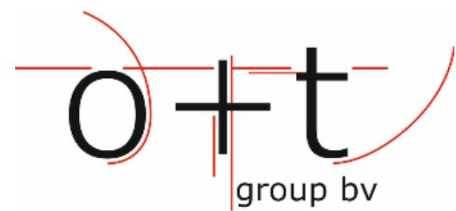


Chipshandling

Brandveiligheidsplan



O&T Group bv
Veerdijk 40g
1531 MS Wormer
tel: 075-8805515
email: bouwadvies@otgroup.nl
website: www.otgroup.nl

Onderwerp: Brandveiligheidsplan

Object: Chipshandling

Rapportnummer: 21014-14 v1.0

Opdrachtgever:



Documentdatum: 20 december 2022

Document opgesteld door:



Telefoon: 075 880 55 15

Website: www.otgroup.nl

E-mail: info@otgroup.nl

Opsteller van dit rapport:



1	INLEIDING	4
1.1	BETROKKEN PARTIJEN	4
1.2	DOCUMENTEN	4
1.3	GEBRUIKSFUNCTIE	4
2	CONSTRUCTIEVE BRANDVEILIGHEID	5
2.1	VLUCHTROUTES	5
2.2	BEZWIJKEN BOUWCONSTRUCTIE	5
2.3	INTEGRITEIT BRANDSCHEIDINGEN	5
3	BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND	6
3.1	BRANDCOMPARTIMENTERING	6
3.2	BRANDDOORSLAG EN BRANDOVERSLAG NAAR NAASTGELEGEN COMPARTIMENTEN	6
3.3	BRANDOVERSLAG NAAR BUITENOPSLAG	7
3.4	DOORVOERINGEN	7
4	BEPERKING VAN HET ONTSTAAN VAN EEN BRANDGEVAARLIJKE SITUATIE	8
4.1	MATERIAALEIGENSCHAPPEN	8
5	VEILIG VLUCHTEN	9
5.1	ALGEMEEN	9
5.2	BEZETTING	9
5.3	LOOPAFSTANDEN	9
5.4	OPVANG- EN DOORSTROOMCAPACITEIT	9
5.5	DEUREN IN VLUCHTROUTES	10
5.6	TRAPPEN IN VLUCHTROUTES	10
6	BRANDVEILIGHEIDSINSTALLATIES	11
6.1	BRANDMELDINSTALLATIE	11
6.2	ONTRUIMINGSALARMINSTALLATIE	11
6.3	SPRINKLERINSTALLATIE	11
6.4	BRANDSLANGHASPELS EN DRAAGBARE BLUSMIDDELEN	12
6.5	VLUCHTROUTEAANDUIDING	12
6.6	NOODVERLICHTING	12
7	VOORZIENINGEN VOOR DE BRANDWEER	13
7.1	BEREIKBAARHEID EN OPSTELPLAATSEN	13
7.2	PRIMAIRE BLUSWATERVOORZIENINGEN	14
7.3	DROGE BLUSLEIDING	15
7.4	BRANDWEERLIFT	15
	BIJLAGEN	16
	BIJLAGE A: BRANDCOMPARTIMENTERING	

1 Inleiding

In opdracht van [REDACTED] is door O&T Group BV een brandveiligheidsplan opgesteld voor de nieuwbouw van de Chipshandling op de locatie Coldenhovenseweg 12 te Eerbeek.

1.1 Betrokken partijen

Belanghebbende	Naam	Contactpersoon
Eigenaar/Gebruiker	[REDACTED]	[REDACTED]
Bevoegd gezag	Omgevingsdienst Regio Nijmegen	[REDACTED]
Brandweer	Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland	[REDACTED]

1.2 Documenten

De volgende documenten zijn bij het opstellen van dit brandveiligheidsplan gebruikt als onderleggers:

- 19-3718-1 - BA-00 versie A – Situatie;
- 19-3718-1 - BA-01 versie A - Gevels ontvangstation, houtverwerking, houtopslag;
- 19-3718-1 - BA-02 versie A - plattegronden put en bgg niveau;
- 19-3718-1 - BA-03 versie A - plattegronden bovenbouw;
- 19-3718-1 - BA-04 versie A - plattegrond dak op 15000+;
- 19-3718-1 - BA-05 versie A - doorsnedes 1 t-m 9;
- 19-3718-1 - BA-06 versie A - doorsnedes 10 t-m 17 en 3D views tbv constructie;
- 19-3718-1 - BA-07 versie A - 3D views gevels;
- 19-3718-1 - BA-08 versie A – sloopfase;
- 19-3718-1 - BA-09 versie A - bouwkundige plattegronden;
- 19-3718-1 - BA-10 versie A - principe details fundatie en gevelopbouw;
- 19-3718-1 - BA-11 - aanpassing gevels bestaande bebouwing.

1.3 Gebruiksfunctie

Het Bouwbesluit heeft de eisen voor gebouwen ingedeeld per gebruiksfunctie. Voor de Chipshandling, waar het gehele proces geautomatiseerd is en er geen menselijke handelingen benodigd zijn anders dan periodiek onderhoud, is de gebruiksfunctie vastgesteld op een lichte industriefunctie (industriefunctie waarin activiteiten plaatsvinden, waarbij het verblijven van personen een ondergeschikte rol speelt).

2 Constructieve brandveiligheid

2.1 Vluchtroutes

Conform het Bouwbesluit 2012, artikel 2.12 en artikel 2.10 lid 1, dient een vloer, trap of hellingbaan waarover of waaronder een vluchtroute voert niet binnen 30 minuten te bezwijken bij brand in een sub-brandcompartiment waarin die vluchtroute niet ligt.

2.2 Bezwijken bouwconstructie

Conform artikel 2.10, lid 4 geldt voor gebouwen met een vloer met een gebruiksgebied boven de 5 m geldt dat bij brand in een willekeurig brandcompartiment, de bouwconstructie van aangrenzende brandcompartimenten niet binnen 90 minuten mogen bezwijken. In aanvulling hierop geldt, conform artikel 2.10, lid 6, dat indien de permanente vuurlast <math><500 \text{ MJ/m}^2</math> bedraagt, deze eis met 30 minuten mag worden gereduceerd.

Het gehele gebouw wordt beschouwd als één brandcompartiment waarbij er op de verdiepingen geen gebruiksgebied is gesitueerd, anders dan technische ruimtes. Daarmee is er op basis van artikel 2.10, lid 4 geen eis met betrekking tot bezwijken bij brand.

2.3 Integriteit brandscheidingen

De onderdelen van de bouwconstructie die zorgdragen voor het in standhouden van brandwerende scheidingsconstructies, dienen een brandwerendheid op bezwijken te bezitten die minimaal gelijk is aan de brandwerendheidseis die voor dat constructieonderdeel geldt.

