Midden- en West-Brabant

# BRANDWEER

**Afdeling Risicobeheersing**
Tramsingel 71
4814 AC Breda
Postbus 3208
5003 DE Tilburg
Telefoon (076) 5296600
Fax (076) 5202409

Gemeente Moerdijk
College van Burgemeester en Wethouders
Pastoor van Kessellaan 15
4761 BJ ZEVENBERGEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Datum | 20 April 2018 | Behandeld door | de heer H. Killaars |
| Onze referentie | FW00010545 | Telefoon | 0653625089 |
| Uw referentie | L. Jansen | E-mail | harry.killaars@brandweermwb.nl |
| Uw mail van | 13 februari 2018 | Onderwerp | Advies externe veiligheid Bestemmingsplan IT Dintelmond gemeente Moerdijk |

Geacht college,

Naar aanleiding van uw verzoek d.d. 13 februari 2018 om advies externe veiligheid voor het Bestemmingsplan IT Dintelmond te Moerdijk, treft u hierbij ons advies aan, inzake art 13 lid 3 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen en art 12 van het Besluit externe veiligheid transportroutes.

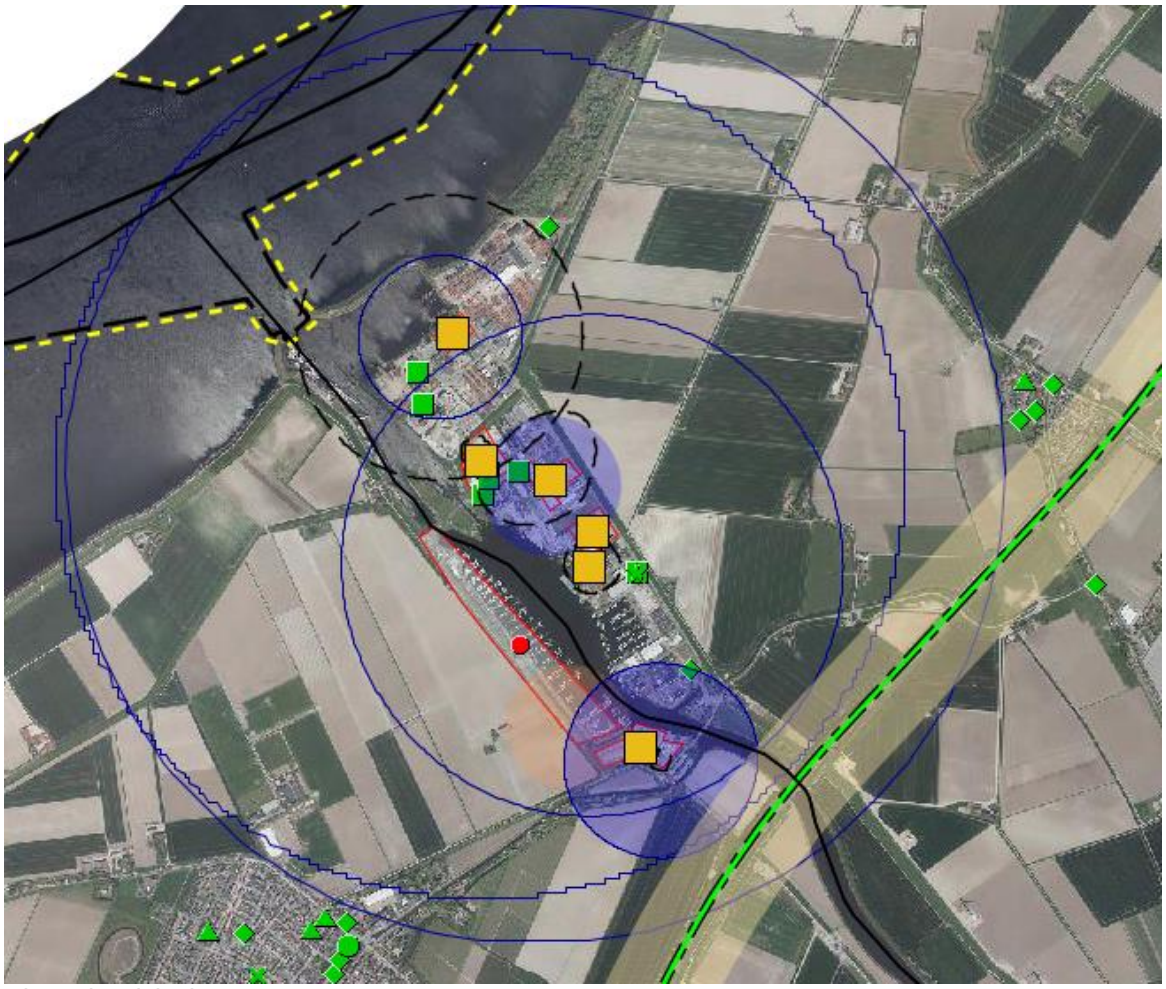
**Algemeen**
Het industrieterrein Dintelmond is gelegen te Heijningen aan de zuidwestelijke rand van de gemeente Moerdijk. Op dit industrieterrein zijn enkele relatief grote ondernemingen gevestigd. Het vigerende bestemmingsplan 'IT Dintelmond' (voortaan: vigerend bestemmingsplan) is vastgesteld door de gemeenteraad van Moerdijk op 28 juni 2007.

