



BILFINGER

Opdrachtgever: Cirttec LTD.
Project: Pyrolysis plant Delfzijl

Programma van eisen

Brandmeld- en Ontruimingsalarminstallatie

Cirttec locatie te Farsum

Bilfinger Tebodin Netherlands B.V.

Jan Tinbergenstraat 172
7559 SP Hengelo

Auteur: 

03 juli 2024
Documentnummer: nIT57532-M30-3965001
Revisie: C

C	03-07-2024	Opmerkingen inspectie-instelling verwerkt, documentnummer aangepast.		
B	06-02-2024	Final, t.b.v. inspectie-instelling		
A	21-07-2023	Eerste uitgave, ter commentaar		
Rev.	Datum	Omschrijving	Opsteller	Gecontroleerd

De ten opzichte van de vorige versie van dit document gewijzigde paragrafen zijn gemarkeerd met een verticaal streepje in de kantlijn.

© Copyright Bilfinger Tebodin

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze ook zonder uitdrukkelijke toestemming van de uitgever.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doelstelling van dit PvE	4
1.3	Doel brandbeveiligingssysteem	4
1.4	Hiërarchische Netwerk	5
1.5	Beoordelingsniveau inspectie	5
1.6	Betrokken partijen	5
1.7	Uitgangspunten	6
1.8	Versiebeheer en management of change	6
2	Normatief kader	7
2.1	Wetgever	7
2.2	Voorschriften	9
2.3	Afwijkingen van het normatief kader	9
3	PvE - Brandmeldinstallatie	10
3.1	Algemene gegevens	10
3.2	Eisen Brandmeldinstallatie	12
4	Ontruimingsalarminstallatie	17
4.1	Algemene gegevens	17
4.2	PvE Ontruimingsalarminstallatie	18
5	Tekenlijst	21
	Bijlage 1: Principe hiërarchisch netwerk (verder uitwerken in detailontwerp)	22
	Bijlage 2: Detectiezones	23
	Bijlage 3: Alameringszones	24

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Dit Programma van Eisen beschrijft de uitgangspunten van de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie voor de locatie van Circotec LTD. (verder Circotec) te Farnsum, gemeente Delfzijl, waar afgedankte autobanden worden omgezet naar nieuwe grondstoffen zoals black carbon en brandstoffen.

1.2 Doelstelling van dit PvE

Dit PvE betreft het basisontwerp conform het CCV-inspectieschema Brandbeveiliging. Het vormt de basis voor het ontwerpen, aanleggen, beheren en onderhouden van de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie. De inhoud is gebaseerd op het model PvE zoals vastgelegd in de NEN 2535 en de NEN 2575.

In dit PvE worden definities en afkortingen gebruikt die binnen de brandveiligheid als vaktaal bekend staan. Om te voorkomen dat ieder begrip eerst geïntroduceerd hoeft te worden is in tabel 1-2 een lijst met de meest voorkomende afkortingen en definities opgenomen.

Tabel 1-1: afkortingen en definities

Afkorting	Benaming	Omschrijving
BMI	Brandmeldinstallatie	Installatie die bestaat uit een samenstel van onderdelen en die in staat is om branden te detecteren, te signaleren en passende acties te initiëren
BMC	Brandmeldcentrale	Onderdeel van de brandmeldinstallatie waarmee ontvangen signalen worden geanalyseerd en weergegeven als alarm-, storings- of andere statusmeldingen, dat zorgdraagt voor automatische besturingen en waarmee ook andere onderdelen van energie kunnen worden voorzien
BMP	Brandmeldpaneel	paneel waarop de voor de brandbestrijdingsorganisatie noodzakelijke signalering en bediening aanwezig zijn
NP	Nevenpaneel	paneel waarop de voor de interne organisatie noodzakelijke signalering en bedieningselementen aanwezig zijn
OAI	Ontruimingsalarminstallatie (op basis van luidalarm)	installatie, bestaande uit een samenstel van onderdelen die in staat is een ontruimingssignaal te geven dat bedoeld is voor alle aanwezige personen binnen de alarmeringszone
SMC	Sprinklermeldcentrale	Een systeem dat in staat is om een sprinklermelding te detecteren en geschikte acties te ondernemen. Het kan onder bepaalde voorwaarden worden geïntegreerd met een brandmeldinstallatie.
PvE	Programma van eisen	Verzameling van installatietechnische eisen en wensen van de eisende partijen met betrekking tot ontwerp, aanleg en onderhoud van de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie.
-	Inspectie-certificaat	Certificaat, afgegeven door een onafhankelijke marktpartij (inspectie-instelling) over de Brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie en de onderlinge samenhang van de verschillende beveiligingsmaatregelen, en daarmee over de kwaliteit van het beveiligingsconcept;
-	Installatie-certificaat	Certificaat, afgegeven door de (gecertificeerde) leverancier over de vereiste kwaliteit van de (brandmeld- en ontruimingsalarm)systemen

1.3 Doel brandbeveiligingssysteem

Primaire doelstellingen in Europese en Nederlandse wet- en regelgeving op brandbeveiligingsgebied zijn:

- Veilig vluchten;
- Beperken van de omvang van de brand en brand- en rookschade.

Om aan de primaire doelstellingen te kunnen voldoen, is een brandbeveiligingssysteem noodzakelijk.

Voor de brandmeldinstallatie is de volgende afgeleide doelstelling van kracht:

Een beginnende brand tijdig ontdekken, lokaliseren en signaleren, waarna de aangesloten brandbeveiligingsvoorzieningen tijdig in werking wordt gesteld, binnen de context van het basisontwerp.

Voor de ontruimingsalarminstallatie is de volgende afgeleide doelstelling van kracht:

Tijdig in voldoende mate akoestisch en/of optisch informatie geven aangaande de ontruiming, om veilig vluchten te initiëren, binnen de context van het basisontwerp.

1.4 Hiërarchische Netwerk

Dit PvE moet in samenhang met de uitgangspunten van de gasdetectie-installatie, de blusschuiminstallatie en de watervoorziening worden gelezen.

Een van de brandmeldcentrales (controlegebouw) doet dienst als hoofdbrandmeldcentrale, er is sprake van een hiërarchisch netwerk. De op verschillende locaties aanwezige brand- cq. sprinklermeldcentrales zijn elk op zich zelfstandig functionerende subsystemen. In bijlage 1 is een mogelijke invulling van een hiërarchisch netwerk gegeven. In de detailengineering dient dit netwerk verder uitgewerkt te worden. De volgende brandmeldcentrales dienen minimaal opgenomen te worden in dit netwerk:

- BMC → rCB gebouw
- BMC → personeelsgebouw
- BMC → werkplaatsen
- SMC → pomphuis
- BMC → tankputten (inclusief pompputten, mix tanks & centrifuges)

1.5 Beoordelingsniveau inspectie

Op grond van de wet- en regelgeving is geen inspectiecertificaat op grond van het CCV-inspectieschema Brandbeveiliging vereist. Wel moet de installatie aantoonbaar bedrijfszeker en doelmatig zijn.

Het basisontwerp wordt beoordeeld door een type A geaccrediteerde inspectie-instelling op de in paragraaf 1.3 geformuleerde afgeleide doelstelling. Conform de vergunning dient dit PvE ter goedkeuring te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. De installatie mag pas worden aangebracht na Ja-conclusie door de inspectie-instelling en goedkeuring van het bevoegd gezag op het basisontwerp. De installateur/aannemer is verplicht de installatie met CCV-inspectie-certificaat op te leveren.