De Chipshandling is een vrijstaand gebouw maar heeft ter voorkoming van brandoverslag een aantal geveldelen die 30 minuten brandwerend dienen te zijn. Afhankelijk van de opzet van de bouwconstructie, dienen de liggers en kolommen mogelijk brandwerend te worden gemaakt. Dit zal door een constructeur bepaald moeten worden voor welke onderdelen van de bouwconstructie dit geldt.

3 Beperking van uitbreiding van brand

3.1 Brandcompartimentering

De maximaal toegestane gebruiksoppervlakte van een brandcompartiment met industriefunctie bedraagt, conform artikel 2.83 lid 1 van het Bouwbesluit 2012, 2.500 m². Daarnaast moeten de volgende ruimten in een afzonderlijk brandcompartiment liggen als een:

- Technische ruimten waarin één of meer verbrandingstoestellen met een totale nominale belasting van meer dan 130 kW worden opgesteld;
- Technische ruimten met een oppervlakte van meer dan 50 m².

Voor technische ruimten die als afzonderlijk brandcompartiment worden uitgevoerd bedraagt de eis aan de WBDBO ten minste 60 minuten.

Aanvullend geldt vanuit de verzekeraar dat hoog- en laagspanningsruimtes geldt vanuit bedrijfscontinuïteit ongeacht de grootte 60 minuten brandwerend worden afgescheiden van de omliggende gebieden. In onderstaande overzicht is de indeling in brandcompartimenten weergegeven voor de Chipshandling.

Naam	Omschrijving	Oppervlakte	Gebruiksfunctie	WBDBO-eis
BC1	Chipshandling	1.700 m ²	Lichte industriefunctie	60 minuten

Naast de MCC-ruimte en de controleruimte zijn er geen andere technische ruimtes of ruimtes met verbrandingstoestellen in het pand aanwezig. Hierbij wordt opgemerkt dat de controle-ruimte wordt beschouwd als een technische ruimte waar incidenteel een monteur werkzaamheden verricht en deze ruimte om die reden niet is beschouwd als verblijfsruimte.

3.2 Branddoorslag en brandoverslag naar naastgelegen compartimenten

Op basis van artikel 2.84 dienen de brandscheidingen tussen de brandcompartimenten een WBDBO van 60 minuten te bezitten. Voor een overzicht van deze brandscheidingen wordt verwezen naar bijlage A waar de brandscheidingen schematisch zijn weergegeven.

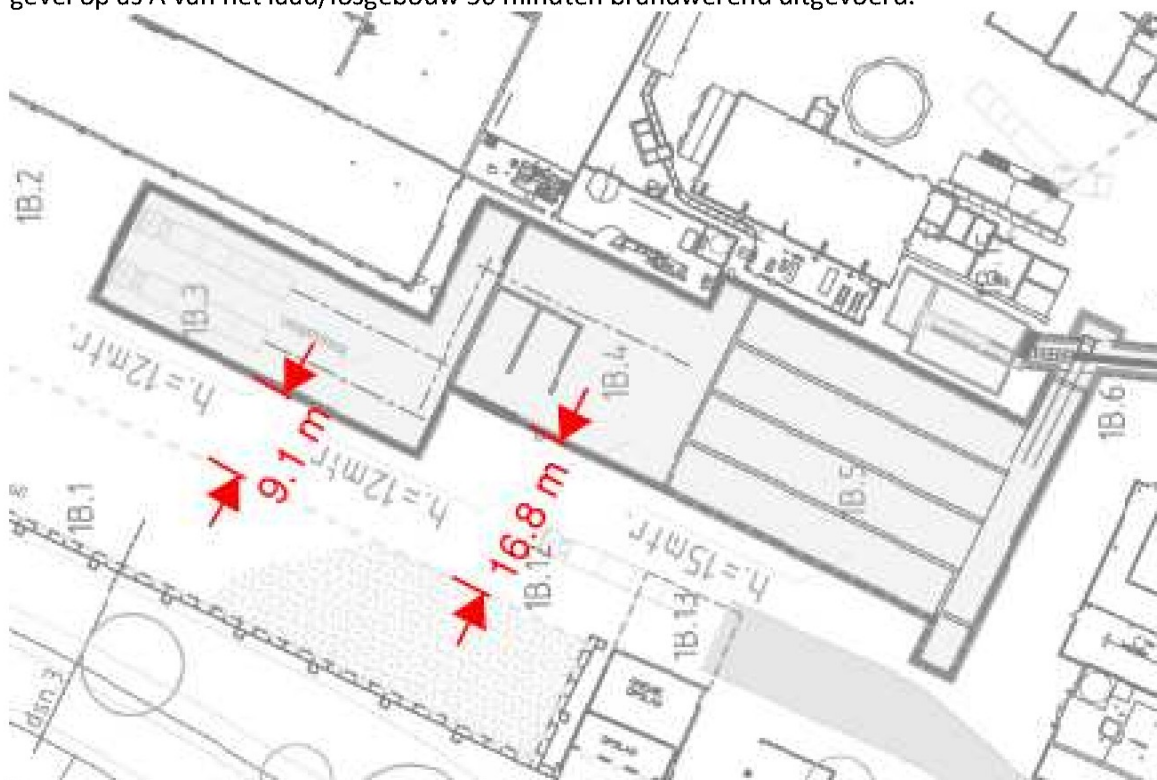
Bij branduitbreiding via de buitengevel naar een ander brandcompartiment worden alleen gevelopeningen beschouwd. Gevelopeningen zijn niet brandwerende delen in de gevel. Delen worden als gesloten beschouwd indien deze een brandwerendheid hebben van ten minste 30 minuten. Ter plaatse van de gevels die grenzen aan de naastgelegen gebouwen (KM1, magazijnen TD) dienen de gevels 30 minuten brandwerend te worden uitgevoerd ter voorkoming van brandoverslag. Ook deze voorzieningen zijn op de tekeningen in bijlage A aangegeven.

Op de kop van de Chipshandling is er een risico op brandoverslag richting de bestaande Stofbereiding. De afstand tussen de gevels bedraagt hier circa 7,8 meter. Om brandoverslag vanuit de Chipshandling richting de Stofbereiding te voorkomen wordt de sprinklerinstallatie ingezet als gelijkwaardige maatregel. Met de beheersing van een eventuele brand door de sprinklerinstallatie zal er geen volledig ontwikkelde brand ontstaan waardoor het risico op brandoverslag wordt ondervangen.

Tevens is er een brandoverslag risico als gevolg van de transportband die tussen de Chipshandling en het TMP-gebouw wordt gepositioneerd. Deze transportband voert de houtchips vanuit de silo's naar het TMP-gebouw om in het proces gebracht te worden. Om branduitbreiding via de transportband te voorkomen wordt de transportband voorzien van een sprinklerinstallatie.