**risicoschets**
Het plangebied is gelegen in het invloedsgebied van de waterwegen en autosnelwegen en op het Industrieterrein Dintelmond zijn diverse risico volle bedrijven/bronnen aanwezig:

- Axel Christiernsson aan de 1-Februariweg 13;
- Chugoku Paints B.V. aan de Sluisweg 12;
- AD Productions aan de Markweg Zuid 28;
- Koelhuis Dintelmond B.V. aan de Markweg Zuid 6;
- Rogier Bosman Chemie aan de Markweg Zuid 4;
- Twee windturbines.

Daarnaast zijn in het naastgelegen Dinteloord bedrijven aanwezig die een effect hebben over het plangebied:

- CZAV aan de Havenweg 67 te Dinteloord (gemeente Steenbergen);
- Een propaantank aan de Sasdijk 2 te Dinteloord (ter plaatse van de jachthaven te Dinteloord).



Uitsnede Risicokaart.

Toxische wolk (A29)
Het meest geloofwaardige scenario is dat er een lek ontstaat van 15 mm in de tankwand van een vrachtwagen, waardoor een vloeistofplas met toxische vloeistof ontstaat. Dit heeft tot gevolg dat alle personen die zich op 10 $m^1$ van de plas bevinden zullen overlijden. Tot op 60 $m^1$ zullen er nog steeds personen kunnen overlijden die zich buiten bevinden.

Explosie
Indien een vrachtwagen met brandbaar gas (zoals LPG) bij een incident zonder brand betrokken is kan de vrachtwagen het begeven waarbij er drukgolven vrijkomen, een zogenaamde koude Bleve. Deze drukgolven kunnen tot op 70 $m^1$ dodelijk zijn en zorgen tot op 180 $m^1$ voor schade aan gebouwen. Daarnaast kunnen er tot op 180 $m^1$ gewonden vallen, als gevolg glasscherven.

Brand
Een ander scenario wat redelijkerwijs kan voorkomen is brand waarbij een zware rookwolk of een rookwolk met toxische verbrandingsgassen vrij kunnen komen.

**Zelfredzaamheid**
Bij het thema zelfredzaamheid is het van belang onderscheid te maken tussen verschillende gebouwtypen. Niet alleen de vluchtmogelijkheden kunnen verschillen per gebouw maar ook de bewoners kunnen in meer of mindere mate (verminderd) zelfredzaam zijn.
Bij het bepalen van de mate van zelfredzaamheid per gebouwtype spelen de volgende afwegingscriteria een rol:

Fysieke gesteldheid bewoners, werknemers of aanwezigen: kunnen de personen zich tijdig voortbewegen en zelfstandig in veiligheid brengen? Ja, op het bedrijventerrein zijn kwetsbare objecten voor niet zelfredzamen personen uitgesloten.