1.6 Betrokken partijen

De betrokken partijen voor dit Uitgangspuntendocument zijn in de tabel hieronder weergegeven.

Tabel 1-2: betrokken partijen

Betrokken partij	Naam	Functie
Eigenaar/gebruiker	Circotec LTD.	Vergunninghouder, dient te voldoen aan de vergunning(en), eisende partij
Verzekeraar	Nader te bepalen.	Belanghebbende partij in verband met schadebeperking en borgen continuïteit.
Bevoegd gezag	B&W Gemeente Delfzijl	Eisende partij
Adviseur bevoegd gezag	Veiligheidsregio Groningen	Adviseur bevoegd gezag
Inspectie instelling	Bureau Veritas	Beoordeeld het basisontwerp Beoordeeld of de installatie voldoet aan het basisontwerp
Installateur	Nader te bepalen.	Dient de installatie met een installatie-certificaat op te leveren.

1.7 Uitgangspunten

Voor het opstellen van dit PvE is gebruik gemaakt van de volgende documenten en contactmomenten:

Tabel 1-3: uitgangspunten

Soort	Kenmerk
Tekeningen	<ul style="list-style-type: none">Delfzijl Clear Site Layout drawing no: 10025 d.d. 29 november 22Delfzijl Below Ground For Civils drawing no: 10020 d.d. 27 mei 22
Correspondentie	--
Rapporten	<ul style="list-style-type: none">R040-1265249MBE-V02-aqb-NL Verda Delfzijl – Brandveiligheidsplan d.d. 10 juni 2021 van TauwnIT56888-3963001_B_NvA_brandveiligheidsplan d.d. 06 februari 2023 van Bilfinger Tebodin Netherlands B.V.
Omgevingsvergunning	<ul style="list-style-type: none">Z2019-0010590 d.d. 11 mei 2022, Omgevingsdienst GroningenZ2022-012984 d.d. onbekend, Omgevingsdienst Groningen
Overleggen	Diverse overleggen met Circotec i.v.m. afstemming van de uitgangspunten

1.8 Versiebeheer en management of change

Voor het versiebeheer en de bijbehorende versiedata en accordering wordt verwezen naar de revisietabel op het titelblad van dit document.

Wanneer veranderingen optreden op de site, kan dit aanleiding zijn tot een gedeeltelijke of gehele herziening van het PvE. Circotec is verantwoordelijk voor het actueel houden van dit PvE.

2 Normatief kader

2.1 Wetgever

Cirttec heeft vanuit de omgevingsvergunning fase 2, §4.3 de verplichting om een UPD/PvE voor de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie op te stellen.

Op grond van de regelgeving worden de volgende gebouwen voorzien van een brandmeldinstallatie:

Tabel 2-1: Minimaal vereiste wettelijk niveau met grijze teksten vereist geen BMI.

Gebouw	Gebouw nr.	Maatgevende gebruiksfunctie ^{*1}	BMI wettelijk nodig	Omvang	Grondslag
Kantoor	1	Kantoor	Geen onderdeel van dit UPD. Is nog geen onderdeel van deze fase. Het netwerk wordt hier wel op voorbereid.		
Entreegebouw	2	Kantoor	Ja	Ruimtebewaking in relatie met ontvluchten	Samenvallende vluchtwegen
Personeelsgebouw	3	Bijeenkomst	Ja	Niet-automatisch	Groter dan 500 m ²
Werkplaatsen	4,5,6	Kantoor	Ja	Ruimtebewaking in relatie met ontvluchten	Twee bouwlagen Groter dan 500 m ² Samenvallende vluchtwegen.
rCB-proces gebouw	7	industrie	Ja	Niet-automatisch	Gezamenlijk groter dan 2.500 m ²
rCB-logistic gebouw	8	industrie			
Laboratorium	10	Kantoor	Nee	-	Kleiner dan 500 m ²
Controle gebouw	13	Kantoor	Nee	-	Kleiner dan 500 m ²
Clamps	14	Lichte industrie	Nee	-	Lichte industrie
Reactor overkapping	15	Lichte industrie	Nee	-	Lichte industrie
Pomphouse	17	Lichte industrie	Ja	Volledig	Lichte industrie
Chemische opslag	18	Lichte industrie	Nee	-	Lichte industrie
AWZI	19	Lichte industrie	Nee	-	Lichte industrie
Watertank	26	Bouwwerk geen gebouw zijnde	Nee	-	-
Tankputten, pompputten & mixtanks	12, 21, 22	Bouwwerk geen gebouw zijnde	Ja	Objectbewaking t.b.v. aansturing schuimsystemen	Moet in lijn met PGS 29 worden uitgevoerd.
Process area	15	Bouwwerk geen gebouw zijnde	Ja bij condensoren en compressoren	Objectbewaking	Op basis van risicoanalyse brandveiligheidsplan.
Centrifuges	12	Bouwwerk geen gebouw zijnde	Ja	Objectbewaking	Op basis van risicoanalyse brandveiligheidsplan

*1gebruiksfuncties zoals vastgesteld in brandveiligheidsplan [Tauw, 2021, Verda Brandveiligheidsplan, ref. 1265249].

De tabel 2-2 is aangevuld op basis van zowel de eisen van de verzekeraar als die van de Cirtec zelf. Tabel 2-2 biedt een overzicht van de uiteindelijk beoogde brandmeldinstallatie.

Tabel 2-2: Beoogde brandmeldinstallatie

Gebouw	Gebouw nr.	Maatgevende gebruiksfunctie	BMI nodig	Minimaal uitvoeringsniveau	Grondslag
Kantoor	1	Kantoor	Geen onderdeel van dit UPD.		
Entreegebouw	2	Kantoor	Ja	Ruimtebewaking in relatie met ontvluchten	Wettelijk als minimum
Personeelsgebouw	3	Bijeenkomst	Ja	Niet-automatisch	Wettelijk als minimum
Werkplaatsen	4,5,6	Kantoor	Ja	Ruimtebewaking in relatie met ontvluchten	Wettelijk als minimum
rCB-proces gebouw	7	Industrie	Ja	Volledig	Aanvullende Cirtec requirements.
rCB-logistic gebouw	8	Industrie	Ja		
Laboratorium	10	Kantoor	Ja		
Controle gebouw	13	Kantoor	Ja		
Clamps	14	Lichte industrie	Nee	-	-
Reactor overkapping	15	Lichte industrie	Nee	-	-
Pomphouse	17	Lichte industrie	Ja	Volledig	Aanvullende Cirtec requirements.
Chemische opslag	18	Lichte industrie	Nee	-	-
AWZI	19	Lichte industrie	Nee	-	-
watertank	26	Bouwwerk geen gebouw zijnde	Nee	-	-
Tankputten, pompputten & mixtanks	12, 21, 22	Bouwwerk geen gebouw zijnde	Ja	Objectbewaking t.b.v. aansturing schuimsystemen	Op basis van wettelijke uitgevoerde risicoanalyse brandveiligheidsplan.
Process area	15	Bouwwerk geen gebouw zijnde	Ja bij Condensoren Compressoren	Objectbewaking	
Centrifuges	12	Bouwwerk geen gebouw zijnde	Ja	Objectbewaking	
NSA	General	-	Ja	Ruimtebewaking	Aanvullende Cirtec requirements.
Technische ruimten	General	-	Ja	Ruimtebewaking	

*1gebruiksfuncties zoals vastgesteld in brandveiligheidsplan [Tauw, 2021, Verda Brandveiligheidsplan, ref. 1265249].