3.3 Brandoverslag naar buitenopslag

Naast het gebouw is een bulkopslag van houten chips voorzien. Deze opslag ligt op circa 9 meter afstand van het laad/los gebouw en circa 17 meter van de "Houtverwerking chips". Vanuit de verzekeraar geldt dat de opslag van houten chips op minimaal 15 meter van gebouwen dient te liggen. Ter plaatse van het laad/los gebouw kan dit niet gerealiseerd worden. Hiervoor wordt de gevel op as A van het laad/losgebouw 30 minuten brandwerend uitgevoerd.



Figuur 1: afstand tussen bulkopslag en chipshandling

3.4 Doorvoeringen

Alle doorvoeringen, openingen, leidingen en kanalen door brandwerende scheidingen, zoals wanden, schachten en vloeren, zijn voorzien van brandwerende voorzieningen zoals brandmanchetten, brandwerende afdichtingen en brandkleppen conform NEN 6069.

4 Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie

4.1 Materiaaleigenschappen

In het Bouwbesluit 2012 worden eisen gesteld ten aanzien van brandvoortplanting en rookproductie van constructiematerialen die in het gebouw worden toegepast. De eisen zijn erop gericht om te voorkomen dat een beginnende brand zich snel uitbreidt over een oppervlak en dat er snel een te grote rookdichtheid ontwikkelt. In onderstaande tabel zijn de eisen samengevat die van toepassing zijn.

Onderdeel:	Brandklasse (NEN-EN 13501-1)	Rookklasse (NEN-EN 13501-1)
Constructie onderdelen grenzend aan buitenlucht	D	n.v.t.
Constructie onderdelen grenzend aan buitenlucht waar conform NEN 6068 gevaar voor brandoverslag aanwezig is.	B	n.v.t.
Buitenoppervlakte geveldelen in extra beschermde vluchtroutes	C	n.v.t.
Constructie onderdelen grenzend aan binnenlucht	D	s2
Constructie onderdelen grenzend aan binnenlucht in extra beschermde vluchtroutes	B	s2
Beloopbaar vlak (vloeren, trappen en hellingbanen)	Dfl	s1,fl
Beloopbaar vlak (vloeren, trappen en hellingbanen) in extra beschermde vluchtroutes	Cfl	s1,fl

Aanvullend op deze eisen geldt, op basis van artikel 2.71, dat de bovenzijde van het dak niet brandgevaarlijk mag zijn. Dit dient op basis van de NEN 6063 bepaald te zijn. Praktisch komt het erop neer dat het dak vliegvuurbestendig moet zijn.

Voor materialen die worden toegepast aan de binnenzijde van een schacht, een koker of een kanaal grenzend aan meer dan een brandcompartiment of een sub-brandcompartiment met een inwendige doorsnede groter dan 0,015 m², dienen te voldoen aan brandklasse A2, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.

Per 1 juli 2020 zijn er in het Bouwbesluit eisen opgenomen inzake de materiaalklasse van elektrische bekabeling en pijpisolatie. Met deze wijziging zijn de voorschriften voor elektrische leidingen en pijpisolatie in lijn gebracht met de specifieke classificering voor deze producten die volgt uit de Europese Verordening Bouwproducten. In onderstaande tabel zijn de eisen samengevat waar de toe te passen bekabeling en leidingisolatie aan dient te voldoen:

Onderdeel:	Brandklasse (NEN-EN 13501-6)	Rookklasse (NEN-EN 13501-6)
Elektrische bekabeling grenzend aan binnenlucht	D _{ca}	s2 _{ca}
Elektrische bekabeling in extra beschermde vluchtroutes grenzend aan binnenlucht	B2 _{ca}	s1 _{ca}
Pijpisolatie grenzend aan binnenlucht	D _l	s2 _l
Pijpisolatie in extra beschermde vluchtroutes grenzend aan binnenlucht	B _l	s1 _l
Elektrische bekabeling grenzend aan buitenlucht	D _{ca}	n.v.t.
Elektrische bekabeling in extra beschermde vluchtroutes grenzend aan buitenlucht	B2 _{ca}	n.v.t.
Pijpisolatie grenzend aan buitenlucht	D _l	n.v.t.
Pijpisolatie in extra beschermde vluchtroutes grenzend aan buitenlucht	C _l	n.v.t.

5 Veilig Vluchten

5.1 Algemeen

In beginsel stelt het Bouwbesluit dat een te bouwen bouwwerk zodanige vluchtroutes heeft dat bij brand een veilige plaats kan worden bereikt en dat op elk punt van een voor personen bestemde vloer een vluchtroute begint die leidt naar een aansluitend terrein en vandaar naar de openbare weg.

5.2 Bezetting

De beoogde bezetting per bouwlaag is een belangrijk gegeven voor de bepaling van het aantal en de afmetingen van de benodigde vluchtroutes. Tevens is de bezetting bepalend voor de loopafstanden die zijn toegestaan.

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de verwachte bezettingen in de diverse ruimtes. Voor de lichte industriefunctie en de technische ruimtes geldt dat dit incidentele bezettingen zijn die ten tijde van onderhoud voor kunnen komen. Dit is geen weergave van een reguliere bezetting, die zal namelijk nog lager zijn of zelfs 0.

Brandcompartiment	Max. bezetting	Oppervlak	m ² /persoon
BC1 (Lichte industriefunctie)	5 personen	1.700 m ²	196 m ² /persoon ¹

5.3 Loopafstanden

De (gecorrigeerde) loopafstand tussen een punt in een gebruiksgebied en tenminste een uitgang van het sub-brandcompartiment waarin dat gebruiksgebied ligt, is afhankelijk van de bezetting. Op basis van de opgegeven bezettingen van de industriefunctie is de bezetting minder dan 1 persoon per 30 m². Bij een dergelijk lage bezetting mag de loopafstand maximaal 60 m bedragen. In bijlage A zijn de vluchtlengtes schematisch aangegeven.

Het uitgangspunt voor het veilig vluchten is dat er diverse vluchtroutes beschikbaar zijn binnen het gebouw die direct naar buiten leiden of naar een ander brandcompartiment om aan de toegestane loopafstanden te voldoen. In het gebouw zijn op verschillende plekken uitgangen in de gevel voorzien waarmee voldaan wordt aan de gestelde eisen uit het Bouwbesluit.

5.4 Opvang- en doorstroomcapaciteit

In het gebouw moet voldoende opvang- en doorstroomcapaciteit aanwezig zijn. Dit betekent dat de vluchtwegen dusdanig zijn gedimensioneerd dat kan worden voldaan aan de eisen ten aanzien van ontruiming:

- Het direct bedreigde compartiment dient binnen 1 minuut te zijn ontruimd.
- Bij een totale ontruiming moeten alle aanwezige personen in het gebouw binnen 15 minuten zijn ontruimd.

