

DLVD advies

Dommerhold & Leeuwesteijn - brandexperts

DLVD advies BV

De Geerden 24

5334 LE Velddriel

085 – 750 10 93

advies@DLVD.nl

www.DLVD.nl

KvK 69650500

Port Park Pernis – Pernis (Rotterdam)

Programma van Eisen

Brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie

Documentnummer: 10777-1/PvE/BMI-OAI

Datum: 27 november 2019

Revisie: B

Programma van Eisen Brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie

Document nr.: 10777-1/PvE/BMI-OAI

Datum: 27 november 2019

Revisie: B

Projectnummer: 10777-1

Object: Port Park Pernis
Seattleweg
Pernis (Rotterdam)

Opdrachtgever: Designlogic BV
Steenovenweg 5
5708 HN Helmond

Opgesteld door: H. Dommerhold

Vrijgave: C. Leeuwesteijn

DLVD advies BV
De Geerden 24
5334 LE Velddriel
085 – 750 10 93
hdd@DLVD.nl
www.DLVD.nl

Dit document bevat vertrouwelijke informatie.

Uitsluitend de opdrachtgever mag dit rapport vermenigvuldigen, openbaar maken en verspreiden zonder toestemming van DLVD advies BV, doch uitsluitend in zijn geheel. Voorkomen moet worden dat delen van dit document uit hun verband worden gehaald en mogelijk anders geïnterpreteerd.

Op alle opdrachten zijn de voorwaarden zoals vastgelegd in de 'De Nieuwe Regeling 2011, Rechtsverhouding opdrachtgever-architect, ingenieur en adviseur DNR 2011', eerste herziening juli 2013, van toepassing.

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	Gebouwkenmerken.....	6
3	Brandmeldinstallatie	7
4	Ontruimingsalarminstallatie.....	14
5	Tekenlijst	19

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Dit Programma van Eisen (PvE) betreft de brandmeldinstallatie en de ontruimingsalarminstallatie in het nieuwe gebouw van Port Park Pernis te Pernis (Rotterdam).

Het betreft een gebouw dat tevens wordt voorzien van een sprinklerbeveiliging, m.u.v. de PGS opslagruimten (nrs. 0.03 en 0.04) die van een blusgasbeveiliging worden voorzien.

1.2 Demarcatie

Dit Programma van Eisen (PvE) heeft uitsluitend betrekking op de brandmeldinstallatie en de ontruimingsalarminstallatie in het gebouw(deel). Overige bouwkundige- of andere eisen ten aanzien van het gebouw(deel) maken geen deel uit van dit PvE.

1.3 Gebruikte gegevens

Voor het opstellen van dit PvE is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Bouwkundig ontwerp van Designlogic en RoosRos.

1.4 Betrokken partijen (actoren)

1.4.1 Eigenaar/gebruiker

De eigenaar/gebruiker is eisende partij met betrekking tot:

- De brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie met de omvang zoals vereist conform art. 6.20 lid 1 en art. 6.23 alsook Bijlage I van het Bouwbesluit 2012;
- De toepassing (mede) van de CCV-certificatieschema's zoals elders in dit PvE benoemd;
- De toepassing van bewaking als onderdeel van deurvastzetinrichtingen (object bewaking) in het gebouw.

CCV: Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid.

1.4.2 Bevoegd gezag

Het bevoegd gezag is eisende partij met betrekking tot de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie, voor wat betreft de omvang zoals vereist conform art. 6.20 lid 1 en art. 6.23 alsook Bijlage I van het Bouwbesluit 2012.

1.4.3 Verzekeraar

De verzekeraar van het gebouw en inventaris is geen actor in verband met de totstandkoming van dit PvE.

1.5 UPD sprinklerbeveiliging

Ten behoeve van de integratie van de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie in de sprinklerbeveiliging (toepassing van gecombineerde sprinklermeld- en brandmeldcentrale) moet dit PvE in samenhang worden gezien met het UPD voor de sprinklerbeveiliging (UPD nr. 10777-1/UPD/SPR).

1.6 UPD blusgasbeveiliging

Ten behoeve van de integratie van de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie in de blusgasbeveiliging moet dit PvE in samenhang worden gezien met het UPD voor de blusgasbeveiliging (UPD van derden).

1.7 Doelstelling

1.7.1 Brandmeldinstallatie

Een brandmeldinstallatie heeft tot doel om een begin van een brand in een dusdanig stadium te kunnen ontdekken, lokaliseren en alarmeren, dat het bestrijden ervan tijdig kan plaatsvinden en maatregelen kunnen worden getroffen om mens, dier, inventaris, gebouw en het milieu veilig te stellen, waardoor ongevallen en/of schade worden beperkt respectievelijk voorkomen.

Specifiek voor de onderhavige brandmeldinstallatie geldt als doelstelling:

- ☒ Persoonlijke bescherming
- ☐ Schadebeperking
- ☒ Sturen brandbeveiligingsinstallatie
- ☐ Bescherming milieu
- ☐ Continuïteit bedrijfsvoering
- ☐ Anders:

1.7.2 Ontruimingsalarminstallatie

Een ontruimingsalarminstallatie heeft tot doel om in geval van brand (of andere noodsituaties) een snelle en ordelijke, personele ontruiming van het gebouw (en/of buitenruimte) te bewerkstelligen.