2.2 Voorschriften

De installatie moet worden aangelegd en onderhouden op basis van de in Tabel 2-3 omschreven voorschriften.

Tabel 2-3

Installatiedeel	Voorschrift	Uitgave
Algemeen	Bouwbesluit 2012 [sinds 1 januari 2024 vervangen door het Besluit Bouwwerken Leefomgeving BBL] Ten tijde van de vergunningverlening was het Bouwbesluit 2012 leidend.	2012
	PGS 29	2016
	Harmonisatie-afspraken voor inspectie VBB-BMI-OAI-RBI op afgeleide doelstellingen versie 2.0	2020
Brandmeldinstallatie	NEN 2535 Brandveiligheid van gebouwen - Brandmeldinstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projecteringsrichtlijnen	2017
	EN 54-reeks Fire detection and fire alarm systems	
Ontruimingsalarminstallatie	NEN 2575-1 Brandveiligheid van gebouwen – Ontruimingsalarminstallaties – Systeem- en kwaliteitseisen en projecteringsrichtlijnen – Deel 1: Algemeen	2012
	NEN 2575-3 Brandveiligheid van gebouwen - Ontruimingsalarminstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projecteringsrichtlijnen - Deel 3: Luidalarm - Ontruimingsalarminstallatie van type B inclusief wijzigingsblad A2:2018	2012
Functiebehoud bekabeling	NPR 2576 Functiebehoud bij brand – Richtlijn voor transmissiewegen	2018
Beheer en onderhoud brandmeldinstallatie	NEN 2654-1 Beheer, controle en onderhoud van brandbeveiligingsinstallaties, Deel 1: Brandmeldinstallaties.	2018
Beheer en onderhoud ontruimingsalarminstallatie	NEN 2654-2 Beheer, controle en onderhoud van brandbeveiligingsinstallaties, Deel 2: Ontruimingsalarminstallaties	2018
Elektrische installatie	NEN 1010 Elektrische installaties voor laagspanning. Nederlandse implementatie van de HD-IEC 60364-reeks, inclusief correctieblad C2:2016 en wijzigingsblad A1:2020.	2015
Doormelding	Protocol versie 3.1 Automatische doormelding via PAC naar RAC opgesteld door Vebon-NOVB	2020

2.3 Afwijkingen van het normatief kader

In dit PvE zijn geen afwijkingen op het normatief kader opgenomen. Eventuele toekomstige afwijkingen kunnen na acceptatie van de eisende partijen in deze paragraaf worden opgenomen.

Tabel 2-4

Afwijking norm	Motivatie

3 PvE - Brandmeldinstallatie

3.1 Algemene gegevens

NEN2535: Gegevens				
Documentnummer:	Zie voorblad			
Datum opmaak:				
PvE-opsteller:				
Certificaat inspectieschema	CCV-	<input type="checkbox"/> Ja	Inspectie frequentie: jaarlijks / driejaarlijks	
Brandmeldinstallaties vereist:		<input checked="" type="checkbox"/> Nee		
Certificaat certificatieschema	CCV-	<input type="checkbox"/> Ja		
Leveren/Installeren Brandmeldinstallaties vereist:		<input checked="" type="checkbox"/> Nee		
	* Hoewel het op grond van bijlage 1 uit het Bouwbesluit 2012 wettelijk niet verplicht is, moet de installateur de installatie opleveren met een geldig inspectiecertificaat zoals bedoeld in tabel 1-1. Zie ook §1.5.			
Bouwwerk:	Bouwwerk:	Gebruiksfunctie:	Gebruiksoppervlakte:	Hoogste vloer VR:
	Controlegebouw	Kantoorfunctie	300	0+P
	Entreegebouw	Kantoorfunctie	96	
	Personeelsgebouw	Kantoor- en bijeenkomstfunctie	978	0+P
	rCB-procesgebouw	Industriefunctie	2.498	0+P
	rCB logistic	Industriefunctie	2.498	0+P
	Centrifuges	Procesinstallaties	objectbewaking	n.v.t.
	Compressoren		objectbewaking	n.v.t.
	Condensoren		objectbewaking	n.v.t.
	Bund 2	Bouwwerk geen gebouw zijnde	n.v.t.	n.v.t.
	Bund 3	Bouwwerk geen gebouw zijnde	n.v.t.	n.v.t.
	pompputten	Bouwwerk geen gebouw zijnde	n.v.t.	n.v.t.
	OCU met Mixtanks	Lichte industriefunctie	1.150	n.v.t.
	pomphuis	Lichte industriefunctie	50	0+P
Doel installatie:	<input checked="" type="checkbox"/> Persoonlijke bescherming <input type="checkbox"/> Schadebeperking <input checked="" type="checkbox"/> Sturen brandbeveiligingsinstallatie (blusschuiminstallatie) <input type="checkbox"/> Bescherming milieu <input checked="" type="checkbox"/> Continuïteit bedrijfsvoering <input type="checkbox"/> Anders,.....			
Vergunningen:	<input checked="" type="checkbox"/> Omgevingsvergunning nummer: Z2022-012984			

NEN2535: Gegevens	
Gebruiker:	Naam: Circtec LTD. Opgeleid Persoon: <input type="checkbox"/> Naam: <input checked="" type="checkbox"/> Nader te bepalen, vermelden in logboek
Eigenaar: <input checked="" type="checkbox"/> Zelfde als Gebruiker	
Eisende partij(en):	<input checked="" type="checkbox"/> Bevoegde autoriteit <input type="checkbox"/> Verzekeraar <input checked="" type="checkbox"/> Eigenaar (= Gebruiker)
Uitgangspunten	<input checked="" type="checkbox"/> Zie tabel 1.3 van dit PvE