Het gebouw beschikt over verschillende vluchtroutes die er gezamenlijk voor zorgen dat iedereen veilig het gebouw kan verlaten in het geval van een calamiteit. In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de beschikbare vluchtroutes en de bijbehorende capaciteit.

¹ Vloeroppervlakte van de chipssilo is hierin niet meegenomen aangezien deze niet toegankelijk is voor personen.

Beoogde bezetting	Capaciteit vluchtroutes	Maximale bezetting	Voldoet?
5 personen	Deur 1 t/m 6 (begane grond): 594 personen Deur 7 & 8 (1 ^e verdieping): 198 personen	792 personen	Ja

5.5 Deuren in vluchtroutes

Volgens het Bouwbesluit 2012 dient vanaf de toegang van een sub-brandcompartiment naar het aansluitende terrein gevlucht te worden zonder dat daarbij deuren gepasseerd worden die met een sleutel of vergelijkbare voorziening moeten worden geopend.

Het gebouw is voorzien van diverse deuren die direct naar buiten leiden, en op de verdieping kan er via een buitentrap worden gevlucht. Alle deuren waarop een vluchtroute is aangewezen moet aan de binnenzijde zonder sleutel te openen zijn. Hiervoor dienen de deuren voorzien te zijn van een loopslot of een knopcilinder aan de binnenzijde.

Alle deuren in het ontwerp zijn ten minste 85 cm breed en de vrije hoogte van de doorgangen bedraagt minimaal 2,3 m. Hiermee wordt voldaan aan de gestelde eisen uit het Bouwbesluit 2012.

Conform artikel 6.25 draait een deur op een vluchtroute bij het openen niet tegen de vluchtrichting in als meer dan 37 personen op die deur zijn aangewezen. Aan deze eis wordt overal in het ontwerp voldaan.

5.6 Trappen in vluchtroutes

In het ontwerp zijn diverse trappen opgenomen waar ook vluchtroutes overheen voeren. Deze trappen dienen te voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit zoals omschreven in artikel 2.33. Hierin is aangegeven dat trappen uitsluitend bestemd voor vluchten een minimale breedte van 80 cm dienen te hebben.

Ten aanzien van de maximaal toegestane lengte/hoogte van trappen gelden er voor industrie-functies op basis van artikel 2.33 geen eisen.

6 Brandveiligheidsinstallaties

6.1 Brandmeldinstallatie

Op basis van artikel 6.25 en bijlage I van het Bouwbesluit geldt er voor een lichte industriefunctie geen eis voor een brandmeldinstallatie. Echter, is er vanuit de opdrachtgever voor gekozen om in lijn met het brandveiligheidsconcept met kenmerk 21014-09 Chiphandling te voorzien van niet-automatische bewaking. Doormelding naar de RAC en een geldig inspectiecertificaat zijn op basis van het Bouwbesluit niet verplicht.

Aanvullend wordt MCC-ruimte conform de eisen van de verzekeraar voorzien van aspiratiedetectie. Hiermee kan een beginnende brand in zowel de ruimte als onder de computervloer snel worden gedetecteerd. Deze installatie wordt aangebracht ten aanzien van bedrijfscontinuïteit en is aanvullend op de eisen uit het Bouwbesluit.

De toegepaste brandmeldinstallatie moet voldoen aan NEN 2535. Voor de uitbreiding van de brandmeldinstallatie in de MCC-ruimte dient een aanvulling op het programma van eisen te worden opgesteld. Het beheer en controle van de brandmeldinstallatie dient te geschieden op basis van NEN 2654-1.

De uitgangspunten voor de brandmeldinstallatie dienen te worden vastgelegd in een Programma van Eisen.

6.2 Ontruimingsalarminstallatie

Met de afwezigheid van een brandmeldinstallatie is het op basis van artikel 6.23 ook niet vereist om het gebouw te voorzien van een ontruimingsalarminstallatie.

6.3 Sprinklerinstallatie

Met het oog op de eisen van de verzekeraar en het voorkomen van brandoverslag richting de omliggende gebouwen dient de gehele Chiphandling inclusief de silo's en het ontvangststation te worden voorzien van een gecertificeerde sprinklerinstallatie. Met het oog op de gelijkwaardigheid waar de sprinkler voor wordt ingezet is de sprinklerinstallatie een wettelijk vereiste installatie. Daarnaast vult de sprinklerinstallatie een rol in met het oog op bedrijfscontinuïteit.

Vanuit de Chiphandling loopt er ook een transportband richting het nieuw te bouwen TMP-gebouw. Deze transportband dient, op verzoek van de verzekeraar, te worden voorzien van een sprinklerinstallatie. Een belangrijk aandachtspunt hierin is, is dat de transportband bij activering van de sprinkler automatisch wordt stilgezet, om branduitbreiding van brandende chips via de transportband richting het TMP-gebouw te voorkomen.

De sprinklerinstallatie dient aan te sluiten op de bestaande watervoorziening en te voldoen aan de FM-datasheets. Met het oog op de ontwikkelingen rondom het brandveiligheidsconcept voor het gehele terrein dient de sprinklerinstallatie gecertificeerd te worden door een type A geaccrediteerd inspectiebureau. De uitgangspunten van de sprinklerinstallatie zijn vastgelegd in het UPD met kenmerk 60378-2-8.

6.4 Brandslanghaspels en draagbare blusmiddelen

Om een beginnende brand snel te kunnen blussen, worden er in het Bouwbesluit eisen gesteld aan de aanwezigheid van brandslanghaspels en draagbare blusmiddelen. Voor een lichte industrie functie zijn er geen eisen omtrent brandslanghaspels gesteld. Wel geldt er vanuit artikel 6.31 dat een gebouw voorzien dient te zijn van voldoende draagbare of verrijdbare blustoestellen om een beginnende brand zo snel mogelijk door in het gebouw aanwezige personen te laten bestrijden.

Op verzoek van FBE zal het laad- en losgebouw wel worden voorzien van brandslanghaspels. In de houtverwerking zal bij afwezigheid van brandslanghaspels door middel van handbrandblussers in blusmiddelen voorzien. De brandslanghaspels zullen worden aangesloten op de bluswaterleiding om te voldoen aan de gestelde eisen vanuit het Bouwbesluit inzake de minimale druk en capaciteit. Met het oog dat de brandslanghaspels in een onverwarmde ruimte komen te hangen zullen deze worden voorzien van een vorstbeveiliging.

