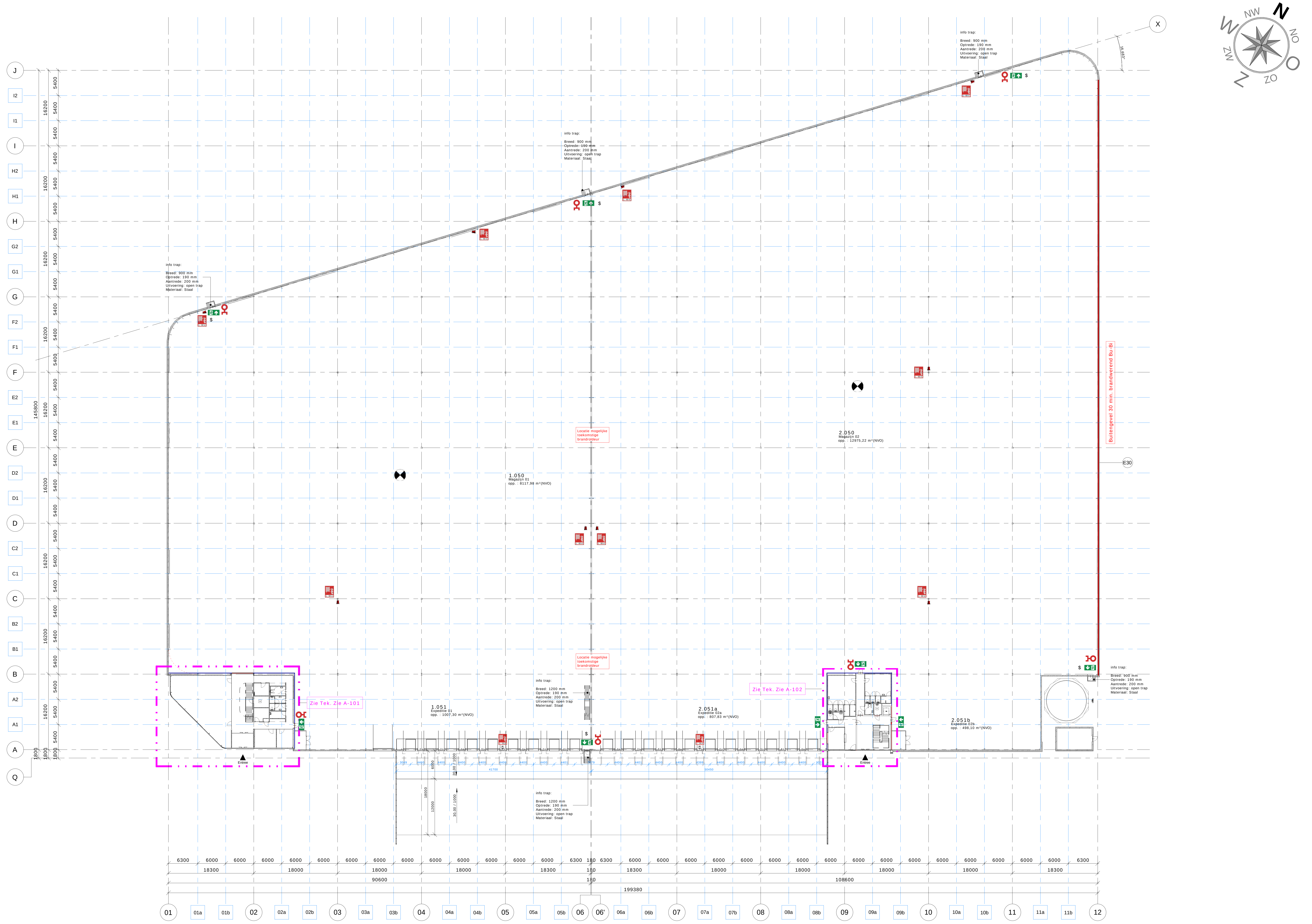


Renvooi Algemeen

Algemeen:

NAP:	BK. begane grondvloer (P=0) = 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 deelactiviteiten bouwen volgende de Wabo. Het ontwerp 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. Electriciteitssaansluiting 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 aangelsoten op het gescheiden rioolsysteem. VWA - Vuilwaterafvoer HWA - Hemelwaterafvoer van verhardingen via OBAS naar openbaar water. SWA - Schoonwaterafvoer van dakvlakken via een volwatersysteem naar openbaar water.
Zonnepanelen:	De constucteur 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 inpandig goten 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.	17-10-2019
Brandbeveiligingsconcept	DLVD advies	1160-1/BBC	17-10-2019
Brandveiligheid grote brandcompartimenten	DLVD advies	1160-1/BGB	17-10-2019
Rooklaagberekeningen (Vultijdenmodel)	DLVD advies	1160-1/VTM	17-10-2019
Programma van Eisen	DLVD advies	1160-1/PvE/BMI-OAI	17-10-2019
Uitgangspuntendocument Brandbeveiliging Sprinklersysteem	DLVD advies	1160-1/UPD/SPR	17-10-2019