3.2 Eisen Brandmeldinstallatie

NEN 2535: Eisen					
§ NEN 2535: 2017	Omschrijving	Eis			
0.2	Omvang van de brandmeldinstallatie * Toelichting bij eisende partij: B = Bevoegde autoriteit V = Verzekeraar E = Eigenaar G = Gebruiker	Omvang (zie ook toelichting)	Eisende partij*		
			B	V	E/G
		<input checked="" type="checkbox"/> Volledige bewaking <input type="checkbox"/> Gedeeltelijke bewaking <input checked="" type="checkbox"/> Ruimte bewaking (in relatie tot ontvluchten) <input type="checkbox"/> Ruimte bewaking (het bewaken van een ruimte) <input checked="" type="checkbox"/> Object bewaking <input checked="" type="checkbox"/> Niet-automatische bewaking	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	Toelichting: <ul style="list-style-type: none"> Zie tabel 2.1 en 2.2. Het entreegebouw en de kantoren van de werkplaats hebben een indeling met samenvallende vluchtwegen waarvoor op grond van het Bouwbesluit een brandmeldinstallatie met ruimtebewaking (in relatie tot vluchten) vereist is. Op grond van NEN2535 bijlage C moet ter plaatse van deurvastzetinrichtingen in brandscheidingen objectbewaking worden toegepast. Dit komt voor in het rCB gebouw. De objectbewaking bij deurvastzetinrichtingen kan uitgevoerd worden als schakeling met zelfstandige automatische rookdetectie, die geen onderdeel uitmaakt van de brandmeldinstallatie. Handbrandmelders moeten geprojecteerd worden conform NEN 2535, 10.11. Het controlegebouw en het entreegebouw moeten gezien worden als ruimten waar mondelinge en/of telefonische brandmeldingen worden verwerkt en moeten daarom voorzien worden van een handbrandmelder. 				
4.2	Proefbrand voor (niet)-standaardruimten 1. Polyurethaan matten 2. Beukenhouten blokjes 5. PVC draad volgens BS 6266 7. Brandspiritus 8. Andere brandgrootte (toelichten)	Ruimte	Brandgrootte	Beproeven	
		Standaard ruimten	1 of 2	nee	
		Centrifuges	7	Nee	
		Compressoren			
		Condensoren	7	Ja	
		Mixtanks			
		Bund 2 en 3 en pompputten	7	Ja	
		Trafo/ (niet toegankelijk voor Cirttec)	1 of 2	mogelijk*	
Techniek	1 of 2	Nee			
	Toelichting: Bij de pompputten worden op basis van de PGS 29 ook gasdetectors toegepast, deze vallen buiten de scope van dit document. Bij brandbare vloeistoffen is gekozen voor brandgrootte 7 vanwege het risico op vloeistofbranden. Bij de transformatoren kan mogelijk een proefbrand mogelijk zijn. Een proefbrand is alleen noodzakelijk als: <ul style="list-style-type: none"> De betreffende ruimte niet kan worden aangemerkt als standaard ruimte cf. NEN 2535; De projectrichtlijnen uit NEN 2535 niet worden gehanteerd; Bijzondere detectietechnieken worden toegepast waarvoor de NEN 2535 geen richtlijnen heeft opgenomen; Andere afwijkingen op de norm worden toegepast; De eisende partij een proefbrand eist. 				

NEN 2535: Eisen						
§	Omschrijving	Eis				
NEN 2535: 2017		Als een beproevingsrapport kan worden overlegd waaruit de correcte werking van de gekozen brandmelder blijkt in gelijkwaardige toepassingen mag een proefbrand achterwege blijven. Het branddetectiebedrijf moet aannemelijk maken dat het gaat om een gelijkwaardige toepassing				
4.3	Prestatie-eis voor ongewenste en onechte brandmeldingen	Risicoklasse extern <input checked="" type="checkbox"/> A (kantoor) <input checked="" type="checkbox"/> B (Industrie en bijeenkomst) <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N.V.T	Risicoklasse intern <input checked="" type="checkbox"/> B (kantoor) <input checked="" type="checkbox"/> D (bijeenkomst) <input checked="" type="checkbox"/> E (industrie)			
	<p><i>Toelichting:</i></p> <p>De prestatie-eis voor ongewenste of onechte meldingen heeft betrekking op doormelding naar een ontvangststation voor brandmeldingen van waaruit op ieder moment de nodige brandbestrijdings- en beveiligingsmaatregelen in gang kunnen worden gezet. Een PAC is geen ontvangststation voor brandmeldingen in de zin van NEN 2535.</p> <p>Het exacte aantal toegestane onechte en ongewenste brandmeldingen is afhankelijk van het aantal toegepaste (punt)melders in de brandmeldinstallatie in het gebouw. Het werkelijke aantal moet zijn berekend bij de oplevering van de brandmeldinstallatie en door het branddetectiebedrijf worden vastgelegd in het Rapport van Oplevering.</p> <p>Bij de aansturing van het VBB-systeem is de prestatie-eis voor ongewenste meldingen in de hoogste risicoklasse van toepassing verklaard, omdat ongewenste meldingen kunnen leiden tot ongewenst activeren van de installatie.</p>					
10.11.3	Bijzondere omgevingsinvloeden voor het voorkomen van ongewenste en onechte meldingen					
	<i>Toelichting:</i>					
4.4	Prestatie-eis voor de systeembeschikbaarheid afwijkingen op de norm in bijzondere situaties	<input checked="" type="checkbox"/> Standaard (99,7% per jaar) <input type="checkbox"/> Afwijkend ... %				
	<i>Toelichting:</i> Er zijn op voorhand geen structurele afwijkingen op de systeembeschikbaarheid verwacht.					
10.3	Indeling detectiezones	<i>Toelichting:</i> Het terrein wordt ingedeeld in meerdere detectiezones. Zie bijgevoegde tekening detectiezones in bijlage 1.				
8.6	Sturingen automatische Brandbeveiligingsinstallaties	<i>Installatie:</i>	<i>Voorwaarde</i>	<i>SI</i>	<i>AM</i>	<i>HM</i>
	SI = VBB	<input checked="" type="checkbox"/> Ontruimingsalarminstallatie type B	Activeren	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	AM = Automatische melder	<input checked="" type="checkbox"/> Centrifuges	Centrifuges in veilige stand brengen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	HM = Handmelder	<input checked="" type="checkbox"/> Deurvastzetinrichting	Sluiten branddeuren	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/> Luchtbehandelingsinstallatie	Uitschakelen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

NEN 2535: Eisen						
§ NEN 2535: 2017	Omschrijving	Eis				
		<input checked="" type="checkbox"/> (Neven)brandweerpaneel	Desbetreffende indicator (en) activeren	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/> Brandkleppen	Sluiten	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/> Transport brandbare vloeistoffen bund 2 en 3 mixtanks	Verpompen stoppen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/> Activering VBB-systemen	Activeren	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/> Automatische transportsystemen	Stoppen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><i>Toelichting:</i> Sturingen moeten conform de NEN2535 en de uitgave 'Handboek Brandbeveiligingsinstallaties' worden uitgevoerd en getest, tenzij anders omschreven.</p>						
10.7	Plaats brandweeringang	<input checked="" type="checkbox"/> Hoofdingang				
	Flitslicht brandweeringang	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee				
<p><i>Toelichting:</i> Brandweer wordt op site begeleidt. Er is 24/7 bezetting.</p>						
	Aansturing ontsluiting brandweeringang	<input checked="" type="checkbox"/> N.v.t.				
<p><i>Toelichting:</i> Brandweer wordt op site begeleidt. Er is 24/7 bezetting.</p>						
	Brandweerpaneel vereist	<input type="checkbox"/> Ja, omdat er een doormelding is vereist <input checked="" type="checkbox"/> Ja, op wens gebruiker/eigenaar <input type="checkbox"/> Nee (alleen als geen doormelding vereist is)				
<p><i>Toelichting:</i> De gebruiker wenst een brandweerpaneel ten behoeve van de brandweer in het entreegebouw.</p>						
	Locatie brandweerpaneel	<input type="checkbox"/> N.V.T. <input type="checkbox"/> Nabij brandweeringang <input checked="" type="checkbox"/> Entreegebouw				
<p><i>Toelichting:</i></p>						
6.5	Uitvoering brandweerpaneel	<input checked="" type="checkbox"/> Geografisch paneel				
<p><i>Toelichting:</i></p>						