Ter plaatse van de MCC-ruimte en in de houtverwerking zullen handbrandblussers worden voorzien met een geschikt blusmedium. (MCC-ruimte = CO-blusser, houtverwerking = sproeischuimblusser).

6.5 Vluchtrouteaanduiding

Conform artikel 6.24 van het Bouwbesluit moet de hal en de vluchtroute buiten voorzien worden van vluchtrouteaanduidingen welke aan NEN-EN-ISO 7010 voldoen en voldoen aan de zichtbaarheidseisen conform NEN-EN 1838. Op basis van NEN-EN 1838 zijn verschillende oplossingen voor zichtbaarheidsaspecten gegeven zoals het toepassen van:

- Bouwkundige aanduidingen die door de normale en/of noodverlichting worden aange-licht, of,
- Inwendig verlichte vluchtrouteaanduidingen die op de normale en/of noodverlichting zijn aangesloten.

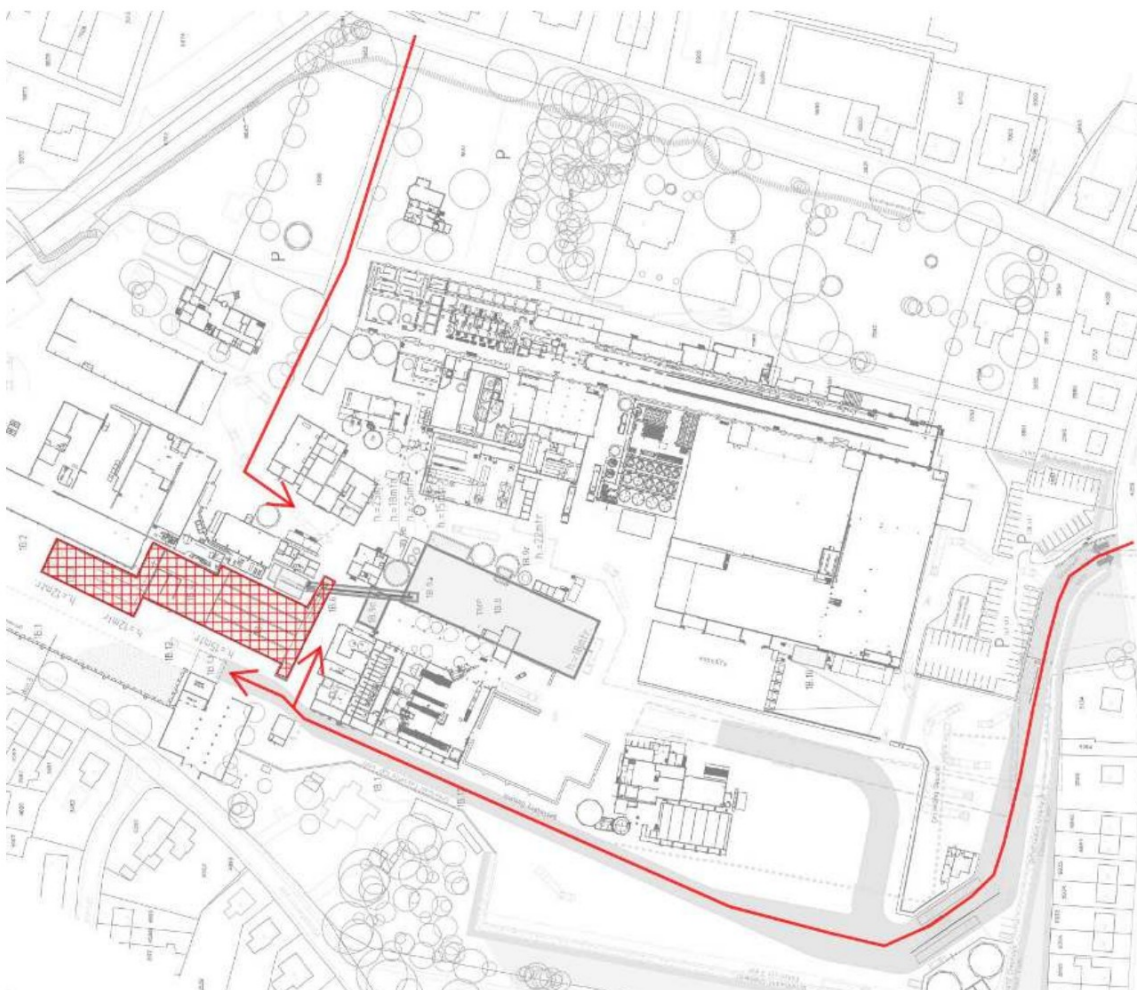
6.6 Noodverlichting

In het gebouw is volgens het Bouwbesluit 2012 noodverlichting vereist in (extra) beschermde vluchtroutes en ruimten waar meer dan 75 personen aanwezig zijn. Aangezien de bezetting in de hal circa 5 personen bedraagt en er geen beschermde vluchtroutes aanwezig zijn is er in de hal geen noodverlichting vereist.

7 Voorzieningen voor de brandweer

7.1 Bereikbaarheid en opstelplaatsen

Artikel 6.37 van het Bouwbesluit 2012 stelt eisen aan de bereikbaarheid van een gebouw. De Chipshandling bevindt zich op het terrein van Folding Boxboard ter hoogte van de KM1. Deze is vanaf de hoofdentree te bereiken en eventueel ook via de leveranciersentree. Dit is in onderstaande figuur weergegeven.



Figuur 2: Bereikbaarheid van de Chipshandling

Conform het Bouwbesluit dient een gebouw zodanig bereikbaar te zijn dat er tijdig bluswerkzaamheden kunnen worden uitgevoerd en hulpverlening kan worden geboden. Aangezien de gebouwen op het terrein van Folding Boxboard niet allemaal aan de openbare weg grenzen, worden er eisen gesteld aan de zogenaamde verbindingsweg die tussen de openbare weg en de toegang tot het bouwwerk ligt.

Vanuit het Bouwbesluit gelden de volgende eisen aan een verbindingsweg:

1. Een breedte van ten minste 4,5 meter;
2. Een verharding over een breedte van ten minste 3,25 meter, die geschikt is voor motorvoertuigen met een massa van ten minste 14.600 kilogram;
3. Een vrijgehouden hoogte boven de kruin van de weg van ten minste 4,2 meter, en
4. Een doeltreffende afwatering.