1.8 Certificering

De brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie hoeven volgens art. 6.20 lid 6 respectievelijk art. 6.23 lid 4 van het Bouwbesluit 2012 niet te worden voorzien van een inspectiecertificaat volgens het Inspectieschema Brandbeveiliging - 'Inspectie brandbeveiligingsystemen (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen' versie 12.0 van het CCV.

De brandmeldinstallatie moet echter vanwege de integratie in het sprinklermeldsysteem bij de initiële inspectie van het sprinklermeldsysteem door de inspectie-instelling worden beoordeeld op een eventuele negatieve invloed.

De ontruimingsalarminstallatie moet functioneel worden geïnspecteerd (in het kader van de beoordeling van de effectiviteit van de sturingen).

1.9 Leeswijzer

De opbouw van dit PvE is als volgt:

- In hoofdstuk 2 worden de gebouwkenmerken beschreven;
- In hoofdstuk 3 worden de eisen ten aanzien van de brandmeldinstallatie weergegeven;
- In hoofdstuk 4 worden de eisen ten aanzien van de ontruimingsalarminstallatie weergegeven;
- Onder hoofdstuk 5 is een tekenlijst opgenomen waarmee de formele goedkeuring van de actoren op dit PvE kan worden gegeven.

1.10 Versiebeheer

Tijdens de ontwikkeling, (ver)bouw en het gebruik van het gebouw(deel) is het mogelijk dat uitgangspunten wijzigen.

Wanneer een dergelijke wijziging invloed heeft op de gestelde eisen, dan zal er een gewijzigd, aangevuld of nieuw PvE moeten worden opgesteld en goedgekeurd door de eisende partij(en) en de belanghebbende(n).

In onderstaande tabel worden de verschillende versies van dit PvE benoemd, met de reden van de wijziging (wijzigingen zijn door middel van een verticale streep in de kantlijn aangeduid voor wat betreft de meest recente versie). Tekstuele wijzigingen die verder niet van invloed zijn op de inhoud zijn niet als zodanig aangeduid.

Revisie	Wijziging
A	Eerste versie.
B	Opmerkingen Designlogic verwerkt (projectnaam en adres opdrachtgever aangepast)

2 Gebouwkenmerken

2.1 Algemeen

Om de benodigde voorzieningen ten aanzien van de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie te kunnen bepalen, moet het gebruik worden gekoppeld aan gebruiksfuncties.

Verder worden het gebruiksoppervlak (conform NEN 2580) en de hoogte van de hoogste verblijfsvloer van een gebruiksfunctie vermeld, als zijnde criteria voor het bepalen van de vereiste uitvoeringsvorm van de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie.

2.2 Gebruiksfunctie

Het betreft een gebouw met de volgende gebruiksfuncties volgens artikel 1.1 Begripsbepalingen van Bouwbesluit 2012:

Gebruiksfunctie	Definitie
Industriefunctie	Gebruiksfunctie voor het bedrijfsmatig bewerken of opslaan van materialen en goederen, of voor agrarische doeleinden.
Kantoorfunctie	Gebruiksfunctie voor administratie.

Tabel 1

Toelichting:

Het bouwwerk beschikt over een of meer bedrijfskantines en spreekkamers. Een kantine wordt beschouwd als een nevenfunctie van de kantoorfunctie en niet als een bijeenkomstfunctie volgens de definities van het Bouwbesluit. In de nota van toelichting art. 1.1 wordt een kantine wel als voorbeeld genoemd voor een bijeenkomstfunctie, echter: daarmee wordt een openbare kantine bedoeld (zoals bijvoorbeeld aanwezig op een sportveld) en geen bedrijfskantine voor het eigen personeel (dat goed bekend is met het pand). Spreekkamers worden als onderdeel van de kantoorfunctie beschouwd.

2.3 Gebruiksoppervlak

Het gebouw heeft een gebruiksoppervlak dat bestaat uit:

- Meer dan 2.500 m² industriefunctie;
- Meer dan 1.500 m² kantoorfunctie.

2.4 Hoogste vloer verblijfsgebied

De hoogste vloer van een verblijfsgebied bevindt zich op de volgende niveaus t.o.v. het meetniveau:

- Industriefunctie: hoger dan +4,1 m, maar lager dan +20,0 m;
- Kantoorfunctie: hoger dan +20,0 m, maar lager dan +50,0 m.

3 Brandmeldinstallatie

3.1 Bouwbesluit 2012

Overeenkomstig art. 6.20 lid 1 en Bijlage I van het Bouwbesluit 2012 moet een brandmeldinstallatie worden toegepast.