NEN 2535: Eisen		
§ NEN 2535: 2017	Omschrijving	Eis
	Brandweerpaneel ter goedkeuring aan de bevoegde autoriteit	<input checked="" type="checkbox"/> Nee
	<i>Toelichting:</i> Geen wettelijke verplichting	
10.8	Nevenpaneel	<input checked="" type="checkbox"/> Geografisch paneel of via gebouwbeheersysteem
	<i>Toelichting:</i> Nevenpaneel in de controlekamer ten behoeve van de eigen organisatie	
	Nevenpaneel ter goedkeuring aan de bevoegde autoriteit	<input type="checkbox"/> N.V.T. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee
	<i>Toelichting:</i> Geen wettelijke verplichting	
6.2.2	Opties brandmeldcentrale C= ontruimingsalarminstallatie G= sturingen naar andere installaties E= doormelding naar brandweer	<input type="checkbox"/> N.V.T. <input checked="" type="checkbox"/> Verificatie van meldingen <input checked="" type="checkbox"/> Vertraging van de uitgangssignalen naar C en/of G <input type="checkbox"/> Vertraging van de uitgangssignalen naar E (aparte toestemming van de brandweer vereist)
	<i>Toelichting:</i> Verificatie conform UPD blusschuiminstallatie. Het instellen van eventuele vertraging van C en/of G signalen wordt niet toegepast, maar moet wel optioneel zijn.	
6.3 en 10.11.1	Handbrandmelders	<input checked="" type="checkbox"/> Standaarduitvoering. <input type="checkbox"/> Speciale uitvoering (zie toelichting)
	Montagehoogte Handbrandmelders	<input checked="" type="checkbox"/> Standaardhoogte <input type="checkbox"/> Afwijkende hoogte (zie toelichting)
	<i>Toelichting:</i>	
8.2	Doormelding van <u>storingen</u> naar 24 uur bezet ontvangststation voor storingsmeldingen	<input checked="" type="checkbox"/> Intern <input type="checkbox"/> Extern <input type="checkbox"/> Nader te bepalen
	Locatie: zie toelichting <input type="checkbox"/> BAC <input type="checkbox"/> RAC <input type="checkbox"/> PAC	
	<i>Toelichting:</i> Een storingsmelding moet worden doorgemeld naar de controlekamer die 24/7 bemand is en die dienst doet als ontvangststation voor storingsmeldingen. De transmissie moet voldoen aan type 2 conform NEN-EN 54-21.	
8.4	Doormelding van het <u>brandalarm</u>	<input checked="" type="checkbox"/> Geen doormelding naar RAC vereist <input type="checkbox"/> Type 1 <input type="checkbox"/> Type 2

NEN 2535: Eisen		
§ NEN 2535: 2017	Omschrijving	Eis
	Aantal criteria	<input type="checkbox"/> één criterium brand (algemeen, uitgang E van de BMC) <input type="checkbox"/> meerdere criteria brand <input checked="" type="checkbox"/> NvT
	<i>Toelichting:</i> Na verificatie wordt het brandalarm zo nodig handmatig doorgemeld naar de RAC door de 24/7 in de controlekamer aanwezige interne organisatie	
10.6.2	Signalering interne organisatie	<input checked="" type="checkbox"/> Hoofd brand-/sprinklermeldcentrale Locatie: Nader te bepalen <input checked="" type="checkbox"/> Brandweerpaneel (bedienings-/signalerings/nevenpaneel) <input checked="" type="checkbox"/> Luid ontruimingsalarminstallatie <input type="checkbox"/> Anders:...
	<i>Toelichting:</i>	
...	Aanvullende eisen	<input type="checkbox"/> Nee <input checked="" type="checkbox"/> Ja, zie toelichting
	<i>Toelichting:</i> <ul style="list-style-type: none"> - De gebruiker moet worden geïnstrueerd met betrekking tot de werking van de aangelegde installaties, teneinde bij brandalarm en/of ontruiming een zo effectief mogelijk optreden mogelijk te maken - De gebruiker is verplicht een onderhoudscontract inclusief onderhoudsplan conform NEN 2654-1 af te sluiten. Het onderhoudscontract moet tevens de garantieperiode omvatten. In het contract moet zijn opgenomen dat gegarandeerd wordt dat binnen maximaal 24 uur wordt begonnen met het verhelpen van storingen; - De brandmeldcentrale en het brandweerpaneel moeten worden uitgevoerd in IP 44 indien de ruimte is voorzien van sprinklerbeveiliging. - De gebruiker stelt voor de beheer- en controletaken voldoende opgeleide beheerders conform de NEN 2654-1 aan en zorgt dat deze de juiste opleiding krijgen / hebben. Dit mogen medewerkers zijn die in dienst zijn van het bedrijf van de gebruiker, maar mogen ook extern worden ingehuurd. De beheerders moeten in het bezit zijn van een geldige verklaring "beheerder brandmeldinstallatie" als bedoeld in de NEN 2654-1. - Bij de brandmeldcentrale dient het logboek in een houder geplaatst te worden. In het logboek dient de wettelijk verplichte documentatie aanwezig te zijn. 	

4 Ontruimingsalarminstallatie

4.1 Algemene gegevens

NEN2575-deel 1: Gegevens	
Documentnummer:	Zie voorblad
Datum opmaak:	
PvE-opsteller	
Bouwwerk:	
Vergunningen:	<input checked="" type="checkbox"/> Omgevingsvergunning nummer: Z2022-012984
Certificaat inspectieschema	<input type="checkbox"/> Ja <i>Toelichting:</i>
Ontruimingsalarminstallaties vereist:	<input checked="" type="checkbox"/> Nee*
Certificaat certificatieschema	<input type="checkbox"/> Ja <i>Toelichting:</i>
Leveren/Installeren Ontruimingsalarminstallaties vereist:	<input checked="" type="checkbox"/> Nee*
	* Hoewel het op grond van bijlage 1 uit het Bouwbesluit 2012 wettelijk niet verplicht (lees: vereist) is, moet de installateur de installatie opleveren met een geldig inspectiecertificaat zoals bedoeld in tabel 1-1. Zie ook §1.5.
Gebruiker:	Naam: Cirtec LTD. Opgeleid Persoon: <input type="checkbox"/> Naam: <input checked="" type="checkbox"/> Nader te bepalen, vermelden in logboek
Eigenaar:	Naam:
<input checked="" type="checkbox"/> Zelfde als Gebruiker	
Eisende partij(en):	<input checked="" type="checkbox"/> Bevoegde autoriteit <input type="checkbox"/> Verzekeraar <input checked="" type="checkbox"/> Eigenaar (= gebruiker)
Bijlagen: n.v.t.	