Bouwkundig:

Plaatselijk een lagere RC waarde:	Voor de vloerisolatie in de hal wordt een randstrook van 7m 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$_{fl}$ volgens NEN-EN 13501-1. Zie uitgangspuntendocument nr. 1160-1/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. 1160-1/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. Brandveilige 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. 1160-1/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. 1160-1/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. 1160-1/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 afsluitfunctie kan worden geopend (v.b.: paniekslot, draaiknopcilinder).
E	Elektrisch gestuurde (schuif)deur. Uitvoering 'fail safe' (handmatig te openen bij stroomuitval) overeenkomstig handboek 'Brandbeveiligingsinstallaties' van Brandweer Nederland.
Nooddeur vrijhouden	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.
	Vluchtrouteaanduidingen 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.
L - 20 m L - 30 m	Brandslanghaspel. Statische druk minimaal 100 kPa en een capaciteit van 1,3 m³/uur bij gelijktijdig gebruik van twee brandslanghaspels.
L - 60 m	Haspelwagen. Statische druk minimaal 100 kPa en een capaciteit van 1,3 m³/uur bij gelijktijdig gebruik van twee haspelwagens.
R	Ruimte voorzien van ruimtebewaking in relatie tot vluchten bij samenvallende vluchtroutes (projectering volgens NEN2535)
B	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)
GEO-BMP	Geografisch brandmeldpaneel (proces goedkeuring conform UPD SPR)
SMC	Sprinklermeldcentrale
NP	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 aanrijdbeveiliging

Renvooi Materialen

Wanden

Geisoleerde kantplank Rc=3,7
Dikte: 135mm

Gevel:
Geïsoleerd 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

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

Laad- en loskuil:
Betonwerk
Ditke: 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: 280mm (rekenwaarde)
- Dakbedekking: kunststof
- Isolatie: PIR, dikte 140mm
- Dampremmende folie
- Dakplaat: geprofileerde stalen dakplaat, dikte 135mm

(volgens opgave constructeur)

BG vloer hal:
Opbouw vloer: Rc=3.7 m2K/W
- i.h.w. gestorte betonvloer
- EPS isolatie 130mm
- Repac

(volgens opgave constructeur)

BG vloer kantoor:
Opbouw vloer: Rc=3.7 m2K/W
- Zandcementvloer
- Geïsoleerde 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

Heembouw
Architecten

Ruimtestaat Begane Grond

Nr.	Naam	Opp.	Gebruik	Functie	Bezetting
1.001	Kantoor	138,78 m²	Verblijfsruimte	Kantoorfunctie	20
1.005a	Gangzone	37,75 m²	Verkeersruimte	Gemeenschappelijke functie	
1.005b	Garderobe/Repro	2,35 m²	Verkeersruimte	Gemeenschappelijke functie	
1.005c	Keuken / Pantry	2,35 m²	Bergruimte	Gemeenschappelijke functie	
1.014	Vergader	13,98 m²	Verblijfsruimte	Bijeenkomstfunctie	4
1.016	MIVA	6,25 m²	Toiletruimte	Gemeenschappelijke functie	
1.017	Reservering lift / opslag	8,47 m²	Verkeersruimte	Gemeenschappelijke functie	
1.018	Techniek	7,75 m²	Technische ruimte	Gemeenschappelijke functie	
1.019	Voorruimte (D)	3,42 m²	Toiletruimte	Gemeenschappelijke functie	
1.020	Opslag	8,46 m²	Bergruimte	Gemeenschappelijke functie	
1.021	Werkkast	5,14 m²	Bergruimte	Gemeenschappelijke functie	
1.022	Voorruimte (H)	3,42 m²	Toiletruimte	Gemeenschappelijke functie	
1.023	Toilet (H)	1,33 m²	Toiletruimte	Gemeenschappelijke functie	
1.024	Toilet (D)	1,33 m²	Toiletruimte	Gemeenschappelijke functie	
1.025	Meterkast	0,72 m²	Technische ruimte	Gemeenschappelijke functie	
1.026	Vergader	18,24 m²	Verblijfsruimte	Bijeenkomstfunctie	4
1.027	Entree	14,23 m²	Verkeersruimte	Gemeenschappelijke functie	
1.027b	Voorruimte (D)	58,60 m²	Verkeersruimte	Gemeenschappelijke functie	
2.001	Entree/Trappenhuis	39,42 m²	Verkeersruimte	Gemeenschappelijke functie	
2.002	Gang	16,90 m²	Verkeersruimte	Gemeenschappelijke functie	
2.003	Werkkast/Berging	3,75 m²	Bergruimte	Gemeenschappelijke functie	
2.004	MIVA	4,16 m²	Toiletruimte	Gemeenschappelijke functie	
2.005	Wachtruimte	11,32 m²	Verblijfsruimte	Bijeenkomstfunctie	2