3.2 Risicobeoordeling

De risicobeoordeling m.b.t. de brandmeldinstallatie is uitgevoerd op basis van de volgende regelgeving:

Onderdeel	Voorschrift	Uitgave
Bewakingsomvang	Bouwbesluit art. 6.20 lid 1 en Bijlage I	Publicatiedatum: 01 juli 2019. Besluit van 29 augustus 2011 houdende vaststelling van voorschriften met betrekking tot het bouwen, gebruiken en slopen van bouwwerken (Bouwbesluit 2012), Stb. 2011, 416, laatstelijk gewijzigd bij het Besluit van 29 maart 2019 tot wijziging van het Asbestverwijderingsbesluit 2005 en het Bouwbesluit 2012, Stb. 2019, 155 en het Besluit van 25 april 2019, houdende vaststelling van het tijdstip van inwerkingtreding van de Wet van 5 juli 2017 tot wijziging van de Wet milieubeheer en van de Woningwet in verband met het invoeren van het landelijk asbestvolgsysteem en enige andere wijzigingen van de Wet milieubeheer (Stb. 2017, 337) en van het besluit van 19 april 2019 tot wijziging van het Asbestverwijderingsbesluit 2005 en het Bouwbesluit 2012 (Stb. 2019, 155)
Doormelding brandalarm naar regionale alarmcentrale van de brandweer (zie toelichting)	Bouwbesluit art. 6.20 lid 3 en Bijlage I	
Samenvallende vluchtroutes	Bouwbesluit art. 6.20 lid 5	

Tabel 2

Toelichting:

Hiermee is niet per definitie de toepassing van een doormelding naar de regionale alarmcentrale voorgeschreven, genoemd onderdeel omschrijft slechts het normatief kader op basis waarvan doormelding al dan niet noodzakelijk is.

3.3 Normatief kader

De brandmeldinstallatie moet worden ontworpen, aangelegd en onderhouden op basis van de volgende voorschriften:

Installatiedeel	Voorschrift	Uitgave
Algemeen	NEN 2535 'Brandveiligheid van gebouwen - Brandmeldinstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projectierichtlijnen' (verder in dit PvE te noemen: NEN 2535)	december 2017
Bekabeling uit te voeren met functiebehoud	NPR 2576 'Functiebehoud bij brand - Richtlijn voor transmissiewegen'	mei 2018
Beheer (buitenbedrijfstelling, controles en onderhoud)	NEN 2654-1+C1 'Beheer, controle en onderhoud van brandbeveiligingsinstallaties - Deel 1: Brandmeldinstallaties'	augustus 2018

Tabel 3

3.4 Leveren en Installeren

De brandmeldinstallatie moet worden voorzien van een attest/certificaat conform de CCV-certificatieschema's Leveren en Installeren Brandmeldinstallaties versie 5.0+A1.

3.5 Onderhoud

De brandmeldinstallatie moet worden voorzien van een certificaat conform het CCV-certificatieschema Onderhoud Brandmeldinstallaties versie 5.0+A1.

3.6 Ontwerpgegevens

De ontwerpgegevens van de brandmeldinstallatie worden in onderstaande tabel weergegeven, gebaseerd op het model PvE uit Bijlage A.4.1 van NEN 2535.

In de linker kolom wordt verwezen naar de betreffende paragraaf van NEN 2535.

NEN 2535 §	Omschrijving	Eis			
10.2	Omvang brandmeldinstallatie:	Geëist door:			
		B	V	E	G
	☐ Volledige bewaking	☐	☐	☐	☐
	☐ Gedeeltelijke bewaking	☐	☐	☐	☐
	☐ Ruimte bewaking (in relatie tot ontluchten)	☐	☐	☐	☐
	☒ Niet-automatische bewaking	☒	☐	☒	☒
	☐ Ruimte bewaking (bewaken van een ruimte)	☐	☐	☐	☐
	☒ Object bewaking (zie toelichting)	☐	☐	☒	☒
B = bevoegde autoriteit, V = verzekeraar, E = eigenaar, G = gebruiker					
Toelichting:					
<u>Niet-automatische bewaking:</u> Onder niet-automatische bewaking wordt verstaan een bewakingsomvang waarbij alleen handbrandmelders zijn aangebracht. Vereist in het gehele gebouw, omvang gebaseerd op art. 6.20 lid 1 alsook Bijlage I van het Bouwbesluit 2012: – Industriefunctie, met gebruiksoppervlak van meer dan 2.500 m²; – Kantoorfunctie, met gebruiksoppervlak van meer dan 1.500 m² en een vloer van een verblijfsgebied op meer dan 20,0 m boven het meetniveau.					
<u>Ruimte bewaking (in relatie tot ontluchten):</u> Onder ruimtebewaking wordt verstaan een bewakingsomvang met automatische brandmelders in specifieke ruimten. Er is op basis van de tekeningen die als uitgangspunt voor dit PvE hebben gediend geen sprake van samenvallende vluchtroutes conform art. 6.20 lid 5 van het Bouwbesluit 2012. Als zodanig is geen ruimte bewaking in relatie tot ontluchten vereist. Als de indeling van ruimten wordt gewijzigd, dan zal opnieuw getoetst moeten worden of er al dan niet ruimte bewaking noodzakelijk is.					
<u>Object bewaking:</u> Object bewaking betreft bewaking van een object zoals t.p.v. een zelfsluitende brandwerende voorziening (deur, rolluik, voorzien van een deurvastzetinrichting (niet uitgevoerd als stand-alone systeem)), machine of schakelkast. In deze situatie betreft het de bewaking t.b.v. de deurvastzetinrichtingen van de branddeuren.					