4.2 PvE Ontruimingsalarminstallatie

NEN2575-deel 2: Eisen		
§ NEN 2575-3	Omschrijving	Eis
NEN 2575-1	Type(n) ontruimingsalarminstallatie(s)	<input type="checkbox"/> Luidalarminstallatie type A (NEN 2575-2) <input checked="" type="checkbox"/> Luidalarminstallatie type B (NEN 2575-3) <input type="checkbox"/> Stilalarminstallatie, draadloos (NEN 2575-4) <input type="checkbox"/> Stilalarminstallatie met attentiepanelen (NEN 2575-5)
4.3	Systeembeschikbaarheid	<input checked="" type="checkbox"/> standaard (99,7% per jaar) <input type="checkbox"/> afwijkend ... %
	<i>Toelichting:</i>	
6.4.1	De wijze van activering	<input checked="" type="checkbox"/> Bedieningspaneel <input checked="" type="checkbox"/> Handbrandmelder <input checked="" type="checkbox"/> Automatische brandmelder <input type="checkbox"/> Extern : Sprinklermeldcentrale <input type="checkbox"/> Extern: Gasdetectieinstallatie
	<i>Toelichting:</i> Indien er sprake is van een brandmeldinstallatie met ruimtebewaking in relatie tot ontvluchting behoren minimaal de ontruimingssignaalgevers in het desbetreffende deel automatisch te worden aangestuurd bij het in alarm komen van een automatische melder in dat deel. Activering van gasdetectie gaat via een autonoom gasdetectiesysteem.	
6.4.1	Vertraging in de activering door automatische brandmelders	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee
	OPMERKING:	
	<i>Toelichting:</i>	
9.3	Doormelding van storingen	<input checked="" type="checkbox"/> Intern, locatie: controlegebouw <input type="checkbox"/> Extern: <input type="checkbox"/> PAC <input type="checkbox"/> RAC <input type="checkbox"/> Andere locatie
	<i>Toelichting:</i> Storingmeldingen van de alarminstallatie type B moeten via de brandmeldinstallatie worden doorgemeld.	
10.1.2	Uitvoering bedieningspaneel	<input type="checkbox"/> Geografisch paneel <input checked="" type="checkbox"/> Tekstpaneel
	<i>Toelichting:</i> Conform NEN 2575-3	

NEN2575-deel 2: Eisen			
§ NEN 2575-3	Omschrijving	Eis	
10.2.3	Kleur optische signaalgevers	<input type="checkbox"/> Wit <input checked="" type="checkbox"/> Rood <input type="checkbox"/> Anders, <input type="checkbox"/> N.v.t. (zie toelichting)	
	<i>Toelichting:</i>		
14.2	Omvang ontruimingsgebied	<input type="checkbox"/> Gehele gebouw <input type="checkbox"/> Het buitenterrein <input checked="" type="checkbox"/> In bijlage 3 zijn de ontruimingsgebieden opgenomen.	
		Ruimten die van het ontruimingsgebied worden uitgesloten: <input type="checkbox"/> Vries- en koelcellen < 20 m ³ <input checked="" type="checkbox"/> Opslag-/bergruimten < 8 m ² <input checked="" type="checkbox"/> Toiletruimten. <input checked="" type="checkbox"/> Niet-toegankelijke ruimten van het energiebedrijf die van buitenaf direct bereikbaar zijn <input checked="" type="checkbox"/> Niet-toegankelijke ruimten/schachten	
<i>Toelichting:</i>			
14.3	Alarmeringszones	Afzonderlijke alarmeringszones	Aangestuurd door detectiezone
		1. 2. 3. 4.	1. 2. 3. 4.
<i>Toelichting:</i> In bijlage 3 zijn de ontruimingsgebieden opgenomen. De ontruiming van de buitengebieden wordt aangestuurd op grond van het noodplan. De ontruiming van de gebouwen wordt direct aangestuurd bij een brandmelding in het betreffende gebouw.			
15.2.2 en 15.2.3	Locatie en aantal bedieningspanelen	Hoofdbedieningspaneel <input checked="" type="checkbox"/> BMC	
		Nevenbedieningspaneel <input type="checkbox"/> N.v.t. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<i>Toelichting:</i> Het ontruimingspaneel wordt geïntegreerd in het nevenpaneel in de controleruimte.			
15.4/5 en 8.1	Bijzondere omgevingsinvloeden alsmede akoestische eigenschappen van ruimten die van invloed kunnen zijn op de projectie	Ruimte	Omstandigheden

NEN2575-deel 2: Eisen		
§ NEN 2575-3	Omschrijving	Eis
	<i>Toelichting:</i> In ruimten of gebieden met een hoog omgevingsgeluidniveau moeten aanvullend optische signaalgevers worden toegepast.	
	Aanvullende eisen	<input checked="" type="checkbox"/> Ja, zie toelichting <input type="checkbox"/> Nee
	<i>Toelichting:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Indien aanwezig dient dienen andere geluidinstallaties te worden uitgeschakeld in geval van een brandmelding; - Indien de opstelruimte van de ontruimingsalarmcentrale, het (neven)bedienpaneel of andere aan de ontruimingsalarmcentrale verwante apparatuur (voedingen, laskasten, netwerkcomponenten) voorzien zijn van sprinklerbeveiliging moet de betreffende apparatuur worden uitgevoerd in IP44; - Bij een storing van de energievoorziening moet zonder onderbreking automatisch op de noodstroomvoorziening worden overgeschakeld; 	

