feit dat er een plek is waar een bezoeker aangenaam kan wachten. Maar ook een plek waar medewerkers terechtkunnen met vragen en opmerkingen en de bevestiging voelen dat zij gehoord worden. CDV RWS CD maakt gebruik van klantreizen en persona's om de processen waar mogelijk te laten bijdragen aan een positieve beleving bij bezoekers en medewerkers.

Addendum 3 - PvE Restauratieve voorzieningen
Externe bijlage

Addendum 4 – Verslag NKBR Quickscan
Externe bijlage

Addendum 5 - Te Beschermen Belangen Masterplan Westraven

J. Dezentjé Hamming CPP

11-12-2018

RWS locatie Westraven heeft voornamelijk een kantoorfunctie voor een aantal landelijke organisatieonderdelen en diverse projectorganisaties/ programmadirecties. Op de drukke dagen (maandag, dinsdag en donderdag) biedt Westraven ruimte voor zo'n 2200 personen. De maximale capaciteit bedraagt 2500 personen. Vanwege de aanwezigheid van de Landelijke Informatielijn heeft het gebouw ook een 24uursfunctie.
Locatie Westraven huisvest eveneens het LEF Future center welke groepssessies faciliteert. Dienstvoertuigen en privévoertuigen worden doorgaans geparkeerd in het voor het algemene publiek toegankelijke transferium. Rondom locatie Westraven bevinden zich nog een aantal kleine parkeerplaatsen voor bijzondere doelgroepen, en de toegang tot de expeditie ruimte. Ook is er een fietsenstalling voor het gebouw; zowel overdekt en niet-overdekt.

Te Beschermen Belangen:
In het kader van de algemene risicobeoordeling kent RWS een viertal geclusterde Te Beschermen Belangen;

Eigendommen
Informatie
Personeel
Reputatie.

1. Eigendommen:
Dit betreffen materiele goederen, waaronder (dienst)voertuigen, computers, randapparatuur, mobiele telefonie, elektronica/ audiovisuele middelen (m.n. LEF), gereedschappen/ BHV-middelen, keukengerei en overige attractieve goederen.

2. Informatie:
Op locatie bevinden zich personeelsdossiers, financieel documenten, stakeholdersinformatie, aanbestedingstukken; zowel in digitale als fysieke vorm. Verder het digitale netwerk/ ICT-infrastructuur.

3. Personeel:
Dit te beschermen belang gaat om het eigen personeel, inhuur en aannemers, en de kennis die zij bezitten. Dit personeel moet beschermd zijn tegen agressie en andere vormen van criminaliteit.

4. Reputatie:
Dit betreft de bescherming van het imago van betrouwbare overheid, maar ook de uitstraling gebouw (voorkoming vandalisme en verloedering).

Locatie gebonden eisen vanuit de gebruikersorganisatie:

Voor wat betreft de gebouwindeling en zonering zijn de volgende werkruimtes van belang:

Ruimte	Eis
Expeditiestraat	Toegang mogelijk t.b.v. laden lossen, gecontroleerde (personeels)toegang tot de achter gelegen opslag middels Rijkspas.
MER-ruimte (centrale ICT apparatuur)	Afgesloten ruimte met uitsluitend toegang voor bevoegd personeel middels Rijkspas.
SER-ruimte (decentrale ICT apparatuur)	Afgesloten ruimte met uitsluitend toegang voor bevoegd personeel middels Rijkspas.

Ruimte	Eis
Keuken/ bedrijfsrestaurant/ Grand Café	Keuken, spoeldeel en opslag levensmiddelen alleen toegang voor bevoegd personeel middels sleutel en/of Rijkspas.
Receptie/ beveiligingsloge	Afgesloten ruimte met uitsluitend toegang voor bevoegd personeel middels Rijkspas.
Archief (kelder)	Toegang en beveiliging op grond van Archiefregeling.
Crisisruimte Departementaal Coördinatiecentrum Crisisbeheersing	Eigen beveiligde zone en toegang. (Kluis t.b.v. vertrouwelijke documenten.
Servicepunt Mobiele Telefonie Vodafone	Eigen afsluitbare ruimte/ kasten met sleutel.
Postkamer	Afgesloten ruimte met uitsluitend toegang voor bevoegd personeel middels Rijkspas.
Aanbestedingsruimte Inkoop	Eigen afsluitbare ruimte/ kasten met sleutel.
Per afdeling/ "werkvlek"	Lockers, afsluitbaar voor persoonlijk materiaal.
Overige technische ruimtes (gas, water, elektra, klimaatbeheersing	Afgesloten ruimte met uitsluitend toegang voor bevoegd personeel middels Rijkspas.