4.2	Brandgrootte: 1. Polyurethaan matten 2. Beukenhouten blokjes 5. PVC draad BS 6266 7. Brandspiritus 8. Andere brandgrootte	Ruimte/object: Deurvastzetinrichtingen	Nummer brandgrootte: 1 of 2				
	Toelichting: Voor deurvastzetinrichtingen is geen proefbrand vereist, zie ook paragraaf 3.7 van dit PvE.						
4.3	Prestatie-eis voor ongewenste of onechte brandmeldingen						
	Gebruiksfunctie	Risicoklasse extern (tabel 2 van NEN 2535)			Risicoklasse intern (tabel 3 van NEN 2535)		
	Industriefunctie	☐ A ☐ B ☐ C			☐ B ☐ D ☒ E		
	Kantoorfunctie	☐ A ☐ B ☐ C			☒ B ☐ D ☐ E		
	Maximaal aantal meldingen per risicoklasse (tabel 4 van NEN 2535) in maximum aantal meldingen per jaar, per 100 melders:						
	Risicoklasse	Extern			Intern		
		A	B	C	B	D	E
	Ongewenst	0,35	0,7	1,05	0,7	1,4	2,1
	Onecht	0,15	0,3	0,45	0,3	0,6	0,9
	Toelichting:						
– Extern geen eis vanwege het ontbreken van de noodzaak tot doormelding van het brandalarm naar de brandmeldpost (een doormelding naar een PAC geldt niet als doormelding naar een brandmeldpost conform NEN 2535 sub 4.3.2.1). – Het maximale aantal ongewenste en onechte meldingen moet bij inbedrijfstelling of oplevering in het logboek worden vastgelegd door het branddetectiebedrijf. – Het aantal ongewenste en onechte brandmeldingen mag niet hoger zijn dan het aantal berekend op basis van tabel 3 & 4 van NEN 2535. Dit geldt ook voor meldingen afkomstig van elke individuele melder. – Bij verschillende gebruiksfuncties binnen het bewaakte gebied moet het maximaal aantal ongewenste of onechte brandmeldingen per gebruiksfunctie worden bepaald (voor het bij die gebruiksfunctie behorende bewaakte gebied) en daarna worden opgeteld.							
10.11.3	Bijzondere omgevingsinvloeden voor het voorkomen van ongewenste en onechte meldingen	Ruimte/object:			Omstandigheid:		
	Toelichting: Geen bijzondere omgevingsinvloeden.						

4.4	Prestatie-eis voor de systeembeschikbaarheid		Conform NEN 2535: 99,7%		
	Toelichting: - Tijdelijke activiteiten zoals verbouw of renovatie, die kunnen leiden tot ongewenste of onechte meldingen, mogen het uitschakelen van delen van de brandmeldinstallatie tot gevolg hebben, mits er organisatorische maatregelen worden getroffen en procedures worden gevolgd ten genoegen van het bevoegd gezag. - Afwijkingen op de systeembeschikbaarheid door het structureel buiten werking stellen van groepen of melders moeten vooraf in het PvE worden vastgelegd. Ten tijde van het opstellen van het onderhavige PvE zijn geen omstandigheden bekend die de systeembeschikbaarheid kunnen beïnvloeden.				
10.3	Indeling detectiezones				
	1.	Warehouse, begane grond opslaghal en expeditie (op te delen per max. 2.500 m²)			
	2.	Warehouse, koelcel			
	3.	Opslag PGS, ruimte nr. 0.03			
	4.	Opslag PGS, ruimte nr. 0.04			
	5.	Warehouse, gebied op mezzanine nr. 1.01 deel 1			
	6.	Warehouse, gebied op mezzanine nr. 1.01 deel 2			
	7.	Warehouse, gebied op mezzanine nr. 1.02			
	8.	Warehouse, kantoorgedeelte begane grond			
	9.	Warehouse, kantoorgedeelte 1 ^e verdieping			
	10.	Warehouse, techniekruimte nr. 2.01			
	11.	Warehouse, techniekruimte nr. 2.06			
	12.	Dak kantoor 1 ^e verdieping as KR-KK/39-45			
	13.	Dak kantoor 1 ^e verdieping as KK-KZ/39-45			
	14.	Dak kantoor 2 ^e verdieping as KR-KK/39-45			
	15.	Dak kantoor 2 ^e verdieping as KK-KZ/39-45			
	Toelichting: - Een detectiezone is een geografisch deel van het gebouw waarin brandmelders zijn aangebracht en waarvoor een afzonderlijke plaatsbepaling moet worden gegeven. - De detectiezones moeten worden afgestemd met de detectiezones van de sprinklerbeveiliging (zie UPD sprinklerbeveiliging) zodanig dat er geen overlapping van zones voorkomt.				
8.6	Sturingen automatische brandbeveiligingsinstallaties (C en/of G in figuur 1 van NEN 2535)				
	AM = automatische brandmelder				
	HM = handbrandmelder				
	Te sturen installatie	Sturing uitvoeren in alle detectiezones	Sturing uitvoeren in detectiezone	Sturing op activeren AM	Sturing op activeren HM
	☒ Ontruimingsalarminstallatie	☒	Zie ook hfst. 4	☒	☒
☒ Muziekinstallatie (uitschakelen, indien aanwezig)	☐	1 t/m 7	☒	☒	
☒ Deurvastzetinrichtingen	☐	1	☒	☒	