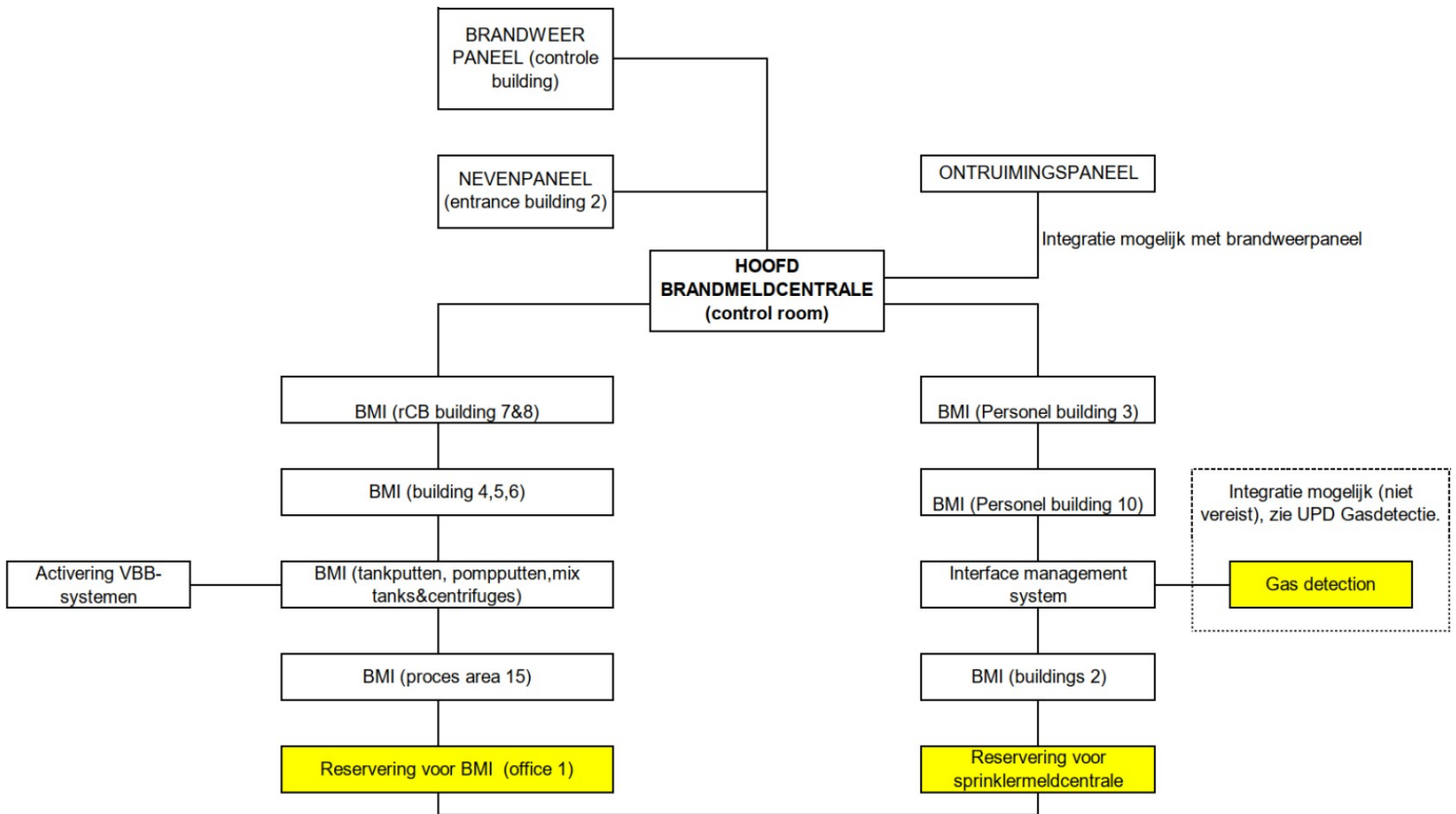
5 Tekenlijst

Het PvE betreft een basisdocument dat goedgekeurd moet worden door de eisende partijen, in dit geval Cirttec LTD. en het bevoegd gezag. Daarmee verklaren de partijen op de hoogte te zijn van de inhoud van dit PvE en zich hieraan te conformeren. Het is aan Cirttec of de verzekeraar het PvE moet ondertekenen.

Tabel 5-1

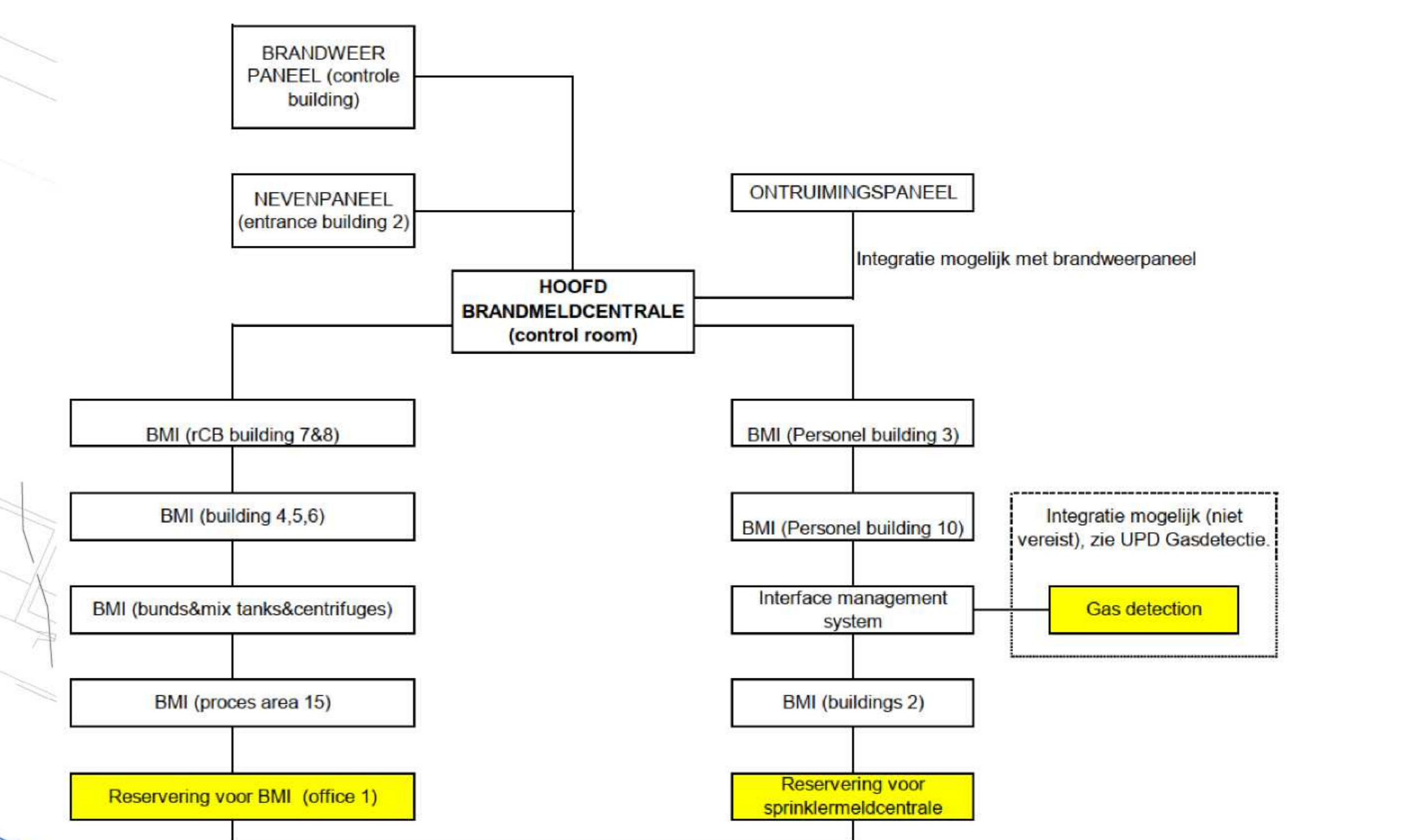
Partij	Gegevens		Datum/Handtekening
Bevoegd gezag <input checked="" type="checkbox"/> Eisende partij <input type="checkbox"/> Belanghebbende	Organisatie		Datum:
	Adres		Handtekening:
	Contactpersoon		
Eventuele opmerking:			
Eigenaar/Gebruiker <input checked="" type="checkbox"/> Eisende partij <input type="checkbox"/> Belanghebbende	Organisatie		Datum:
	Adres		Handtekening:
	Contactpersoon		
Eventuele opmerking:			
Verzekeraar <input type="checkbox"/> Eisende partij <input checked="" type="checkbox"/> Belanghebbende	Organisatie		Datum:
	Adres		Handtekening:
	Contactpersoon		
Eventuele opmerking:			

Bijlage 1: Principe hiërarchisch netwerk (verder uitwerken in detailontwerp)



De gele delen maken geen deel uit van het PVE, maar worden genoemd omdat hier in het ontwerp wel rekening mee gehouden moet worden.

Bijlage 2: Detectiezones



De gele delen maken geen deel uit van het PVE, maar worden genoemd omdat hier in het ontwerp wel rekening mee gehouden moet worden.