Addendum 6 - Beknopte Dreigingsanalyse RWS Westraven

Pim Nollen 15-02-2023

Inleiding
In het integraal projectteam overleg van 24 januari jongstleden is besloten om de dreigingsanalyse te herijken. Met dit schrijven wordt addendum 7 van het (technisch) programma van eisen herzien. Naar aanleiding van de dreigingsanalyse wordt er een plan van aanpak opgesteld met daarin de mitigerende maatregelen. Vooruitlopend op de analyse wordt er enkel uitgegaan van organisatorische maatregelen. Met dit document komt het eerder document addendum 7 dreigingsanalyse van d.d. 10-12-2018 te vervallen.

In onderstaande dreigingsanalyse is uitgegaan van de volgende bronnenvermeldingen: Nationaal Dreigingsbeeld 2022, Landelijke Risicokaart, Politie/ Misdaad in kaart, Wijkwijzer Utrecht, NCTV, Google Maps en het wijkbericht.

Situatie
In Utrecht is ruimte voor maximaal 17 coffeeshops. Momenteel zijn er 11 shops en is er ruimte voor een nieuwe coffeeshop. De Gemeente Utrecht is voornemend om een drive-through coffeeshop te openen aan de Griffioenlaan voor een duur van circa zeven jaar, zie hiervoor bijlage I het wijkbericht. Op basis hiervan is er een dreigingsanalyse uitgevoerd en gekeken naar de impact voor de omgeving, het gebouw, gebruikers in het gebouw en het imago van de gehuisveste en te huisvesten gebruikers. Naar aanleiding van de meeste recente informatie is de dreigingsanalyse van 10 december 2018 herzien.

<u>Dreigingsanalyse</u>
Data Utrechtse wijk Zuidwest
Wijkbeschrijving:
RWS locatie Westraven wordt omringd door de A12, het Amsterdam Rijnkanaal en bevindt zich op een industrieterrein nabij P&R Westraven en een (snel)tramstation.
RWS Westraven ligt in de Utrechtse wijk Zuidwest. Zuidwest is qua inwoners de vierde wijk van de gemeente Utrecht in de Nederlandse provincie Utrecht. De wijk heeft 39.530 inwoners. De gemeente deelt de wijk op in de volgende subwijken en buurten:

- Kanaleneiland-Noord
- Kanaleneiland-Zuid
- Transwijk-Noord
- Transwijk-Zuid
- Bedrijventerrein Kanaleneiland (inclusief het Merwedekanaalgebied en Westraven)
- Rivierenwijk/Dichterswijk

Werk en inkomen:
In Zuidwest heeft 7,9% van de huishoudens een bijstandsuitkering, is 4,9% arbeidsongeschikt en 13,1% met pensioen. Het aantal banen in Zuidwest is 28.610. Dit aantal is uitgedrukt in fulltime en parttime werkzame personen, inclusief uitzendkrachten bij bedrijven en instellingen.

Veiligheid:
In Zuidwest beleven 38 van de 100 inwoners gevoelens van onveiligheid; de twee na hoogst scorende wijk in Utrecht. Ook ervaren 29 inwoners van de 100 overlast van jongeren, eveneens de twee na hoogste percentage voor de stad Utrecht.

Criminaliteit Zuidwest:
In het jaar 2022 zijn door de politie 2138 misdrijven geregistreerd en vastgelegd in een proces-verbaal van aangifte of in een ambtshalve opgemaakte proces-verbaal. Misdrijven zijn de feiten, strafbaar gesteld in het Westboek van Strafrecht en tal van bijzondere wetten, waaronder de Opiumwet, de Wegenverkeerswet en de Wet Wapens en munitie.

In Zuidwest vinden 0,6 inbraken per 1000 woningen plaats en 3,1 geweldsincidenten per 1000 inwoners. In het jaar 2022 vonden er 389 autokraken en 306 fietsendiefstallen plaats.