☒ Luchtbehandelinginstallatie	☐	2 8 t/m 15	☒	☒
☒ Toegangscontrole (vrijgeven)	☐	1 t/m 11 12 t/m 15	☒	☒
☒ Tourniquet (openen, indien sturing mogelijk is)	☐	12 t/m 15	☐	☒
☐ Lift (zie toelichting)	☐		☐	☐
Sturingen overig				
Te sturen onderdeel	Sturing uitvoeren in alle detectiezones	Sturing uitvoeren in detectiezone	Sturing op activeren AM	Sturing op activeren HM
☐ Flitslicht	☐		☐	☐
☐ Brandweersleutelkuis	☐		☐	☐
☐ Brandweerpaneel	☐		☐	☐
☒ Nevenpaneel	☒		☒	☒
Toelichting: – De sturingen dienen te worden uitgevoerd conform de publicatie 'Handboek Brandbeveiligingsinstallaties', uitgave 2012 van Brandweer Nederland. – In overeenstemming met de publicatie 'Handboek Brandbeveiligingsinstallaties' hoofdstuk 13-6 moet de gebouw gebonden luchtbehandelingsinstallatie worden uitgeschakeld. Deze sturing is niet vereist voor het warehouse aangezien daarin geen ventilatie van significante omvang aanwezig is. – De sturing 'deurvastzetinrichtingen' betreft de sturing t.b.v. het sluiten van een brandwerend, zelfsluitend, constructieonderdeel, zoals bedoeld onder artikel 7.3 van Bouwbesluit 2012. – Een brandweerlift hoeft niet te worden gestuurd.				
10.7	Plaats brandweeringang	☒ Niet van toepassing in relatie tot de brandmeldinstallatie ☐ Hoofdingang		
	Flitslicht brandweeringang	☐ Ja, kleur rood ☒ Nee		
	Aansturing ontsluiting brandweeringang	☒ Niet van toepassing in relatie tot de brandmeldinstallatie ☐ Sleuteldepot type: ☐ Anders, namelijk: --		
	Brandweerpaneel vereist	☐ Ja, omdat doormelding is vereist ☐ Ja, op basis van een risicoanalyse ☒ Nee		
	Locatie brandweerpaneel	☒ Niet van toepassing ☐ Hoofdingang		
Toelichting: Op basis van Bouwbesluit 2012 art. 6.20 lid 1 is geen doormelding van het brandalarm naar de regionale alarmcentrale van de brandweer vanuit de brandmeldinstallatie vereist. Als zodanig zijn ook de bijbehorende voorzieningen voor de brandweer om het gebouw te betreden niet vereist. Een brandweeringang en bijbehorende voorzieningen zijn alleen vereist op basis van de sprinklerbeveiliging. De benodigde voorzieningen zijn omschreven in het UPD sprinklerbeveiliging.				

6.5	Uitvoering brandweerpaneel	☒ Niet van toepassing ☐ Geen specifieke eisen (tekstpaneel of alfanumeriek paneel) ☐ Tekstpaneel of alfanumeriek paneel met tekening ☐ Geografisch paneel
	Herstelmogelijkheid voor de brandweer op paneel	☒ Niet van toepassing ☐ Niet noodzakelijk ☐ Noodzakelijk
	Brandweerpaneel ter goedkeuring van de bevoegde autoriteit	☒ Niet van toepassing ☐ Bevoegd gezag ☐ Inspectie-instelling
	Toelichting: Op basis van Bouwbesluit 2012 art. 6.20 lid 1 is geen doormelding van het brandalarm naar de regionale alarmcentrale van de brandweer vanuit de brandmeldinstallatie vereist. Als zodanig zijn ook de bijbehorende voorzieningen voor de brandweer om het gebouw te betreden niet vereist. Een brandweeringang en bijbehorende voorzieningen zijn alleen vereist op basis van de sprinklerbeveiliging. De benodigde voorzieningen zijn omschreven in het UPD sprinklerbeveiliging.	
10.8	Nevenpaneel	☐ Niet van toepassing ☒ Ja, locatie: zie toelichting
	Toelichting: Zie verder sub 10.6.2 'Signalering interne organisatie'.	
6.2.2	Opties brandmeldcentrale	☐ Uitgang naar doormeldapparatuur voor brandmeldingen (C) ☐ Verificatie van meldingen ☐ Vertraging uitgangssignalen naar C en/of G ☐ Vertraging uitgangssignalen naar E (goedkeur brandweer vereist)
		C = Ontruimingsapparatuur E = Doormeldapparatuur voor brandmeldingen G = Automatische brandbeveiligingsinstallatie
		Toelichting: Geen opties van toepassing.
6.3 en 10.11.1	Handbrandmelders	☒ Standaarduitvoering ☐ Speciale uitvoering (zie toelichting)
	Montagehoogte handbrandmelders	☒ Standaardhoogte ☐ Afwijkende hoogte (zie toelichting)
	Toelichting: --	
8.2	Doormelding van storingen	☐ Intern, zie toelichting ☒ Extern: ☒ PAC ☐ Andere locatie, zie toelichting
	Toelichting: – Storingen moeten worden doorgemeld naar een ontvangststation voor storingsmeldingen (Particuliere Alarm Centrale, PAC) dat 24 uur per dag is bezet. – De transmissie moet voldoen aan type 2 conform NEN-EN 54-21.	

