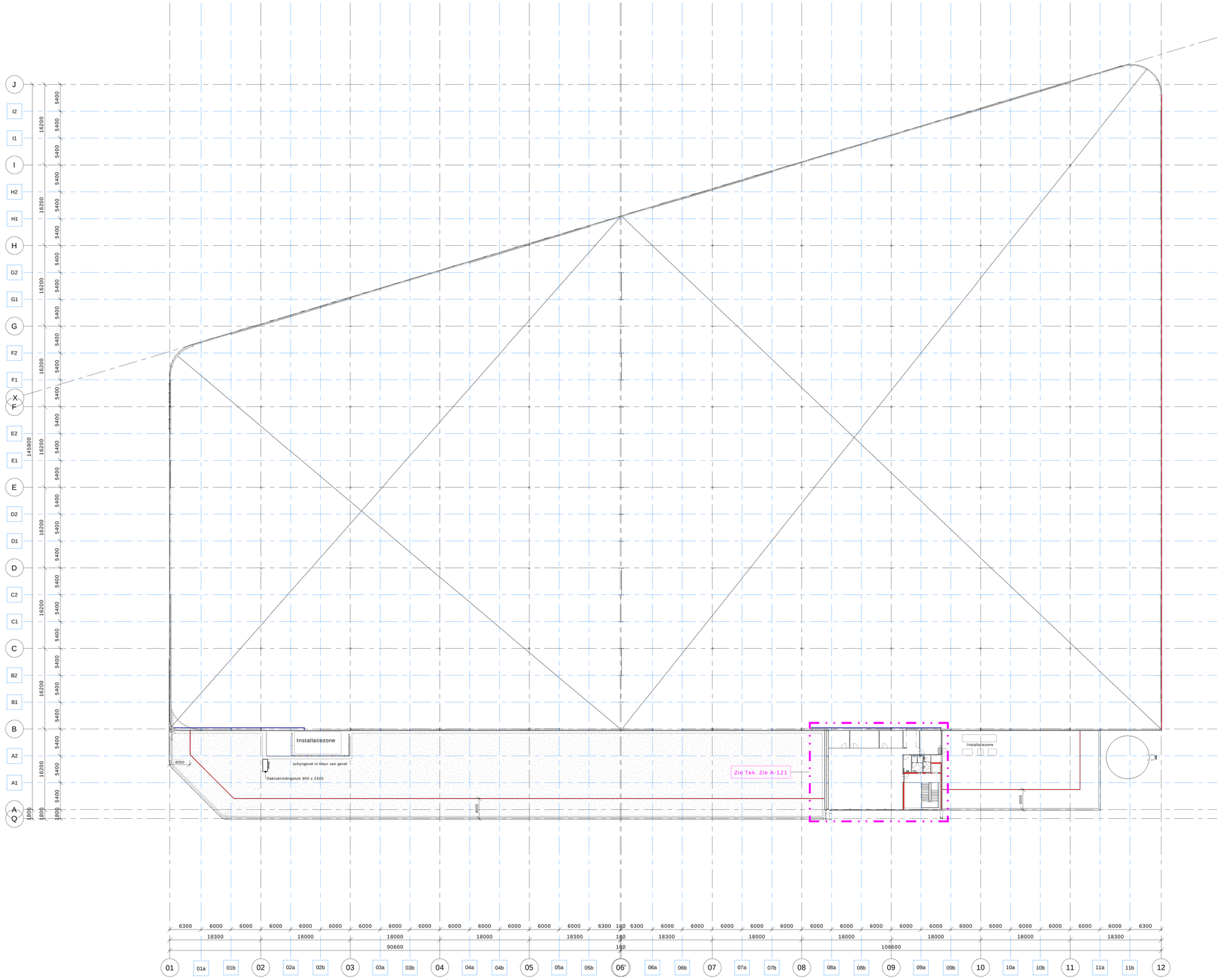


Renvooi Algemeen

Algemeen:

NAP: BK. begane grondvloer (P+O) = NAP-500mm

Normversies (NEN, etc.): Normversies volgens bijlage 1 behorende bij artikel 1.2 lid 1 van de Regeling Bouwbesluit 2012 geldend ten tijde van de aanvraag om omgevingsvergunning voor de dienstactiviteiten bouwen volgende de Wabo. Het omvang is onderdeel van de aanvraag omgevingsvergunning voor de activiteit Bouwen volgens de Wabo. Het betreft een nieuw op te richten bouwwerk waarvoor de nieuwbouweisen van Bouwbesluit 2012 van toepassing zijn.