Heembouw
Architecten

Ruimtestaat Begane Grond

Nr.	Naam	Opp.	Gebruik	Functie	Bezetting
2.006a	Shipping office	16,79 m²	Verblijfsruimte	Kantoorfunctie	2
2.006b	Gang	11,18 m²	Verkeersruimte	Gemeenschappelijke functie	
2.007	Kleedruimte	37,09 m²	Bergruimte	Gemeenschappelijke functie	
2.007a	Toilet (H)	1,28 m²	Toiletruimte	Gemeenschappelijke functie	
2.007b	Toilet (H)	1,28 m²	Toiletruimte	Gemeenschappelijke functie	
2.007c	Toilet (H)	1,28 m²	Toiletruimte	Gemeenschappelijke functie	
2.007d	Douche	2,80 m²	Toiletruimte	Gemeenschappelijke functie	
2.007e	Douche	2,80 m²	Toiletruimte	Gemeenschappelijke functie	
2.008	Kleedruimte	25,80 m²	Bergruimte	Gemeenschappelijke functie	
2.008a	Toilet (D)	1,28 m²	Toiletruimte	Gemeenschappelijke functie	
2.008b	Toilet (D)	1,28 m²	Toiletruimte	Gemeenschappelijke functie	
2.008c	Toilet (D)	1,28 m²	Toiletruimte	Gemeenschappelijke functie	
2.008d	Douche	2,95 m²	Toiletruimte	Gemeenschappelijke functie	
2.009	Gang	15,86 m²	Verkeersruimte	Gemeenschappelijke functie	
2.010	Voorruimte (H)	3,21 m²	Toiletruimte	Gemeenschappelijke functie	
2.010a	Toilet (H)	1,28 m²	Toiletruimte	Gemeenschappelijke functie	
1.050	Magazijn 01	8117,98 m²	Verblijfsruimte	Industriefunctie	
1.051	Expeditie 01	1007,30 m²	Verblijfsruimte	Industriefunctie	
1.052	HVK	9,57 m²	Technische ruimte	Industriefunctie	
2.050	Magazijn 02	12975,22 m²	Verblijfsruimte	Industriefunctie	20
2.051a	Expeditie 02a	807,83 m²	Verblijfsruimte	Industriefunctie	
2.051b	Expeditie 02b	498,10 m²	Verblijfsruimte	Industriefunctie	
2.052	HVK	11,60 m²	Technische ruimte	Industriefunctie	