8.4	Doormelding van brandalarm naar brandmeldpost	☒ Geen doormelding vereist ☐ Type 1 ☐ Type 2
	Aantal criteria	☒ Geen doormelding vereist ☐ Eén criterium (algemeen brandalarm) ☐ Meerdere criteria (zie toelichting)
	Toelichting: - Op basis van art. 6.20 lid 3 van het Bouwbesluit 2012 is geen doormelding van het brandalarm naar de regionale alarmcentrale van de brandweer vereist. - Het brandalarm van de sprinklerbeveiliging in het gebouw wordt wel doorgemeld naar de regionale alarmcentrale van de brandweer. Zie hiervoor het UPD van de sprinklerbeveiliging.	
10.6.2	Signalering interne organisatie	☐ Brandmeldcentrale ☒ Signaleringspaneel (nevenpaneel, uit te voeren als tekstpaneel) ☐ Akoestische signaalgevers ☐ Stil ontruimingsalarm (NEN 2575) ☒ Luid ontruimingsalarm (NEN 2575)
	Toelichting: - De brandmeldcentrale fungeert tevens als sprinklermeldcentrale en wordt als zodanig opgesteld in de sprinklerpompkamer, waardoor deze niet kan dienen voor signalering van de interne organisatie. - Het signaleringspaneel (nevenpaneel) voor het warehouse wordt geïntegreerd in het brandweerpaneel van het sprinklermeldsysteem. De benodigde voorzieningen zijn omschreven in het UPD sprinklerbeveiliging. - Voor het dak kantoor moet een extra nebenpaneel worden aangebracht (locatie nader te bepalen, het paneel moet zodanig worden aangebracht dat het paneel zichtbaar is en de zoemer hoorbaar is voor het personeel). Het nebenpaneel mag worden gecombineerd met het nebenpaneel van de sprinklerinstallatie.	

3.7 Aanvullende eisen

1.	De transmissiewegen van de brandmeldinstallatie hoeven niet met functiebehoud te worden uitgevoerd vanwege de aanwezigheid van een automatische (te certificeren) sprinklerinstallatie, mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals gesteld in NPR 2576 onder paragraaf 12.4.
2.	De handbrandmelders moeten worden aangebracht binnen 2 m vanaf de brandslanghaspels in de ruimten (de overige eisen uit NEN 2535 sub 10.11.1 zijn eveneens van toepassing). Waar geen haspels aanwezig zijn, moeten handbrandmelders op bereikbare plaatsen worden aangebracht in de verkeersruimten, bij voorkeur bij (nood)uitgangen en/of draagbare blustoestellen, zodanig dat binnen 30 m een handbrandmelder bereikbaar is vanaf iedere plaats in het gebouw.
3.	Ten behoeve van de sturing van deurvastzetinrichtingen in brandscheidingen moeten aan weerszijden van de betreffende deur (rolluik, scherm) rookmelders worden aangebracht, conform Bijlage C van NEN 2535.
4.	De brandmeldinstallatie moet in bedrijf worden gesteld, worden opgeleverd en overgedragen conform NEN 2535 bijlage B.

3.8 Aanvullende informatie

1.	Conform NEN 2654-1 moet de gebruiker één of meer personen aanwijzen die zijn opgeleid en geïnstrueerd om te fungeren als beheerder.
----	---

4 Ontruimingsalarminstallatie

4.1 Bouwbesluit 2012

Overeenkomstig artikel 6.23 lid 1 van Bouwbesluit 2012 moet een ontruimingsalarminstallatie worden toegepast.

4.2 Risicobeoordeling

De risicobeoordeling m.b.t. de ontruimingsalarminstallatie is uitgevoerd op basis van de volgende regelgeving:

Onderdeel	Voorschrift	Uitgave
Noodzaak ontruimingsalarminstallatie	Bouwbesluit art. 6.23 lid 1	Publicatiedatum: 01 juli 2019. Besluit van 29 augustus 2011 houdende vaststelling van voorschriften met betrekking tot het bouwen, gebruiken en slopen van bouwwerken (Bouwbesluit 2012), Stb. 2011, 416, laatstelijk gewijzigd bij het Besluit van 29 maart 2019 tot wijziging van het Asbestverwijderingsbesluit 2005 en het Bouwbesluit 2012, Stb. 2019, 155 en het Besluit van 25 april 2019, houdende vaststelling van het tijdstip van inwerkingtreding van de Wet van 5 juli 2017 tot wijziging van de Wet milieubeheer en van de Woningwet in verband met het invoeren van het landelijk asbestvolgsysteem en enige andere wijzigingen van de Wet milieubeheer (Stb. 2017, 337) en van het besluit van 19 april 2019 tot wijziging van het Asbestverwijderingsbesluit 2005 en het Bouwbesluit 2012 (Stb. 2019, 155)
Risicobeoordeling	NEN 2575-1 'Brandveiligheid van gebouwen – Ontruimingsalarminstallaties – Systeem- en kwaliteitseisen en projectierichtlijnen' – Deel 1: Algemeen, Bijlage B	september 2012