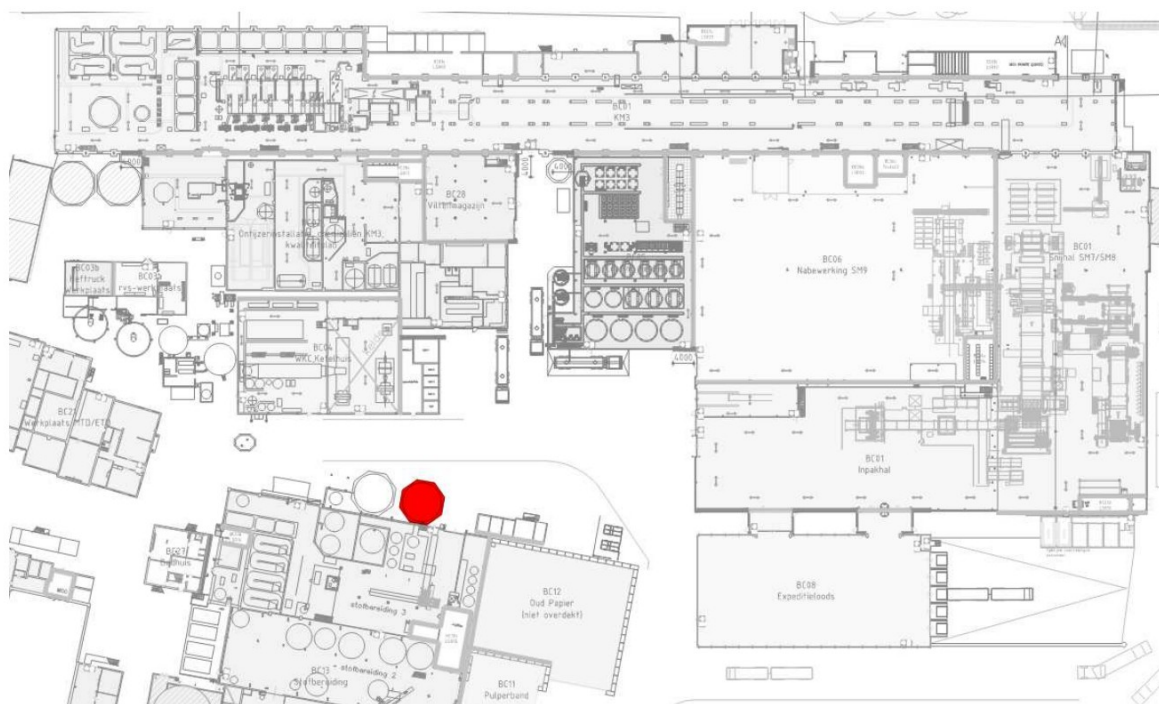
De wegen op het terrein van Folding Boxboard worden dagelijks gebruikt voor vrachtwagens en voldoen aan de gestelde eisen die in het Bouwbesluit gesteld worden.

7.2 Primaire bluswatervoorzieningen

In artikel 6.30 worden de eisen omschreven die het Bouwbesluit stelt aan bluswatervoorzieningen. Deze eisen hebben als doel te waarborgen dat de brandweer een adequate bluswatervoorziening heeft. Als er geen openbare bluswatervoorziening aanwezig is binnen 40 meter van de brandweeringang, dient er een toereikende niet-openbare bluswatervoorziening worden aangebracht. Voorwaarde is dat een bluswatervoorziening bereikbaar en betrouwbaar moet zijn. Op het terrein van Folding Boxboard Eerbeek zijn er twee type bluswatervoorzieningen aanwezig, te weten een ondergronds brandhydranten netwerk welke is aangesloten op de drinkwaterleiding van Vitens en een natte blusleiding welke is aangesloten op het ontijzerd bronwatersysteem.

Zoals aangegeven in het overkoepelende brandveiligheidsplan voor het terrein van Folding Boxboard met kenmerk 21014-09-v1.0 d.d. 16-12-2022 zijn er onderzoeken gaande om aanvullende bluswatervoorzieningen te realiseren door gebruik te maken van oude bronnen of nieuw aan te leggen geboorde putten. De exacte positionering van deze voorzieningen zullen met het bevoegd gezag worden afgestemd.

Met het oog op dat de haalbaarheid van de geboorde putten nog niet inzichtelijk is, is er vanuit FBE een tijdelijke voorziening voorgesteld in de vorm van een 400 m³ tank, die momenteel niet voor het proces gebruikt wordt. Deze tank bevindt zich ter hoogte van de Stofbereiding en ligt daarmee redelijk centraal op het terrein. De tank zal worden voorzien van een Storz 133 koppeling. Tevens is de tank voorzien van een suppletieleiding van 200 mm, waarmee de tank uiteindelijk een grotere capaciteit heeft dan de inhoud van 400 m³. De locatie van de tank is met rood gemarkeerd in onderstaande figuur.



Figuur 3: in rood aangegeven locatie 400 m³ tank t.b.v. tijdelijke watervoorziening brandweer

7.3 Droge blusleiding

De Chipshandling heeft geen gebruiksfunctie met een vloer van een verblijfsgebied gelegen hoger dan 20 meter boven het meetniveau en de inzetdieptes zijn beperkt. Conform het Bouwbesluit is er geen droge blusleiding vereist.