In het jaar 2022 er binnen de wijk Zuidwest 42 diefstallen en inbraken geregistreerd door de politie.

Veiligheid
Externe Veiligheid:
Een drietal bedrijven in de directe omgeving vervaardigen of verwerken gevaarlijke stoffen, welke van belang zijn voor de externe veiligheid m.b.t. RWS locatie Westraven;

1. Van Vlietgroep, Grote Wade 45, Nieuwegein. Opslag van gevaarlijk afval > 10 ton.
2. Argos Storage B.V., Gelderlantlaan 9, Utrecht. Bovengrondse cilindrische benzinetanks, met gevaar voor vorming van brandbare wolk (benzinedamp). Tevens aanmeerplaats voor binnenvaarttankers en laadbordes van tankauto's voor benzine en diesel.
3. Connexxion, Remiseweg 1, Nieuwegein. Bovengrondse tank (3000 ltr) voor propaan of ander vloeibaar gemaakt brandbaar gas.

Voorts vervoer van gevaarlijke stoffen via de langs gelegen A12(verkeersintensiteit 228.000 t.h.v. Nieuwegein) en het Amsterdam Rijnkanaal (geschikt voor vierbaksduwvaart. 100.000 schepen per jaar).

Dreigingsbeeld:
1. Relevante dreigingen m.b.t. RWS locatie Westraven:
   - Vermogenscriminaliteit (bedrijfsinbraak, fraude, verduistering, overval)
   - Vernieling gebouw/ voertuigen (hangjongeren, actiegroepen)
   - Geweld (bedreiging, mishandeling, aanranding personeel).
2. Dreigingsactoren:
   - Actiegroepen
   - (Gelegenheids)crimineel, hangjongeren

Onbetrouwbare/ wraakzuchtige medewerker, contractor.

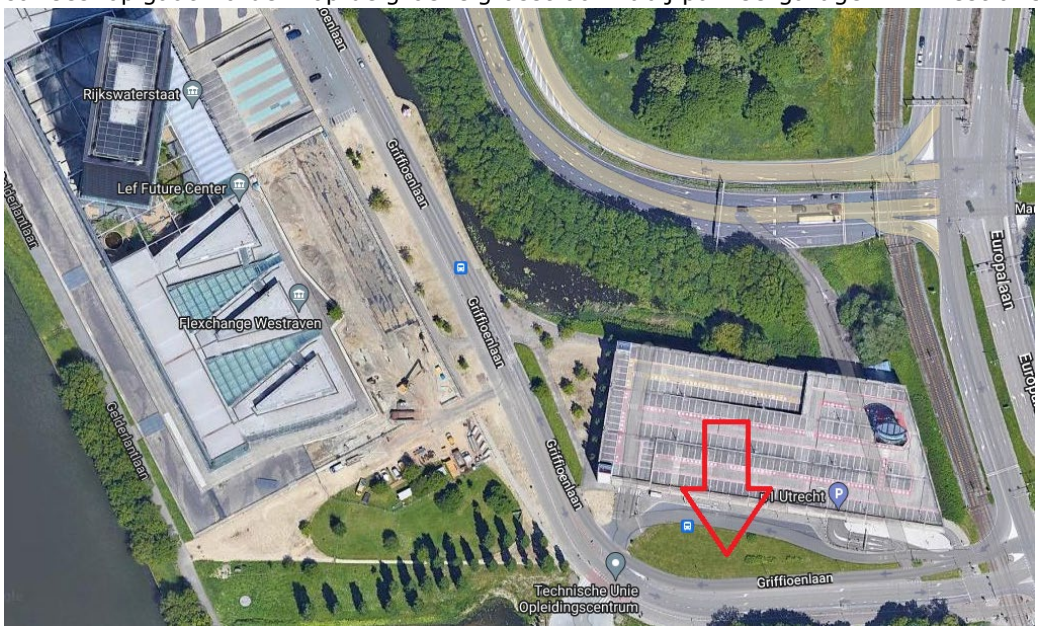
3. Terreur: Dreigingsniveau Nederland substantieel (3 van 5) op basis van Jihadistische dreiging. Risicogebieden met name Utrecht CS en Stadion Galgenwaard.