Tabel 4

4.3 Normatief kader

De ontruimingsalarminstallatie moet worden ontworpen, aangelegd en onderhouden op basis van de volgende voorschriften:

Installatiedeel	Voorschrift	Uitgave
Algemeen	NEN 2575-1 'Brandveiligheid van gebouwen – Ontruimingsalarminstallaties – Systeem- en kwaliteitseisen en projectierichtlijnen' – Deel 1: Algemeen, Bijlage B (verder in dit PvE te noemen: NEN 2575-1)	september 2012
	NEN 2575-3 'Brandveiligheid van gebouwen – Ontruimingsalarminstallaties – Systeem- en kwaliteitseisen en projectierichtlijnen' – Deel 3: Luidalarminstallatie type B (verder in dit PvE te noemen: NEN 2575-3)	september 2012
	Wijzigingsblad NEN 2575-3/A2 'Brandveiligheid van gebouwen – Ontruimingsalarminstallaties – Systeem- en kwaliteitseisen en projectierichtlijnen' – Deel 3: Luidalarminstallatie type B (verder in dit PvE te noemen: NEN 2575-3)	januari 2018

Installatiedeel	Voorschrift	Uitgave
Bekabeling uit te voeren met functiebehoud	NPR 2576 'Functiebehoud bij brand – Richtlijn voor transmissiewegen'	mei 2018
Beheer (buitenbedrijfstelling, controles en onderhoud)	NEN 2654-2 'Beheer, controle en onderhoud van brandbeveiligingsinstallaties – Deel 2: Ontruimingsalarminstallaties'	maart 2018

Tabel 5

4.4 Leveren en Installeren

De ontruimingsalarminstallatie moet worden voorzien van een attest/certificaat conform de CCV-certificatieschema's Leveren en Installeren Ontruimingsalarminstallaties versie 4.0+A1.

4.5 Onderhoud

De ontruimingsalarminstallatie moet worden voorzien van een certificaat conform het CCV-certificatieschema Onderhoud Ontruimingsalarminstallaties versie 4.0+A1.

4.6 Ontwerpgegevens

De ontwerpgegevens van de ontruimingsalarminstallatie worden in onderstaande tabel weergegeven, gebaseerd op het model PvE volgens NEN 2575-3.

In de linker kolom wordt verwezen naar de betreffende paragraaf van NEN 2575-3.

NEN 2575 §	Omschrijving	Eis
NEN 2575-1 Bijlage B	Type(n) ontruimingsalarminstallatie(s)	: ☐ Luidalarminstallatie type A ☒ Luidalarminstallatie type B ☐ Stilalarminstallatie, draadloos ☐ Stilalarminstallatie, met attentiepanelen Het type ontruimingssignaal is gebaseerd op stroomschema B.1 van NEN 2575-1: ☐ Logiesfunctie met hoogste vloer op >20 m ☐ Bijeenkomstfunctie > 10.000 m² gebruiksooppervlak ☐ Kantoorfunctie > 10.000 m² gebruiksooppervlak ☐ Onderwijsfunctie > 10.000 m² gebruiksooppervlak ☐ Sportfunctie > 10.000 m² gebruiksooppervlak ☐ Winkelfunctie > 10.000 m² gebruiksooppervlak ☐ Overige gebruiksfunctie >10.000 m² gebruiksooppervlak ☐ Cel-, woon- of gezondheidszorgfunctie ☐ Meerdere verblijfsruimten met > 1.000 personen ☐ > 2.000 personen in één verblijfsruimte ☒ Geen van bovenstaande factoren: type B is toe te passen
4.4	Systeembeschikbaarheid	: ☒ Conform NEN 2575: 99,7% ☐ Afwijkend van NEN 2575: .. %, vanwege:
	Toelichting: --	

6.2.2 en 6.2.3	Talen waarin een bericht moet worden uitgezonden	:	☐ Nederlands ☐ Engels ☒ Niet van toepassing	
Toelichting: Er wordt een 'slow whoop' toonsignaal gegeven zonder gesproken bericht.				
6.4.1	Wijze van activering van het ont-ruimingsalarmsignaal	:	☒ Bedieningspaneel (BP) ☒ Handbrandmelder (HBM) ☒ Automatische brandmelder (AM) ☒ Externe melder (Ext), zie toelichting	
Toelichting: De externe melder wordt gevormd door de sprinklerinstallatie en de blusgasinstallatie.				
6.4.1	Vertraging in de activering door automatische brandmelders	:	☐ Ja, .. minuten (uit te voeren in de brandmeldcentrale) ☒ Nee	
Toelichting: --				
9.3	Doormelding van storingen	:	☐ Intern, locatie ☐ Extern ☐ Particuliere alarmcentrale (PAC) ☐ Andere locatie ☒ Brandmeldinstallatie, zie hoofdstuk 3 van dit PvE	
Toelichting: --				
14.2	Omvang ontruimingsgebied	:	Gehele gebouw, inclusief vergaderruimte K1.23 Uitgesloten ruimten: – Loze ruimten boven verlaagde plafonds; – Schachten, niet toegankelijk voor personen via een deur; – Liftschachten en -kooien; – Buitenruimten van dak kantoor; – Parkeerdek; – Sprinklerpompruimte (separaat gebouw alleen van buitenaf toegankelijk).	
Toelichting: In de volgende ruimten hoeft geen signaalgever te worden aangebracht, onder voorwaarde van het gestelde onder paragraaf 15.4.7 t/m -8 van NEN 2575-3: – Toilet- of doucheruimten (excl. voorruimten); – Opslagruimten kleiner dan 8 m².				
14.3	Alarmeringszones	:	Alarmeringszones	Aangestuurd door detectiezone (zie hoofdstuk 3 van dit PvE)
			1. Gehele gebouw	Algemeen
Toelichting: --				
10.2.2	Uitvoering bedieningspaneel	:	☐ Niet van toepassing ☒ Tekstpaneel ☐ Geografisch paneel (alleen tekstpaneel is niet toereikend)	
Toelichting: --				