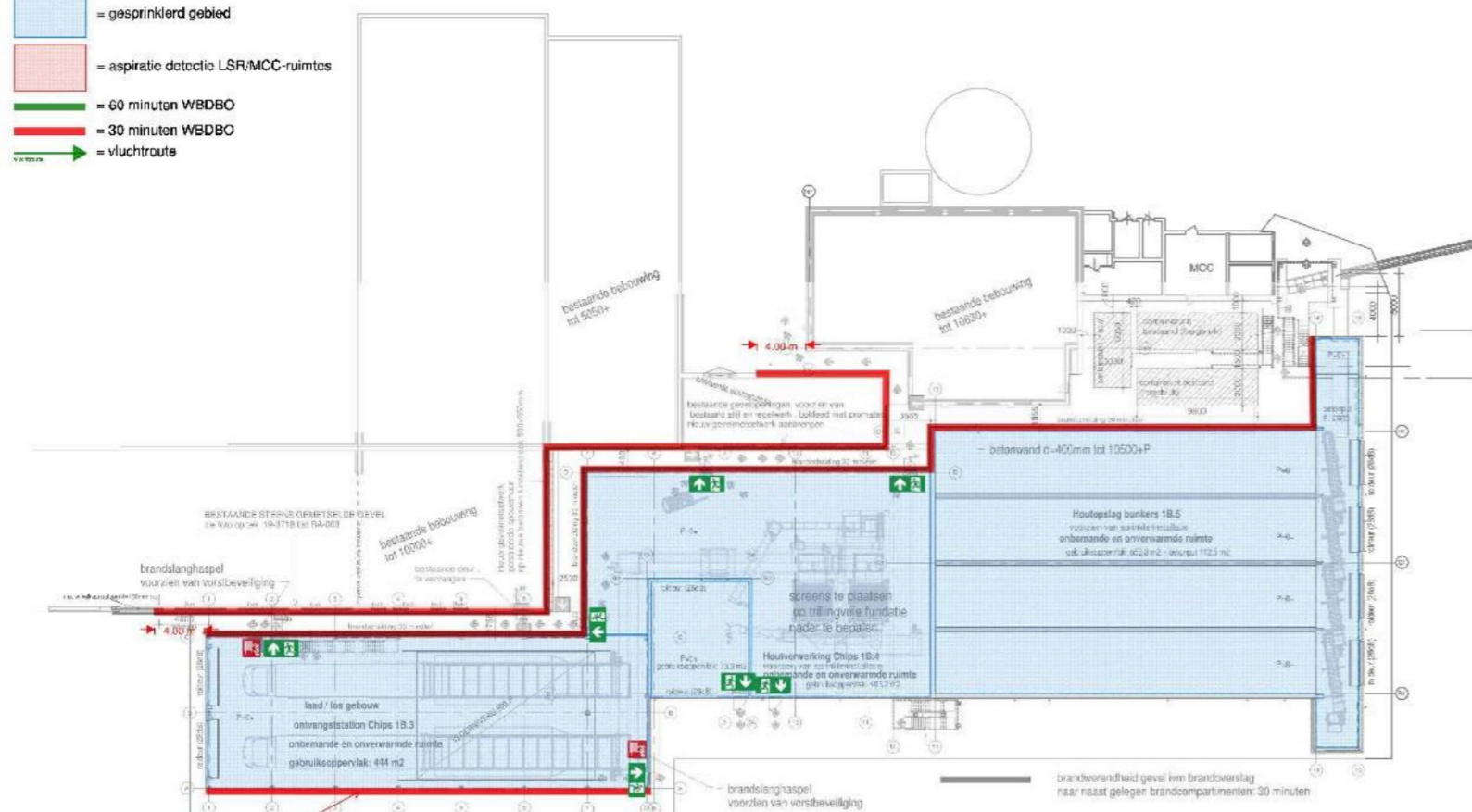
7.4 Brandweerlift

Het gebouw heeft geen gebruiksfunctie met een vloer van een verblijfsgebied gelegen hoger dan 20 meter boven het meetniveau. Conform het Bouwbesluit is er geen brandweerlift vereist.

Bijlagen

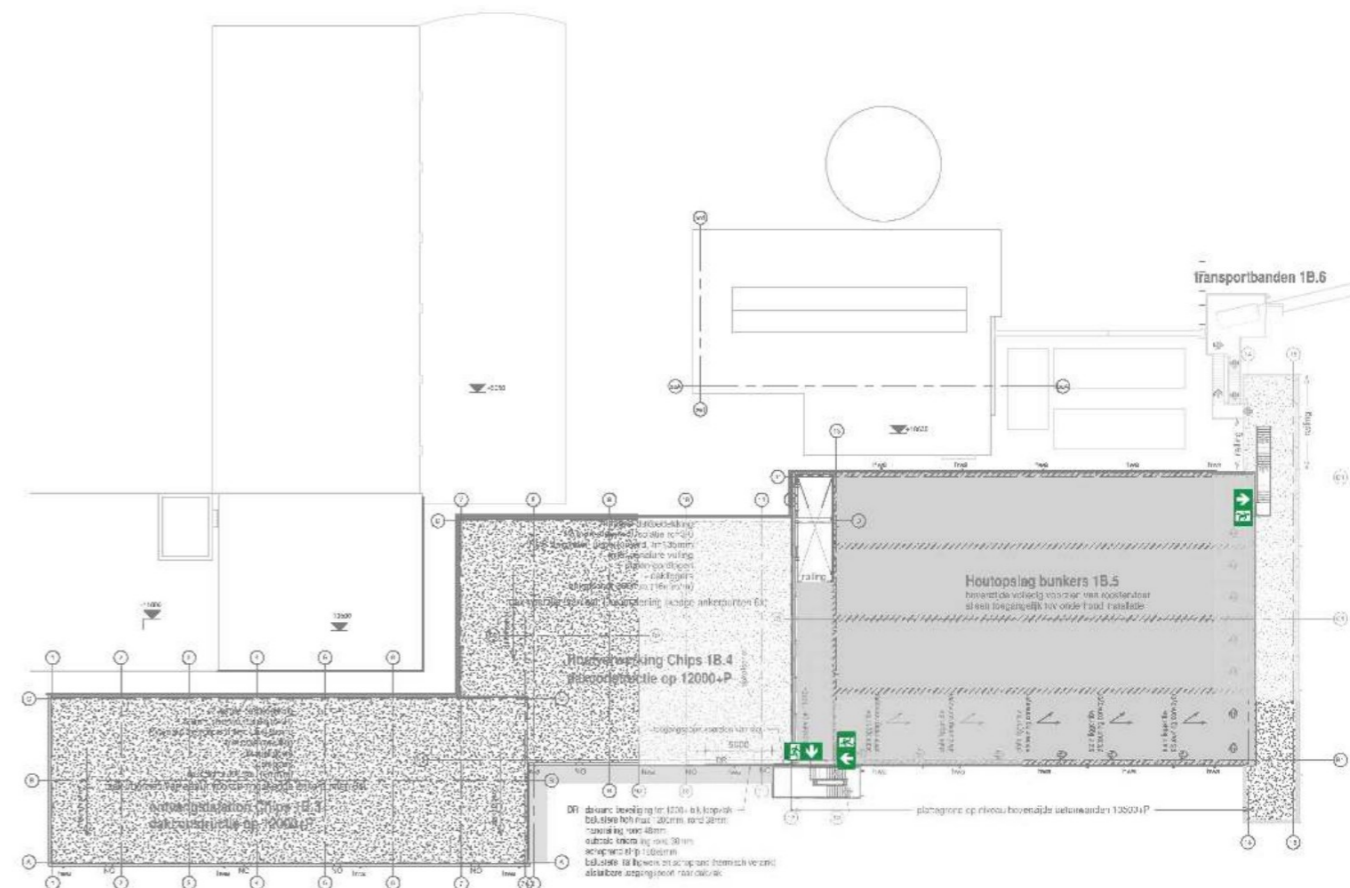
Bijlage A: Brandcompartimentering

- = gesprinkerd gebied
- = aspiratie detectie LSR/MCC-ruimtes
- = 60 minuten WDBO
- = 30 minuten WDBO
- = vluchtroute