4. Externe Veiligheid: brand- gifwolk, gevaarlijke stoffen op weg/ in water.

Tijdelijke Drive-through coffeeshop

Algemeen:
De gemeente Utrecht heeft een aanvraag gekregen voor het vestigen van een tijdelijke drive-through coffeeshop aan de Griffioenlaan. Als de aanvraag goedgekeurd wordt, komt de coffeeshop er voor zeven jaar. Dat kan daarna nog eenmalig verlengd worden met drie jaar.

Op onderstaande afbeelding staat met een rode pijl weergegeven wat de positie van de coffeeshop gaat worden: op de groene grasstrook nabij parkeergarage P+R Westraven.



Te Beschermen Belangen:
De komst van de tijdelijke drive-through coffeeshop gaat meerdere risico's met zich meebrengen welke van toepassing zijn op de geclusterde Te Beschermen Belangen.

In het kader van de algemene risicobeoordeling kent RWS een viertal geclusterde Te Beschermen Belangen[13];

1. Eigendommen
2. Informatie
3. Personeel
4. Reputatie.

Eigendommen:
De komst van de tijdelijke drive-through coffeeshop kan mogelijk impact gaan hebben op de RWS eigendommen. Hierbij kan gedacht worden aan schade van materiele goederen, dienstvoertuigen, decoratie aan – en rondom het gebouw[14], groenvoorzieningen en parkbanken.

[13] Nadere informatie omtrent de Te Beschermen Belangen is terug te vinden in bijlage van het PvE Masterplan Westraven.
[14] Denk aan decoratie zoals stijgers, grachten met water en de zeeboei.

De verwachting is dat er veelal buiten kantoortijden een toename gaat plaatsvinden van groepsvorming op het RWS terrein. Hierdoor is er een verhoogd risico op vandalisme, vernieling, baldadigheid en andere risico's.

Informatie:
Op Westraven bevinden zich personeelsdossiers, financieel documenten, stakeholdersinformatie, aanbestedingstukken en andere geclassificeerde informatie; zowel in digitale als fysieke vorm. Er is een kleine kans dat het risico op informatieverlies, door de komst van de tijdelijke drive-through coffeeshop, gaat stijgen.

Personeel:
Er zal een toename plaatsvinden van personen en weggebruikers rondom het gebied bij de coffeeshop. Met name op piekmomenten, zoals einde van de werkdag, kan dit verstoringen opleveren. De oorzaak hiervan is doordat meerdere verkeerstromen samenvoegen. Denk hierbij aan de uitrit van de coffeeshop, parkeergarage en OV-bussen.

Daarnaast gaat de komst van de tijdelijke drive-through coffeeshop impact hebben op de veiligheid van het RWS personeel. Het personeel zal mogelijk coffeeshopbezoekers moeten passeren wanneer zij zich naar de parkeergarage of tram/busbaan begeven. Er moet te allen tijde voorkomen worden dat personen (hangjongeren) zich gaan ophouden rondom het gebied van de coffeeshop, en RWS personeel zich hierdoor niet veilig voelt om hen te passeren.

Er kunnen situaties ontstaat waarbij hangjongeren zich gaan ophouden in de garage, bijvoorbeeld bij regen of koud weer etc. Hierbij kan gedacht worden aan een onveilige situatie voor RWS personeel en diefstal m.b.t. (dienst)voertuigen.

Reputatie:
De komst van de tijdelijke drive-through coffeeshop zal impact gaan hebben op het imago van RWS en daarmee ook de overheid. Veelal gaan gebieden van coffeeshoplocaties gepaard met overlast, (zwerf)afval en subjectieve veiligheid van personen (burgers, Rijksmedewerkers etc.)

Risico's:
1. Vandalisme van RWS eigendommen
2. Vernieling van RWS eigendommen
3. Bedrijfsinbraak Westraven
4. Diefstal (eigendommen, informatie etc.)
5. Geweld jegens RWS personeel
    - Aanranding, aantasting etc.
    - Afdreiging
    - Afpersing
    - Belagen
    - Beroving
    - Chantage
    - Lastigvallen
    - Overval
    - Stalking
6. Groepsvorming van hangjongeren
    - Gelegenheidscriminaliteit

Gevolgen:
Inbraak en/of molest in het kantoor Westraven kan gevolgen hebben voor de bedrijfsvoering processen van Rijkswaterstaat, concreet kan dit effect hebben op de te

beschermen belangen: Eigendommen, Informatie, Personeel, Reputatie, zoals in bijlage 6 van het PvE benoemd.