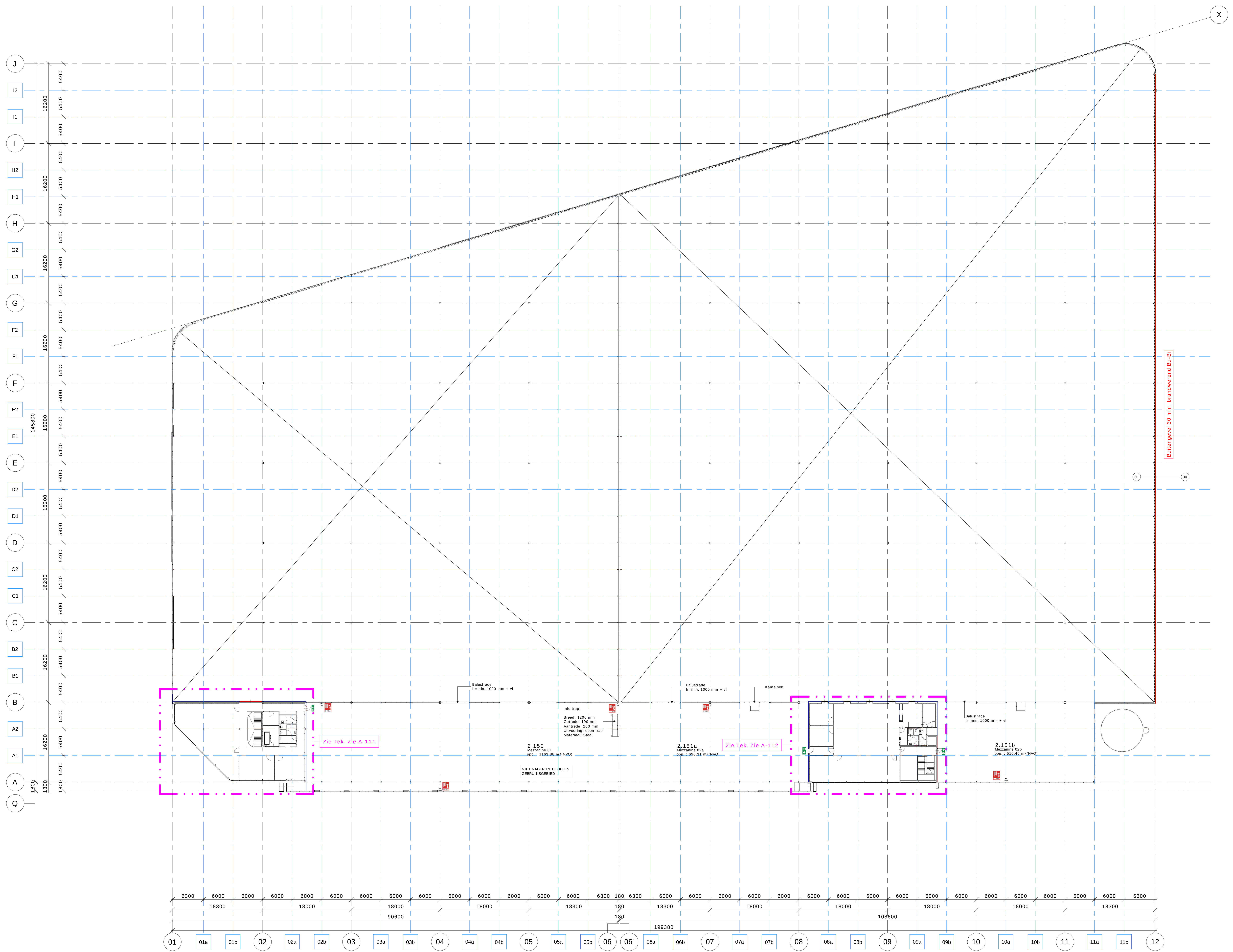
Logistics Centre 1220

onderdeel:		interne controle:
Overzicht Begane Grond		
contactpersoon:		
L. Vercoulen		
tekeningnummer:	datum:	model fase:
A-100	27-07-2022	Prestatie model
schaal:	formaat:	
1:300	A0	

Heembouw

Heembouw
Architecten

www.heembouw.nl



Renvooi Algemeen

Algemeen:

NAP:	BK. begane grondvloer (P=0) = 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 deelactiviteiten bouwen volgende de Wabo. Het ontwerp 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. Electriciteitssaansluiting 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 aangelsoten op het gescheiden rioolsysteem. VWA - Vuilwaterafvoer HWA - Hemelwaterafvoer van verhardingen via OBAS naar openbaar water. SWA - Schoonwaterafvoer van dakvlakken via een volwatersysteem naar openbaar water.
Zonnepanelen:	De constucteur 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 inpandig goten 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.	17-10-2019
Brandbeveiligingsconcept	DLVD advies	1160-1/BBC	17-10-2019
Brandveiligheid grote brandcompartimenten	DLVD advies	1160-1/BGB	17-10-2019
Rooklaagberekeningen (Vultijdenmodel)	DLVD advies	1160-1/VTM	17-10-2019
Programma van Eisen	DLVD advies	1160-1/PvE/BMI-OAI	17-10-2019
Uitgangspuntendocument Brandbeveiliging Sprinklersysteem	DLVD advies	1160-1/UPD/SPR	17-10-2019

Bouwkundig:

Plaatselijk een lagere RC waarde:	Voor de vloerisolatie in de hal wordt een randstrook van 7m 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 $s1_{fl}$ volgens NEN-EN 13501-1. Zie uitgangspuntendocument nr. 1160-1/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. 1160-1/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. Brandveilige 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. 1160-1/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. 1160-1/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. 1160-1/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 afsluitfunctie kan worden geopend (v.b.: paniekslot, draaiknopcilinder).
E	Elektrisch gestuurde (schuif)deur. Uitvoering 'fail safe' (handmatig te openen bij stroomuitval) overeenkomstig handboek 'Brandbeveiligingsinstallaties' van Brandweer Nederland.
Nooddeur vrijhouden	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.
	Vluchtrouteaanduidingen 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.
L - 20 m L - 30 m	Brandslanghaspel. Statische druk minimaal 100 kPa en een capaciteit van 1,3 m³/uur bij gelijktijdig gebruik van twee brandslanghaspels.
L - 60 m	Haspelwagen. Statische druk minimaal 100 kPa en een capaciteit van 1,3 m³/uur bij gelijktijdig gebruik van twee haspelwagens.
ϟ R	Ruimte voorzien van ruimtebewaking in relatie tot vluchten bij samenvallende vluchtroutes (projectering volgens NEN2535)
B	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)
GEO-BMP	Geografisch brandmeldpaneel (proces goedkeuring conform UPD SPR)
SMC	Sprinklermeldcentrale
NP	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 aanrijdbeveiliging

Renvooi Materialen

Wanden

Geisoleerde kantplank Rc=3,7
Dikte: 135mm

Gevel:
Geïsoleerd 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

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

Laad- en loskuil:
Betonwerk
Ditke: 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: 280mm (rekenwaarde)
- Dakbedekking: kunststof
- Isolatie: PIR, dikte 140mm
- Dampremmende folie
- Dakplaat: geprofileerde stalen dakplaat, dikte 135mm

(volgens opgave constructeur)