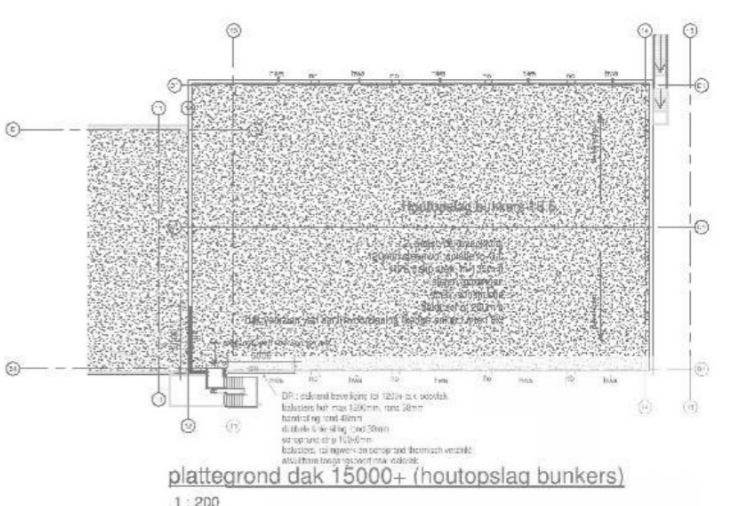


Op verzoek van de verzekeraar dienen gevels <15 m van de bulkopslag brandwerend te worden uitgevoerd.

Begane grond
1 : 200

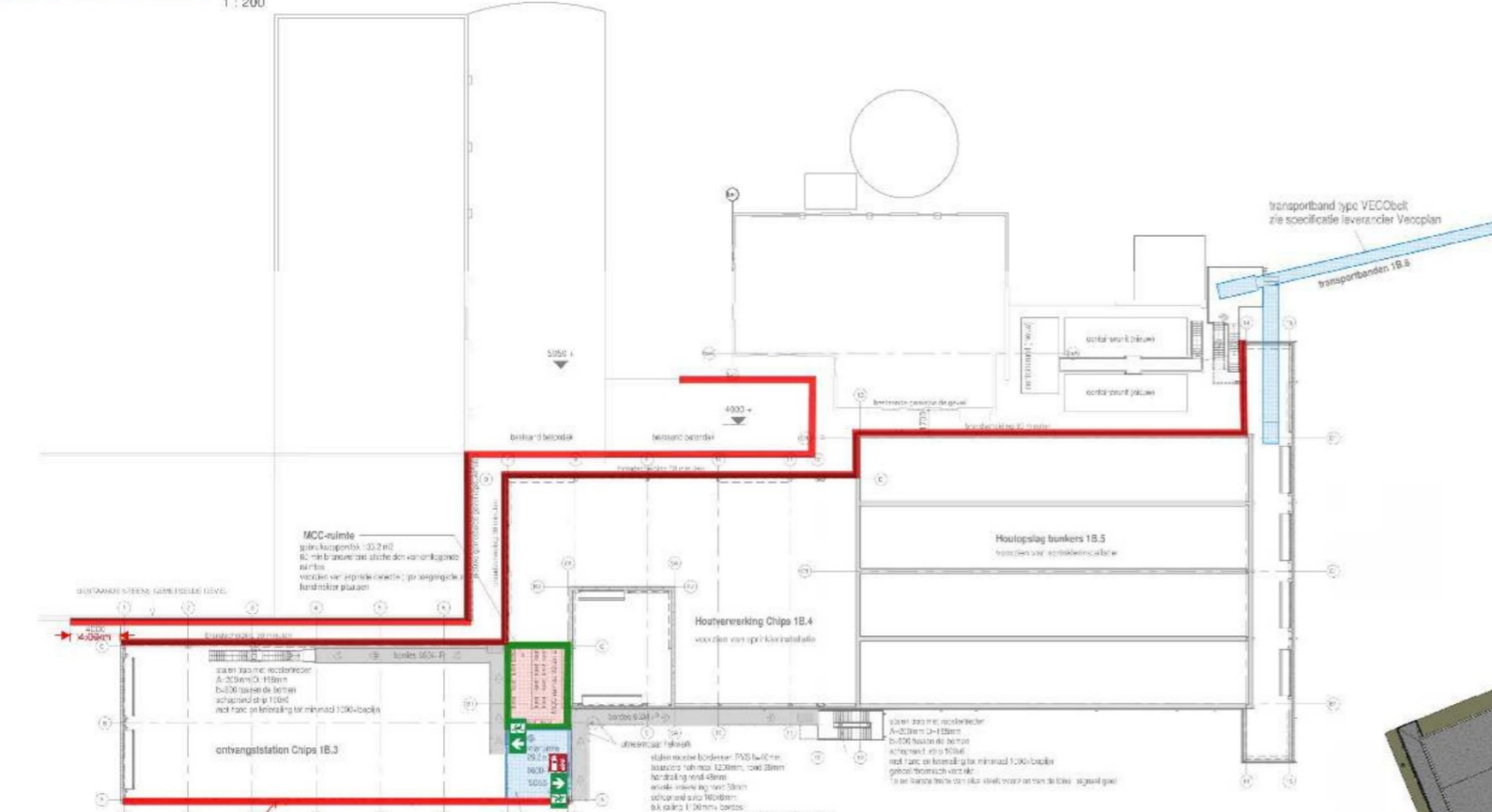


plattgrond dak op 12000+
1 : 200



Uitspanningen:
Moutloper aan 'n' op 50cm boven het niveau van de beton constructie.
In de oorden met muur van de isolatie, dan een valse afdekking aan de muur met minimum 10 cm overhang van de muurkroon, links 1 m naar de wand/overloop van de rioolgang.

Wanddikte	170x80	Al-aluminium plaat	240x97
Wanddikte	220x80	Al-aluminium plaat	240x97
Wanddikte	300x80	Al-aluminium plaat	240x97
Wanddikte	400x80	Al-aluminium plaat	240x97
Wanddikte	500x80	Al-aluminium plaat	240x97
Wanddikte	600x80	Al-aluminium plaat	240x97
Wanddikte	700x80	Al-aluminium plaat	240x97
Wanddikte	800x80	Al-aluminium plaat	240x97



Op verzoek van de verzekeraar dienen gevels <15 m van de bulkopslag brandwerend te worden uitgevoerd.

plattgrond 6600+P
1 : 200



- gevelbekleding: RAL 9002 (grijs-wit)
- loopdeuren: staal, RAL 6011 (groen)
- Ruikeruren: staal, RAL 9007 (aluminium kleurig)
- borderpoorten: RVS
- trappen en railingswerk: thermisch verzinkt

Alle constructie afmetingen volgens definitieve statische berekeningen van de constructeur

Project	19-3718-1	Tafel	BA-09
Revisie	01	Definitief	A
Datum	16-12-2022	Definitieve indeling	
Uitgever	o+t	Projectleider	J.A.S.P. F. B. C.
Ontwerper	o+t	Projectleider	J.A.S.P. F. B. C.
Ontwerper	o+t	Projectleider	J.A.S.P. F. B. C.