Mitigerende maatregelen:
Kijkend naar de OBE[15]-mix én de huidige informatie, kan worden gesteld dat het toepassen van organisatorische maatregelen ongewenste beïnvloeden moet gaan terugdringen.

Enkele voorbeelden op hoofdlijnen zijn:

1. Preventieve surveillance door de aanwezige beveiligingsdienst d.m.v.:
    a. Fysieke surveillance
    b. Elektronische surveillance middels het Video Surveillance System (VSS)
2. Het maken van (incident)meldingen bij de politie
3. Afspraken met de politie/wijkagent Zuidwest voor adequate opvolging en afhandeling van de meldingen
4. Afspraken maken met de gemeente Utrecht ten aanzien van de algemene veiligheid
5. Optioneel: afspraken maken met de coffeeshophouder ten aanzien van haar beleid en beheersplan

De organisatorische maatregelen zullen op een later moment nader uitgewerkt moeten worden waardoor een Plan van Aanpak (PvA) ontstaat. Relevante stakeholders zoals projectteam CDV, locatiemanagement en RBO zullen hierbij aansluiten.

Samenvatting:
Gesteld kan worden dat door de komst van de tijdelijke drive-through coffeeshop, gelegenheidscriminaliteit gaat toenemen ten aanzien van de Te Beschermen Belangen. Deze toename zal met name zichtbaar zijn bij het RWS personeel en haar eigendommen. Ook zal de reputatie van Rijkskantoor Westraven in negatieve zin worden aangetast.

[15] Organisatorisch, Bouwkundig en Elektronische maatregelen

Bijlage I. Het wijkbericht Gemeente Utrecht

Gemeente Utrecht

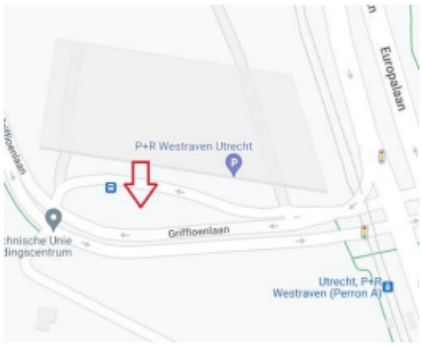
Openbare Orde en Veiligheid
Telefoon 14030
E-mail secretariaatveiligheid@utrecht.nl
www.utrecht.nl/softdrugs

Wijkbericht

januari 2023

Aanvraag tijdelijke drive-through coffeeshop Griffioenlaan

De gemeente heeft een aanvraag gekregen voor het vestigen van een tijdelijke drive-through coffeeshop aan de Griffioenlaan, voor P+R Westraven. Als de aanvraag goedgekeurd wordt, komt de coffeeshop er voor zeven jaar. Dat kan daarna nog eenmalig verlengd worden met drie jaar. In dit wijkbericht geven wij u meer informatie over de locatie, het coffeeshopbeleid in Utrecht, hoe u kunt reageren op de aanvraag, en waar u terecht kunt met uw vragen. Ook nodigen we u van harte uit voor de informatieavond op donderdag 26 januari van 19.00-20.30 op het Stadskantoor (Stadsplateau 1), 6e etage, ruimte V32.



Het college van burgemeester en wethouders staat positief tegenover de locatie (aan de Griffioenlaan, voor P+R Westraven). De plek ligt aan verschillende uitvalswegen en er zijn geen woningen in de directe omgeving. Bovendien kan een nieuwe coffeeshop aan de rand van de stad tot minder drukte leiden bij bestaande coffeeshops. Een drive-through coffeeshop betekent dat klanten langs een loket kunnen rijden of lopen om hun aankoop te doen.

Eisen coffeeshops

We stellen strenge eisen aan coffeeshops. De coffeeshophouder maakt een beheerplan met afspraken over de veiligheid van de omgeving, de inzet van beveiligers en het voorkomen van overlast. De gemeente let erop dat de aanvrager zich aan deze afspraken houdt, en treedt op als dat niet gebeurt. In het uiterste geval kunnen we de vergunning intrekken.