15.2.2 en 15.2.3	Locatie en aantal bedieningspanelen	:	Hoofdbedieningspaneel: Brandweeringang, zie UPD sprinklerbeveiliging	
			Nevenbedieningspaneel:	
			Locatie	Bediening van alarmeringszone
			Dak kantoor	1
	Toelichting: – Hoofdbedieningspaneel: integreren in het synoptisch tableau (geografisch brandweerpaneel) van het sprinklermeldsysteem (zie UPD sprinklerbeveiliging). – Nevenbedieningspaneel: integreren in het nevenpaneel van de brandmeldinstallatie.			
15.4	Bijzondere omgevingsinvloeden alsmede akoestische eigenschappen van ruimten die van invloed kunnen zijn op de projectie	:	Ruimte	Omstandigheden
			Grote ruimten	Galm
			Opslagruimten	Aanwezigheid van obstakels (o.a. stellingen)
	Toelichting: --			
11.2	Kleur optische signaalgever	:	☐ Wit ☐ Rood ☐ Anders: .. ☒ Niet van toepassing	
			Toelichting: Zie ook 'Aanvullende informatie'.	

4.7 Aanvullende eisen

1.	De transmissiewegen van de ontruimingsalarminstallatie hoeven niet met functiebehoud te worden uitgevoerd vanwege de aanwezigheid van een automatische (te certificeren) sprinklerinstallatie, mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals gesteld in NPR 2576 onder paragraaf 12.4.
2.	Het vereiste geluiddrukkniveau van het slow whoop toonsignaal bedraagt minimaal 65 dB(A) met minimaal 6 dB(A) boven het normale omgevingsgeluid (hoogste waarde is bepalend).
3.	Voor opslagruimten met maximaal 8 m ² gebruiksooppervlak zonder signaalgever in de betreffende ruimte, geldt dat loodrecht voor de toegangsdeur van die ruimte op maximaal 1,5 m een signaalgever moet worden geplaatst, in te stellen op een geluiddrukkniveau van minimaal 95 dB(A) op 1,0 m.
4.	De ontruimingsalarminstallatie moet in bedrijf worden gesteld, worden opgeleverd en overgedragen conform NEN 2575-3 bijlage B.

4.8 Aanvullende informatie

- | | |
|----|---|
| 1. | Er is geen optische signalering vereist ervan uitgaande dat: <ul style="list-style-type: none">– Het omgevingsgeluidniveau lager is dan 99 dB(A);– Er geen gehoorbescherming wordt gedragen. |
| 2. | De te volgen procedures bij een ontruiming moeten overeenkomstig art. 6.23 lid 6 van het Bouwbesluit 2012 worden vastgelegd in een ontruimingsplan. |
| 3. | Conform NEN 2654-2 moet de gebruiker één of meer personen aanwijzen die zijn opgeleid en geïnstrueerd om te fungeren als beheerder (Opgeleid Persoon – OP). De OP is belast met de bediening, de periodieke controle en het preventieve onderhoudswerk. |

5 Tekenlijst

Bevoegde autoriteit	
Gemeente	NAW-gegevens: Tekenen niet vereist conform Regeling Bouwbesluit 2012, Artikel 5.3a: Bij de toepassing van NEN 2535 en NEN 2575 is het in die normen bedoelde akkoord van de bevoegde autoriteit verkregen met een vergunning voor het bouwen of voor brandveilig gebruik of een melding als bedoeld in artikel 1.18, eerste lid, van het besluit.
	Naam:
	Datum:
	Handtekening:
Belanghebbende	
Voor akkoord	
Verzekeraar	NAW-gegevens: Niet van toepassing, is niet als eisende partij betrokken bij de totstandkoming van dit document.
	Naam:
	Datum:
	Handtekening:
Eigenaar/gebruiker	
	Eigenaar
	Gebruiker
	NAW-gegevens:
	Naam:
	Datum:
	Handtekening:
Document opsteller	NAW-gegevens: DLVD advies BV De Geerden 24 5334 LE Velddriel
	Naam: H. Dommerhold
	Datum: 27 november 2019
	Handtekening: 