- Fire brigade entrance
- Fire brigade side entrance
- Fire alarm control panel (control room) e.g. hoofdbrandmeldcentrale
- Fire panel for Fire brigade (entrance room) eg. brandmeldpaneel
- Fire panel for Circtec (control room) eg. nevenpaneel
- no part of phase 1
- [reservation] Evacuation zone 1 - office building nr1
- Detection area - Manually operated call point
- Detection area - automatic fire detection

Gebouw nummer				
Gebouwnr.	Omschrijving	Gebruiksfunctie	Aantal	Max. aantal personen
1	Hoofdkantoor	Kantoorfunctie	1	50
2	Floortgebouw	Kantoorfunctie	1	2
3	Kantoor personeel	Kantoorfunctie	1	50
4	Fabrieksonderhoud	Industriefunctie	1	2
4	Kantoor	Kantoorfunctie	1	10
5	Werkplaats	Industriefunctie	1	2
6	Werkplaats	Industriefunctie	1	2
7A	Productie gerecycled product	Industriefunctie	1	10
7B	Productie gerecycled product	Industriefunctie	1	10
8	Opslag-ruimte gerecycled product	Lichte industriefunctie	1	5
9	Bestaat niet meer			
10	Kantoor/laboratorium	Kantoorfunctie	1	5
11	Bestaat niet meer			
12	Stoomgenerator	Bouwwerk geen gebouw zijnde	1	0
13	Controle kamer	Kantoorfunctie	1	6
14	Opslag te verwerken rubber of/vol shippers	Lichte industriefunctie	10	0
15	Reactor overkapping	Lichte industriefunctie	14	0
16	Bestaat niet meer			
17	Pompkamer bluswater	Overige gebruiksfunctie	1	0
18	Chemische opslag	Lichte industriefunctie	1	0
19	Water opslag tanks	Overige gebruiksfunctie	1	1
20	Loopperron	Bouwwerk geen gebouw zijnde	1	0
21	Bunds 3	Bouwwerk geen gebouw zijnde	1	0
22	Bunds 2	Bouwwerk geen gebouw zijnde	1	0
23	Bunds 1	Bouwwerk geen gebouw zijnde	1	0
24	Bunds 4	Bouwwerk geen gebouw zijnde	1	0
25	Verpakkingsruimte brandstoffen	Bouwwerk geen gebouw zijnde	1	0
26	Bluswateropslag tank	Bouwwerk geen gebouw zijnde	1	0
27	Silo's	Bouwwerk geen gebouw zijnde	1	0
28	Luchttemperatuursensor/ emissiepunt	Bouwwerk geen gebouw zijnde	1	0

Gemeente Eemshaven
Coostenwierum 23
9936HJ Farmsum
Sectie O nr. 1067

ORENTE POORT 13
9521 JA NIEUW-SUNEN
0599 653 727
INFO@BOUWBUREAUPAAS.NL
WWW.BOUWBUREAUPAAS.NL





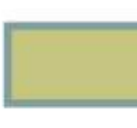

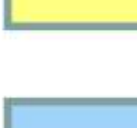

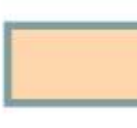

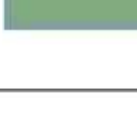
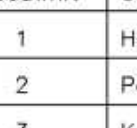
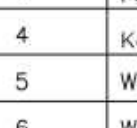
Gewijzigd		Project: Nieuwbouwing	
A 24-01-2023 H		Onderwerp: Sluifde Nieuw	
B 26-01-2023 I		Opdrachtgever: Verdis B.V.	
C 02-02-2023 J		Contractant: []	
D []	K	Datum: 12-01-2023	
E []	L	Schaal: 1:1000	
F []	M	Project nr: 22-045	
G []	N	Blad: S-02	

Deze tekening is uitsluitend voor het aanvragen van de bouwvergunning. Er kunnen geen rechten aan ontleend worden. Formuleer uw aanvragen naar het gemeentehuis van Eemshaven. Het tekenwerk is niet van toelating. Maakt gebruik van de tekening voor andere doeleinden is niet toegestaan. De afbeelding is niet van toelating. Maakt gebruik van de tekening voor andere doeleinden is niet toegestaan.

Bijlage 3: Alameringszones

Oosterhorn



-  Assembly point
-  Evacuation panel in controle building
-  no part of phase 1
-  [reservation] Evacuation zone 1 - office building nr1
-  Evacuation zone 2 - entrance building nr. 2
-  Evacuation zone 3 - personnel building nr. 3
-  Evacuation zone 4 - workshops nr. 4,5,6
-  Evacuation zone 5 - controle building
-  Evacuation zone 6 - process area - outside
-  Evacuation zone 7 - rCB building nr. 7 en 8
-  Evacuation zone 8 - transport area - outside
-  Evacuation zone 9 - bunds - outside
-  Evacuation zone 10 - laboratorium

Gebouw nummer			
Gebouwnr.	Omschrijving	Gebruiksfunctie	Max. aantal personen begrijpelijk aanwezige per gebouw
1	Hoofdkantoor	Kantoorfunctie	1 50
2	Floortgebouw	Kantoorfunctie	1 2
3	Kantoor personeel	Kantoorfunctie	1 50
4	Fabrieksonderhoud	Industriefunctie	1 2
4	Kantoor	Kantoorfunctie	1 10
5	Werkplaats	Industriefunctie	1 2
6	Werkplaats	Industriefunctie	1 2
7A	Productie gerecycled product	Industriefunctie	1 10
7B	Productie gerecycled product	Industriefunctie	1 10
8	Opslag-ruimte gerecycled product	Lichte industriefunctie	1 5
9	Bestaat niet meer		
10	Kantoor/laboratorium	Kantoorfunctie	1 5
11	Bestaat niet meer		
12	Stoomgenerator	Bouwwerk geen gebouw zijnde	1 0
13	Controle kamer	Kantoorfunctie	1 6
14	Opslag te verwerken rubber of/of shippers	Lichte industriefunctie	10 0
15	Reactor overkapping	Lichte industriefunctie	14 0
16	Bestaat niet meer		
17	Pompkamer sluwwater	Overige gebruiksfunctie	1 0
18	Chemische opslag	Lichte industriefunctie	1 0
19	Water opslag tanks	Overige gebruiksfunctie	1 1
20	Laadperron	Bouwwerk geen gebouw zijnde	
21	Bund 3	Bouwwerk geen gebouw zijnde	1 0
22	Bund 2	Bouwwerk geen gebouw zijnde	1 0
23	Bund 1	Bouwwerk geen gebouw zijnde	1 0
24	Bund 4	Bouwwerk geen gebouw zijnde	1 0
25	Verpakkingsruimte brandstoffen en toe die schiedinstelling	Bouwwerk geen gebouw zijnde	1 0
26	Bluswateropslag tank	Bouwwerk geen gebouw zijnde	1 0
27	Silo's	Bouwwerk geen gebouw zijnde	1 0
28	Luchtemissiefiler/ emissiepunt	Bouwwerk geen gebouw zijnde	1 0



**BOUWBUREAU
PAAS**

ORENTE POORT 13
9521 JA NIEUW-SUNEN
0599 653 727
INFO@BOUWBUREAUPAAS.NL
WWW.BOUWBUREAUPAAS.NL

Gewijzigd		Project	
A 24-01-2023 H		Noveltetentoonstelling	
B 26-01-2023 I		Onderaans: Sibolle, Nieuw	
C 02-02-2023 J		Opdrachtgever: Verdis B.V.	
D	K	Consument	Formaat: A0
E	L	Datum: 12-01-2023	Project nr: 22-045
F	M	Schaal: 1:1000	Blad
G	N	BOUWAANVRAAG	
		S-02	

Deze tekening is uitsluitend voor het aanvragen van de bouwvergunning. Er kunnen geen rechten aan ontleend worden. Formaat: gewijzigd door niet juist aangegeven content of ontbrekende data. Ervaren in het tekenwerk zijn niet op ons verhaal. Maar denken altijd in het werk gecombineerd te worden de gegevens, vermeldde OOR 2000 zijn van toepassing.