Coffeeshopbeleid Utrecht

In Utrecht is ruimte voor maximaal 17 coffeeshops. Momenteel hebben we er 11 en is er dus ruimte voor een nieuwe coffeeshop. Het is belangrijk dat het aantal coffeeshops in de stad past bij de vraag. Te weinig aanbod in de stad kan namelijk negatieve gevolgen hebben, zoals illegale verkooppunten en een hoge (verkeers)druk op bestaande shops. Kijk voor meer informatie over het Utrechtse coffeeshopbeleid op www.utrecht.nl/softdrugs.

Reageren op aanvraag en bezwaar indienen

U kunt reageren op de aanvraag voor de coffeeshop aan de Griffioenlaan via een zogeheten zienswijze. Eind januari wordt de aanvraag gepubliceerd op www.officielebekendmakingen.nl. U kunt de aanvraag dan vinden door te zoeken op 'Griffioenlaan' en de instructies volgen om een zienswijze in te dienen. Daar heeft u na publicatie van de aanvraag 6 weken de tijd voor. Als uit zienswijzen zwaarwegende belangen komen die we nog niet hadden meegewogen, kunnen we besluiten de vergunning niet te verlenen. Als we de vergunning verlenen, kunt u ook nog bezwaar indienen. Dan maken we een heroverweging en kunnen we in het uiterste geval de vergunning intrekken.

Informatieavond en vragen

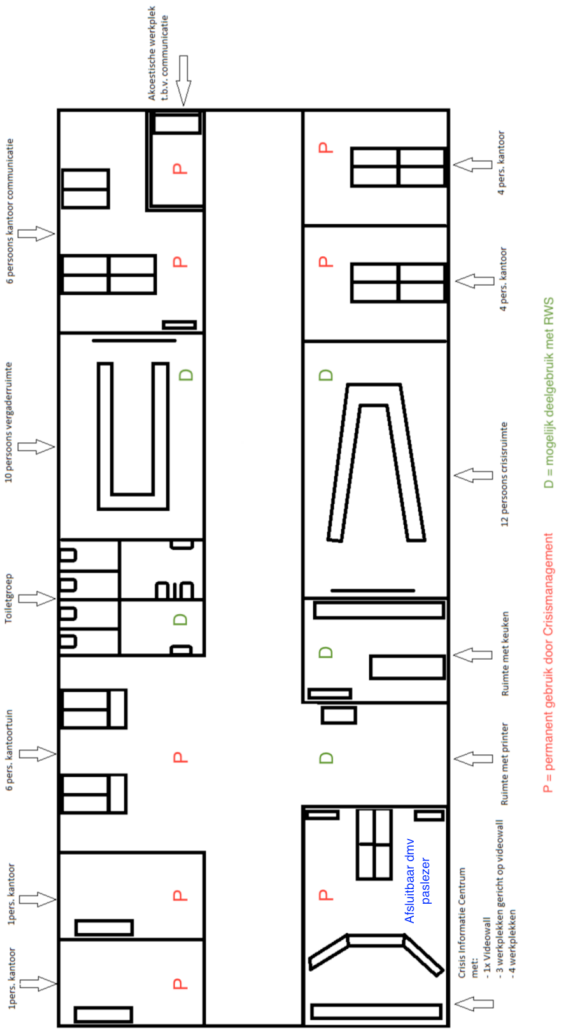
Op donderdag 26 januari van 19.00-20.30 houden we een informatieavond over de coffeeshop in het Stadskantoor (Stadsplateau 1), 6e etage, ruimte V32. De coffeeshophouder licht hier de plannen voor de coffeeshop toe. U kunt hier ook al uw vragen stellen, bijvoorbeeld over het indienen van een zienswijze. We nodigen u van harte uit om aanwezig te zijn. U kunt zich aanmelden voor deze informatieavond door een mail te sturen naar secretariaatveiligheid@utrecht.nl. Als u vragen heeft, kunt u ook contact met ons opnemen via dit e-mailadres.

Verspreidingsgebied: Griffioenlaan e.o.

Utrecht.nl

Addendum 7 – Situatieschets Crisismanagement RWS

(zonder uitwijkvoorziening DCC)
(Dit is een ruwe schets ter illustratie, maar is niet in beton gegoten qua indeling)



Addendum 8 – Memo zonering

Externe bijlage