BG vloer hal:
Opbouw vloer: Rc=3.7 m2K/W
- i.h.w. gestorte betonvloer
- EPS isolatie 130mm
- Repac

(volgens opgave constructeur)

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

(volgens opgave constructeur)

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

(volgens opgave constructeur)

Heembouw
Architecten

Ruimtestaat Eerste Verdieping

Nr.	Naam	Opp.	Gebruik	Functie	Bezetting
1.101a	Gangzone	28,02 m²	Verkeersruimte	Gemeenschappelijke functie	
1.101b	Gangzone	37,98 m²	Verkeersruimte	Gemeenschappelijke functie	
1.101c	Garderobe/Repro	2,35 m²	Bergruimte	Gemeenschappelijke functie	
1.101d	Keuken / Pantry	2,35 m²	Bergruimte	Gemeenschappelijke functie	
1.102	Kantoor	138,70 m²	Verblijfsruimte	Kantoorfunctie	20
1.103	Kantoor	34,93 m²	Verblijfsruimte	Kantoorfunctie	6
1.104	Vergader	29,22 m²	Verblijfsruimte	Bijeenkomstfunctie	8
1.105	Reservering lift / opslag	8,60 m²	Verkeersruimte	Gemeenschappelijke functie	
1.106	Techniek	13,51 m²	Technische ruimte	Gemeenschappelijke functie	
1.107c	Voorruimte (D)	3,40 m²	Toiletruimte	Gemeenschappelijke functie	
1.107e	Voorruimte (H)	4,11 m²	Toiletruimte	Gemeenschappelijke functie	
1.107f	Toilet (H)	1,22 m²	Toiletruimte	Gemeenschappelijke functie	
1.107g	Toilet (D)	1,98 m²	Toiletruimte	Gemeenschappelijke functie	
1.107h	Toilet (H)	1,22 m²	Toiletruimte	Gemeenschappelijke functie	
1.108	Werkkast	5,14 m²	Technische ruimte	Gemeenschappelijke functie	
2.101	Gang	16,45 m²	Verkeersruimte	Gemeenschappelijke functie	
2.102	Kantoor	96,37 m²	Verblijfsruimte	Kantoorfunctie	16
2.103	Kantine	140,03 m²	Verblijfsruimte	Bijeenkomstfunctie	71
2.104	Gang	8,43 m²	Verkeersruimte	Gemeenschappelijke functie	
2.105	Vergader	19,08 m²	Verblijfsruimte	Bijeenkomstfunctie	4
2.106	Vergader	20,74 m²	Verblijfsruimte	Bijeenkomstfunctie	4
2.107	Keuken	22,24 m²	Bergruimte	Gemeenschappelijke functie	
2.108	Techniek	11,54 m²	Technische ruimte	Gemeenschappelijke functie	
2.109	Voorruimte (H)	4,01 m²	Toiletruimte	Gemeenschappelijke functie	
2.109a	Toilet (H)	1,12 m²	Toiletruimte	Gemeenschappelijke functie	
2.109b	Toilet (H)	1,22 m²	Toiletruimte	Gemeenschappelijke functie	
2.110	Voorruimte (D)	2,92 m²	Toiletruimte	Gemeenschappelijke functie	
2.110a	Toilet (D)	1,64 m²	Toiletruimte	Gemeenschappelijke functie	
2.111	Werkkast/Berging	5,35 m²	Bergruimte	Gemeenschappelijke functie	
2.112	Meterkast	0,72 m²	Technische ruimte	Gemeenschappelijke functie	
2.150	Mezzanine 01	1163,88 m²	Verblijfsruimte	Industriefunctie	
2.151a	Mezzanine 02a	690,31 m²	Verblijfsruimte	Industriefunctie	
2.151b	Mezzanine 02b	510,40 m²	Verblijfsruimte	Industriefunctie	