Constructieve onderdelen: Alle dragende en constructieve onderdelen volgens tekeningen en berekeningen constructeur.
Constructie ter indicatie in de bouwkundige tekeningen geplaatst.

NUTS-aansluitingen: Alle aanwezige water en electriciteitsvoorzieningen dienen te voldoen aan de daartoe bij ministeriele regeling aangewezen voorschriften.
Electriciteitsaansluiting vanaf de openbare weg m.b.v. inkoopstation. (zie tekening A-710)
Wateraansluiting vanaf de openbare weg naar de watermeter (zie tekening A-710).
Exacte positie i.o.m. nuts.

Rioleringen : (regenwater / terreinwater / vuilwater): De rioleringen worden aangesloten op het gescheiden rioolsysteem.
VWA - Vuilwaterafvoer
HWA - Hemelwaterafvoer van verhardingen via OBAS naar openbaar water.
SWA - Schoonwaterafvoer van dakvlakken via een volwaterssysteem naar openbaar water.

Zonnepanelen: De constructeur houdt in zijn berekening rekening met de mogelijkheid voor het plaatsen van zonnepanelen op het dak. Zie opgave BENG berekening Epos voor aantal panelen.

Noodoverstorten regenwater van daken: In de inpanding gaten worden de noodoverstorten voorzien, welke in de gevel boven het maaiveld naar buiten spuwen.

Gebouwinstallaties: (verwarming, luchtverversing, koeling): Uitgangspunten installaties zie rapportages Epos. Nader uit te werken door installateur.

Rapportages / Berekeningen:

Naam Rapportage	Adviseur	Document nummer	Datum
Bouwfysica	Epos	n.v.t.	11-07-2022
Brandbeveiligingsconcept	DLVD advies	11609-1/BBC rev E	01-09-2022
Brandveiligheid grote brandcompartimenten	DLVD advies	11609-1/BGB rev D	01-09-2022
Rookklaagberekeningen (Vultzdenmodel)	DLVD advies	11609-1/VTM rev C	01-09-2022
Programma van Eisen	DLVD advies	11609-1/PvE/BMI-OAI rev C	01-09-2022
Uitgangspuntendocument Brandbeveiliging Sprinklersysteem	DLVD advies	11609-1/UPD/SPR rev D	01-09-2022

Bouwkundig:

Plaatselijk een lagere RC waarde: Voor de vloerisolatie in de hal wordt een randstrook van 7 m toegepast conform berekening Epos

Trappen: Uitvoering trappen overeenkomstig afdeling 2.5 van Bouwbesluit 2012.

Afscheiding van vloer, trap en hellingbaan: Uitvoering afscheidingen overeenkomstig afdeling 2.3 van het Bouwbesluit 2012.

Dak: Dak vzv valbeveiliging, zie schematische weergave van aanlijnbeveiliging tekening 'A-130 - Overzicht Dak', exacte weergave conform opgave leverancier.

Deuren: Alle deuren als bedoelt in Artikel 4.22 lid 1 hebben een minimale doorgang van 0.85m breed en 2.3m hoog.

Renvooi Brand

Algemeen

Brandklassen constructieonderdelen grenzen aan buitenlucht (m.u.v. dakvlakken):
- Constructieonderdelen hoger dan 13 m voldoen aan klasse B volgens NEN-EN 13501-1.
- Constructieonderdelen vanaf het aansluitende terrein tot een hoogte van 2,5 m voldoen aan klasse B volgens NEN-EN 13501-1 (vanwege hoogste verblijfsvloer > 5 m). Voor deuren, ramen, kozijnen en een gelijk te stellen constructieonderdeel geldt hiervoor in plaats klasse D volgens NEN-EN 13501-1..
- Deuren, ramen, kozijnen en hieraan gelijk te stellen constructieonderdelen voldoen aan brandklasse D volgens NEN-EN 13501-1.

Dak: De bovenzijde van het dak is niet brandgevaarlijk volgens NEN 6063.

Brand- en rookklassen constructieonderdelen grenzen aan binnenlucht:
- Constructieonderdelen grenzend aan binnenlucht voldoen minimaal aan rookklasse s2 volgens NEN-EN 13501-1.
- De bovenzijde beloopbare vlakken (vloer, trap, hellingbaan bestemd voor personen) voldoet minimaal aan rookklasse $s1_a$ volgens NEN-EN 13501-1.

Zie uitgangspuntendocument nr. 11609-1/UPD/SPR van DLVD advies.