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

Heembouw

Logistics Centre 1220

onderdeel:
Overzicht Eerste Verdieping

contactpersoon:
L. Vercoulen

tekeningnummer:
A-110

datum:
27-07-2022

schaal:
1:300

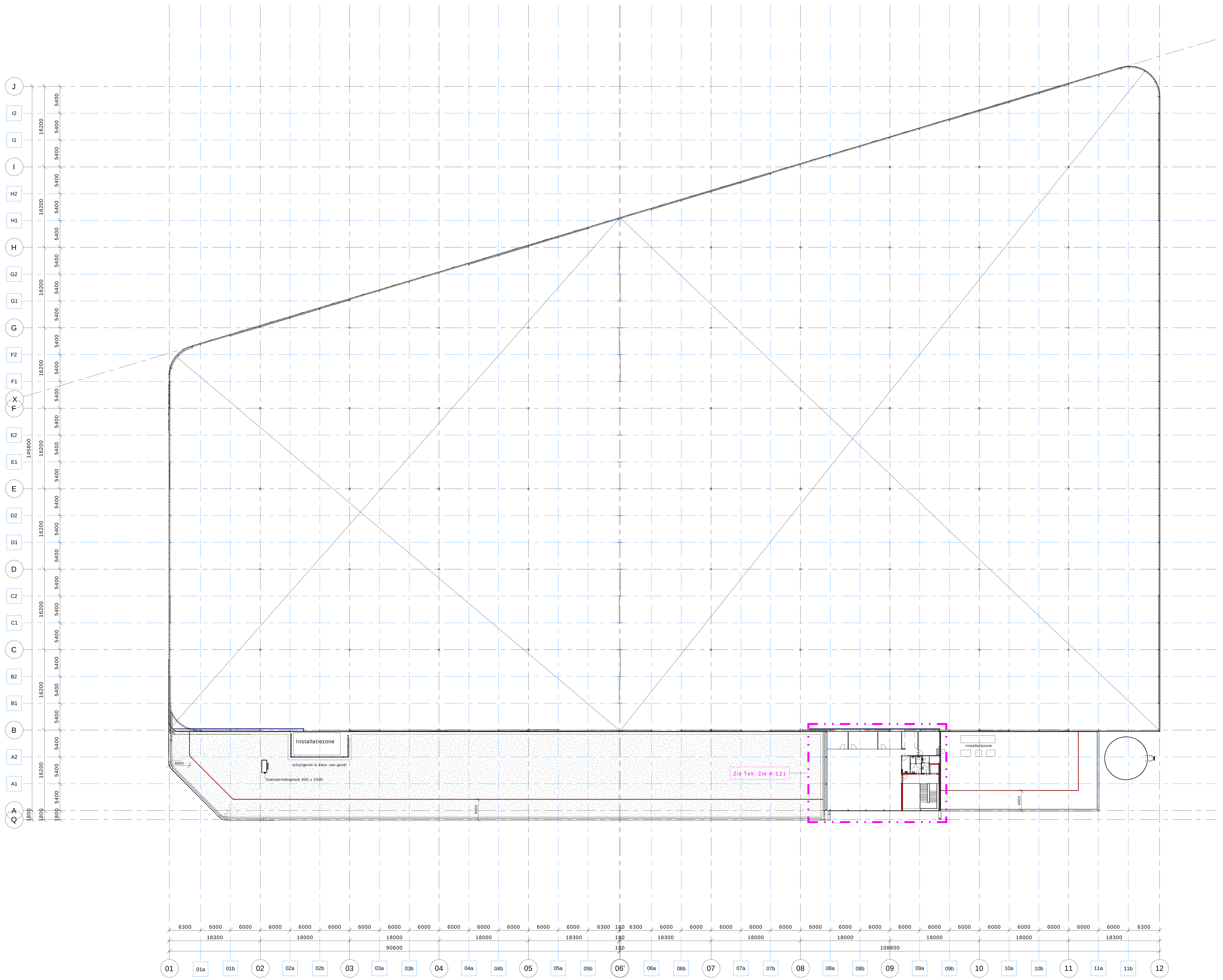
formaat:
A0

interne controle:

model fase:
Prestatie model

Heembouw
Architecten

www.heembouw.nl



Renvooi Algemeen

Algemeen:

NAP:	BK. begane grondvloer (P=0) = 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 deelactiviteiten bouwen volgende de Wabo. Het ontwerp 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. Electriciteitssaansluiting 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 aangelsoten op het gescheiden rioolsysteem. VWA - Vuilwaterafvoer HWA - Hemelwaterafvoer van verhardingen via OBAS naar openbaar water. SWA - Schoonwaterafvoer van dakvlakken via een volwatersysteem naar openbaar water.
Zonnepanelen:	De constucteur 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 inpandig goten 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.	17-10-2019
Brandbeveiligingsconcept	DLVD advies	1160-1/BBC	17-10-2019
Brandveiligheid grote brandcompartimenten	DLVD advies	1160-1/BGB	17-10-2019
Rooklaagberekeningen (Vultijdenmodel)	DLVD advies	1160-1/VTM	17-10-2019
Programma van Eisen	DLVD advies	1160-1/PvE/BMI-OAI	17-10-2019
Uitgangspuntendocument Brandbeveiliging Sprinklersysteem	DLVD advies	1160-1/UPD/SPR	17-10-2019

Bouwkundig:

Plaatselijk een lagere RC waarde:	Voor de vloerisolatie in de hal wordt een randstrook van 7m 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 $s1_{fl}$ volgens NEN-EN 13501-1. Zie uitgangspuntendocument nr. 1160-1/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. 1160-1/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. Brandveilige 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. 1160-1/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. 1160-1/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. 1160-1/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 afsluitfunctie kan worden geopend (v.b.: paniekslot, draaiknopcilinder).
E	Elektrisch gestuurde (schuif)deur. Uitvoering 'fail safe' (handmatig te openen bij stroomuitval) overeenkomstig handboek 'Brandbeveiligingsinstallaties' van Brandweer Nederland.
Nooddeur vrijhouden	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.
🟩	Vluchtrouteaanduidingen 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.
L - 20 m L - 30 m	Brandslanghaspel. Statische druk minimaal 100 kPa en een capaciteit van 1,3 m³/uur bij gelijktijdig gebruik van twee brandslanghaspels.
L - 60 m	Haspelwagen. Statische druk minimaal 100 kPa en een capaciteit van 1,3 m³/uur bij gelijktijdig gebruik van twee haspelwagens.
ϟ R	Ruimte voorzien van ruimtebewaking in relatie tot vluchten bij samenvallende vluchtroutes (projectering volgens NEN2535)
B	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)
GEO-BMP	Geografisch brandmeldpaneel (proces goedkeuring conform UPD SPR)
SMC	Sprinklermeldcentrale
NP	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 aanrijdbeveiliging

Renvooi Materialen

Wanden

Geisoleerde kantplank Rc=3,7
Dikte: 135mm

Gevel:
Geïsoleerd 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

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

Laad- en loskuil:
Betonwerk
Ditke: 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: 280mm (rekenwaarde)
- Dakbedekking: kunststof
- Isolatie: PIR, dikte 140mm
- Dampremmende folie
- Dakplaat: geprofileerde stalen dakplaat, dikte 135mm

(volgens opgave constructeur)

BG vloer hal:
Opbouw vloer: Rc=3.7 m2K/W
- i.h.w. gestorte betonvloer
- EPS isolatie 130mm
- Repac

(volgens opgave constructeur)

BG vloer kantoor:
Opbouw vloer: Rc=3.7 m2K/W
- Zandcementvloer
- Geïsoleerde 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

Logistics Centre 1220

onderdeel:
Overzicht tweede verdieping

contactpersoon:
L. Vercoulen

tekeningnummer:
A-120

datum:
27-07-2022

schaal:
1:200

formaat:
A0

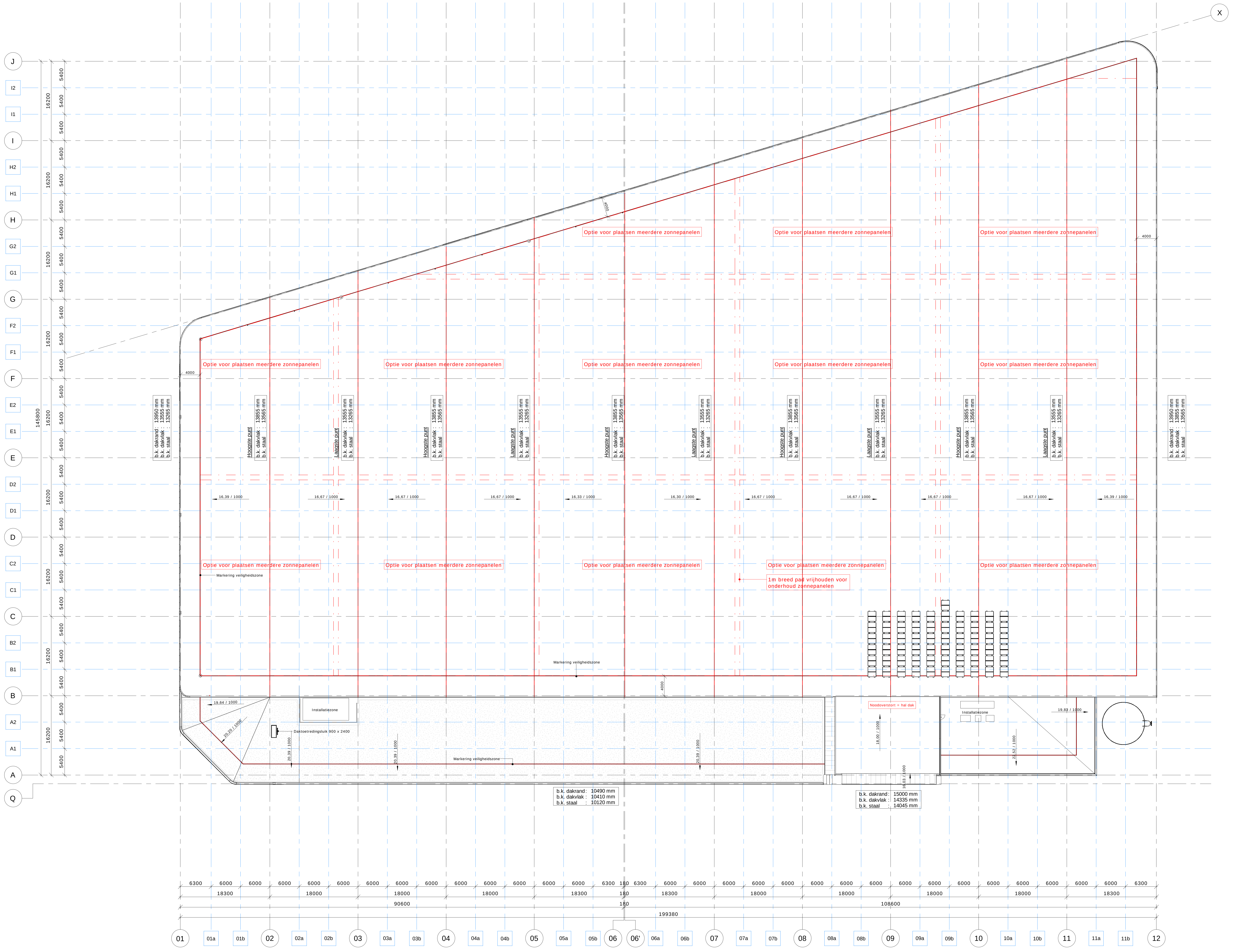
interne controle:

model fase:
Prestatie model

Heembouw

Heembouw
Architecten

www.heembouw.nl



Renvooi Algemeen

Algemeen:

NAP:	BK. begane grondvloer (P=0) = 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 deelactiviteiten bouwen volgende de Wabo. Het ontwerp 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. Electriciteitssaansluiting 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 aangelsoten op het gescheiden rioolsysteem. VWA - Vuilwaterafvoer HWA - Hemelwaterafvoer van verhardingen via OBAS naar openbaar water. SWA - Schoonwaterafvoer van dakvlakken via een volwatersysteem naar openbaar water.
Zonnepanelen:	De constucteur 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 inpandig goten 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.	17-10-2019
Brandbeveiligingsconcept	DLVD advies	1160-1/BBC	17-10-2019
Brandveiligheid grote brandcompartimenten	DLVD advies	1160-1/BGB	17-10-2019
Rooklaagberekeningen (Vultijdenmodel)	DLVD advies	1160-1/VTM	17-10-2019
Programma van Eisen	DLVD advies	1160-1/PvE/BMI-OAI	17-10-2019
Uitgangspuntendocument Brandbeveiliging Sprinklersysteem	DLVD advies	1160-1/UPD/SPR	17-10-2019

Bouwkundig:

Plaatselijk een lagere RC waarde:	Voor de vloerisolatie in de hal wordt een randstrook van 7m 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 $s1_{fl}$ volgens NEN-EN 13501-1. Zie uitgangspuntendocument nr. 1160-1/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. 1160-1/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. Brandveilige 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. 1160-1/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. 1160-1/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. 1160-1/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 afsluitfunctie kan worden geopend (v.b.: paniekslot, draaiknopcilinder).
E	Elektrisch gestuurde (schuif)deur. Uitvoering 'fail safe' (handmatig te openen bij stroomuitval) overeenkomstig handboek 'Brandbeveiligingsinstallaties' van Brandweer Nederland.
Nooddeur vrijhouden	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.
	Vluchtrouteaanduidingen 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.
L - 20 m L - 30 m	Brandslanghaspel. Statische druk minimaal 100 kPa en een capaciteit van 1,3 m^3/uur bij gelijktijdig gebruik van twee brandslanghaspels.
L - 60 m	Haspelwagen. Statische druk minimaal 100 kPa en een capaciteit van 1,3 m^3/uur bij gelijktijdig gebruik van twee haspelwagens.
R	Ruimte voorzien van ruimtebewaking in relatie tot vluchten bij samenvallende vluchtroutes (projectering volgens NEN2535)
B	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)
GEO-BMP	Geografisch brandmeldpaneel (proces goedkeuring conform UPD SPR)
SMC	Sprinklermeldcentrale
NP	Nevenpaneel sprinklerinstallatie
	Flitslicht primaire brandweeringang
	Brandslangaansluiting aangesloten op sprinklersysteem, minimaal 60 m^3
	Geboorde put, minimaal 60 m^3/uur. Indien bovengronds afgewerkt met vaste zuigbuis en aanrijdbeveiliging

Renvooi Materialen

Wanden

Geisoleerde kantplank Rc=3,7
Dikte: 135mm

Gevel:
Geïsoleerd 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

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

Laad- en loskuil:
Betonwerk
Ditke: 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: 280mm (rekenwaarde)
- Dakbedekking: kunststof
- Isolatie: PIR, dikte 140mm
- Dampremmende folie
- Dakplaat: geprofileerde stalen dakplaat, dikte 135mm

(volgens opgave constructeur)

BG vloer hal:
Opbouw vloer: Rc=3.7 m2K/W
- i.h.w. gestorte betonvloer
- EPS isolatie 130mm
- Repac

(volgens opgave constructeur)

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

(volgens opgave constructeur)

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

(volgens opgave constructeur)

Logistics Centre 1220

onderdeel:
Overzicht Dak

contactpersoon:
L. Vercoulen

tekeningnummer:
A-130

datum:
27-07-2022

schaal:
1:300

formaat:
A0

interne controle:

model fase:
Prestatie model

Heembouw

Heembouw Architecten

www.heembouw.nl