Brandcompartimentering: Indeling in brandcompartimenten op basis van artikel 1.3 van Bouwbesluit 2012 'Gelijkwaardigheidsbepaling' gebaseerd op de NEN 6079 'Brandveiligheid grote brandcompartimenten – Risicobenadering' (zie rapport nr. 11609-1/BGB van DLVD advies).

Eisen aan brandwerende constructieonderdelen: Bouwconstructies met brandwerende eigenschappen voldoen aan de relevante WBDBO-criteria van NEN 6069 en de relevante WRD-criteria volgens NEN6075.

Doorvoeringen brandscheidingen: De uitvoering en afwerking van doorvoeringen (leidingen, kanalen, kabels, kabelgoten e.d.) in brandscheidingen is zodanig, dat de benodigde brandwerendheid van deze scheidingen niet negatief wordt beïnvloed. Brandvellige doorvoeringen voldoen aan de gestelde WBD-eis volgens NEN 6069, de NEN-EN 1366 serie.

Na het aanbrengen of wijzigen van een kabel-, leiding- of andere doorvoer in of door een scheidingsconstructie waarvoor op grond van dit besluit een eis met betrekking tot de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag of rookdoorgang geldt, wordt de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag of rookdoorgang op adequate wijze gecontroleerd.

Vluchtroutes en vluchtwegvoorzieningen: Afmetingen doorgangen in vluchtroutes, niet zijnde een trap, minimaal 850 (b) x 2.300 mm (h).
Deuren waarop meer dan 37 personen zijn aangewezen, draaien met de vluchtrichting mee.

Installaties Sprinklersysteem: Automatische sprinklerinstallatie (gehele gebouw) als gelijkwaardigheid voor de indeling in grote brandcompartimenten en het in stand houden van de bouwconstructie.
Zie uitgangspuntendocument nr. 11609-1/UPD/SPR van DLVD advies.

Brandmeldinstallatie: Brandmeldinstallatie met niet-automatische bewaking ruimtebewaking in relatie tot vluchten in geval van samenvallende vluchtroutes zonder doormelding van het brandalarm naar de brandweeralarmcentrale volgens NEN 2535.
Beheer en controle en onderhoud volgens NEN 2654-1.
Zie Programma van Eisen nr. 11609-1/PvE/BMI-OAI van DLVD advies.

Ontruimingsalarminstallatie: Ontruimingsalarminstallatie type B (luid alarm middels slow whoop) volgens NEN 2575.
Beheer en controle en onderhoud volgens NEN 2654-2.
Zie Programma van Eisen nr. 11609-1/PvE/BMI-OAI van DLVD advies.

Blusmiddelen: Alle blusmiddelen zichtbaar opgehangen of markeren met een pictogram volgens NEN 3011. Blusmiddelen moeten goed bereikbaar zijn.

Renvooi Symbolen

20 min brandwerend (WBD met betrekking tot vlamdichtheid) en Ra

30 min brandwerend en R200 (t.p.v. extra beschermde vluchtroute)

60 min brandwerend (sprinklerpompkamer)

Voorziening waarmee zonder gebruik te maken van een los voorwerp de deur als onderdeel van een vluchtroute met ahluitfunctie kan worden geopend (v.b.: paneiklink, draaiknopcilinder).

Elektrisch gestuurde (schuif)deur. Uitvoering 'fail safe' (handmatig te openen bij stroomuitval) overeenkomstig handboek 'Beveiligingsinstallaties' van Brandweer Nederland.

Aan de buitenzijde van een nooddeur of nooduitgang worden stickers aangebracht met bijbehorend opschrift volgens NEN 3011. Onder een nooddeur of nooduitgang wordt verstaan een deur of uitgang welke uitsluitend bedoeld is voor de ontsluiting van het gebouw in geval van brand.

Vluchtroutesaanduidingen volgens NEN 3011, NEN-EN-ISO 7010 en artikel 5.2 t/m 5.6 van NEN-EN 1838 (transparanten).

De noodverlichting welke binnen 15 seconden na het uitvallen van de voorziening voor elektriciteit tenminste 60 min een op de vloer en het tredevlak gemeten verlichtingssterkte van tenminste 1 lux kan bieden. De installatie moet voldoen aan NEN 1010.

Brandslanghaspel. Statische druk minimaal 100 kPa en een capaciteit van 1,3 m³/uur bij gelijktijdig gebruik van twee brandslanghaspels.

Hozenkwagen. Statische druk minimaal 100 kPa en een capaciteit van 1,3 m³/uur bij gelijktijdig gebruik van twee hozenkwagens.

Ruimte voorzien van ruimtebewaking in relatie tot vluchten bij samenvallende vluchtroutes (projectering volgens NEN2535)

Aan de buitenzijde van alle brandweer(neven)ingang worden stickers aangebracht met bijhorend opschrift volgens NEN3011. Deze brandweer(neven)ingangen moeten voldoende vrij worden gehouden van obstakels(ca. 2m)

Draagbare blusmiddel. Draagbare blusmiddelen zijn nodig voor risico's die niet met water te blussen zijn of in geval van onvoldoende aanwezige brandslanghaspels.
Projectering volgens NEN 4001 en nader te bepalen door erkend installatiebedrijf.

Primaire brandweeringang, ontsluiting automatisch of met set sleutels in sleutelbuis, aangeduid met flitslicht

Neveningang, ontsluiting met set sleutels in sleutelbuis. Aangeduid middels sticker 'B' en moeten voldoende vrij worden gehouden van obstakels (ca. 2 m)

Sleutelbuis, exacte locatie en uitvoering af te stemmen met de brandweer

Primaire opstelmogelijkheid brandweervoertuig (beschikbare vrije ruimte tenminste 4 x 10 m)

Secundaire opstelmogelijkheid brandweervoertuig (beschikbare vrije ruimte tenminste 4 x 10 m)

Geografisch brandmeldpaneel (proces goedkeuring conform UPD SPR)

Sprinklermeldcentrale

Nevenpaneel sprinklerinstallatie

Flitslicht primaire brandweeringang

Brandslangaansluiting aangesloten op sprinklersysteem, minimaal 60 m³

Geboorde put, minimaal 60 m³/uur. Indien bovengronds afgewerkt met vaste zuigbuis en aarm(ribbeveiliging

E20 — 20 min brandwerend in richting van E20 symbool naar rechts (WBD met betrekking tot vlamdichtheid) en RA.

30 — 30 min brandwerend en R200 in richting 30 symbool naar boven (t.p.v. extra beschermde vluchtroute)

60 — 60 min brandwerend in richting 60 symbool naar links (sprinklerpompkamer)

Renvooi Materialen

Wanden

Gelsoleerde kantplank Rc=3,7
Dikte: 135mm

Gevel:
Geisoleerd sandwichpaneel (PIR): Rc=4,7m2K/W
Type: Verticaal gemonteerd
Dikte: 100 mm - Breedte 1000 mmm
Kleur: Zie tekening A-350 (3D gevels)

Day- lite 38mm

Binnenwanden Hal en kantoor:
Lichte scheidingswanden
Type: Metal stud, dubbel beplaat
Dikte: 125 mm

Voorzieningsdeel Hal en kantoor:
Lichte scheidingswanden
Type: Metal stud, dubbel beplaat
Dikte: 100 mm

Laad- en losKuil:
Betonwerk
Dikte: n.t.b.
Kleur: Zie tekening A-350 (3D gevels)

Zetwerken:
Staal
Kleur: Zie tekening A-350 (3D gevels)

Dak

Dak:
Opbouw dak: Rc= 6,3 m2K/W
Dikte: 390mm (rekenwaarde)
- Dakbedekking: kunststof
- Isolatie: PIR, dikte 140mm
- Dampremmende folie
- Dakplaat: gesroffleerde stalen dakplaat, dikte 135mm

(volgens opgave constructeur)

BG vloer hal:
Opbouw vloer: Rc=3.7 m2K/W
- n.t.w. gestorte betonvloer
- EPS isolatie 130mm
- Reiac

(volgens opgave constructeur)

BG vloer kantoor:
Opbouw vloer: Rc=3.7 m2K/W
- Zandcementvloer
- Geisoleerde kanaalplaatvloer
- EPS isolatie 133mm

(volgens opgave constructeur)

Eerste verdiepingsvloer:
Opbouw vloer:
Dikte: 510mm
- Druklaag, dikte: 110mm
- Kanaalplaatvloer, dikte: 400 mm

(volgens opgave constructeur)

Constructie ter indicatie in de plattegrond gezet, deze worden nog nader afgestemd

Wijziging A: aanpassing tbv opmerkingen brandweer

datum wijziging A: 05-09-2022

Logistics Centre 1220

onderdeel: Overzicht tweede verdieping
interne controle:
contactpersoon: L. Vercoulen
tekeningnummer: A-120
datum: 27-07-2022
model fase: Prestatie model
schaal: 1:200
formaat: A0

Heembouw

Heembouw Architecten