Zelfstandigheid bewoners, werknemers of aanwezigen: kunnen de personen zelfstandig een gevaarinschatting maken en zich zelfstandig in veiligheid brengen? Ja op het bedrijventerrein zijn niet of nauwelijks zeer kwetsbare personen en kinderen aanwezig.

Alarmeringsmogelijkheden bewoners of aanwezigen: kunnen de personen tijdig worden gealarmeerd? Ja, door aanwezigheid van de WAS-installatie en de interne BHV-organisatie zal alarmering goed mogelijk zijn.

Vluchtmogelijkheden gebouw & omgeving: heeft het gebouw voldoende vluchtmogelijkheden? En zijn er voldoende mogelijkheden om het gebied te ontvluchten? Vluchtwegen lopen bij voorkeur haaks op de windrichting. De wegenstructuur is alleen mogelijk naar het Noorden en het Zuiden.

Mogelijkheden tot gevaarinschatting van scenario: laat het ongeval zich tijdig aankondigen? En is de dreiging duidelijk herkenbaar? Alleen wanneer de aanwezigen bekend zijn met de mogelijke scenario's kan een goede inschatting worden gemaakt. Door het invullen van onderstaande tabel, op basis van de verschillende criteria, kan systematisch per gebouwtype worden nagegaan hoe het is gesteld met de zelfredzaamheid.

| **Scenario** | **Gebouw-type** | **Afwegingscriteria** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Fysieke gesteldheid personen | Zelfstandig-heid personen | Alarmerings-mogelijkheden personen en aanwezigen | Vlucht-mogelijkheden gebouw & omgeving | Gevaar-inschattings-mogelijkheden-scenario |
| **Toxisch/ brand** | bedrijven | + | + | + | + | +/- |
| | BRZO bedrijven | + | + | + | + | +/- |
| | Kantoren | + | + | + | + | +/- |
| **Explosie** | bedrijven | + | + | + | + | +/- |
| | BRZO bedrijven | + | + | + | + | +/- |
| | Kantoren | + | + | + | + | +/- |

De zelfredzaamheid kan als goed worden beoordeeld voor de werknemers op het industrieterrein mits de /BHV organisatie goed zijn voorbereid

**Hulpverlening**
Om effectief en efficiënt hulp te kunnen bieden ten tijde van een ongeval zijn de opkomsttijd, de bereikbaarheid en de bluswatervoorzieningen van belang. De hulpverleningsdiensten moeten voldoende capaciteit beschikbaar te hebben om alle effecten binnen een kort tijdsbestek te kunnen bestrijden.

Opkomsttijd

Door het Algemeen bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant zijn in het Dekkings- en spreidingsplan 2015-2019 de opkomsttijden voor de brandweer vastgesteld. In onderstaande tabel zijn deze opkomsttijden weergegeven:

| Acht minuten | Twaalf minuten |
|---|---|
| woonfunctie voor 2003 | woonfunctie na 2003 |
| celfunctie | kantoorfunctie |
| gezondheidszorgfunctie | winkelfunctie |
| logiesfunctie | onderwijsfunctie overige |
| onderwijsfunctie basisonderwijs tot 12 jaar | industriefunctie |
| bijeenkomstfunctie bestemd voor kinderdagopvang | sportfunctie |
| | bijeenkomstfunctie overige |
| | overige gebruiksfunctie |

De opkomsttijd varieert vanuit de post Dinteloord 8-12 minuten afhankelijk van de dag/nachtsituatie.

Bluswater

Adequate bluswatervoorziening

Een adequate bluswatervoorziening is een bluswatervoorziening die:

- de mogelijkheid biedt om middels een verbinding met de bluswatervoorziening, binnen drie minuten na aankomst, een tankautospuit van bluswater te voorzien;
- na aansluiting direct en onafgebroken voldoende water uit de bluswatervoorziening kan leveren.

De benodigde bluswatercapaciteit voor de adequate bluswatervoorziening is generiek op het Industrietterrein noodzakelijk:
A water 60 $m^3$/h;
B water 90 $m^3$/h;
C water 240 $m^3$/h.
Enkele BRZO Bedrijven dienen afhankelijk van de aanwezige risico's aanvullend bluswater aanwezig hebben.

Bluswatervoorziening voor bovenmatige risico's

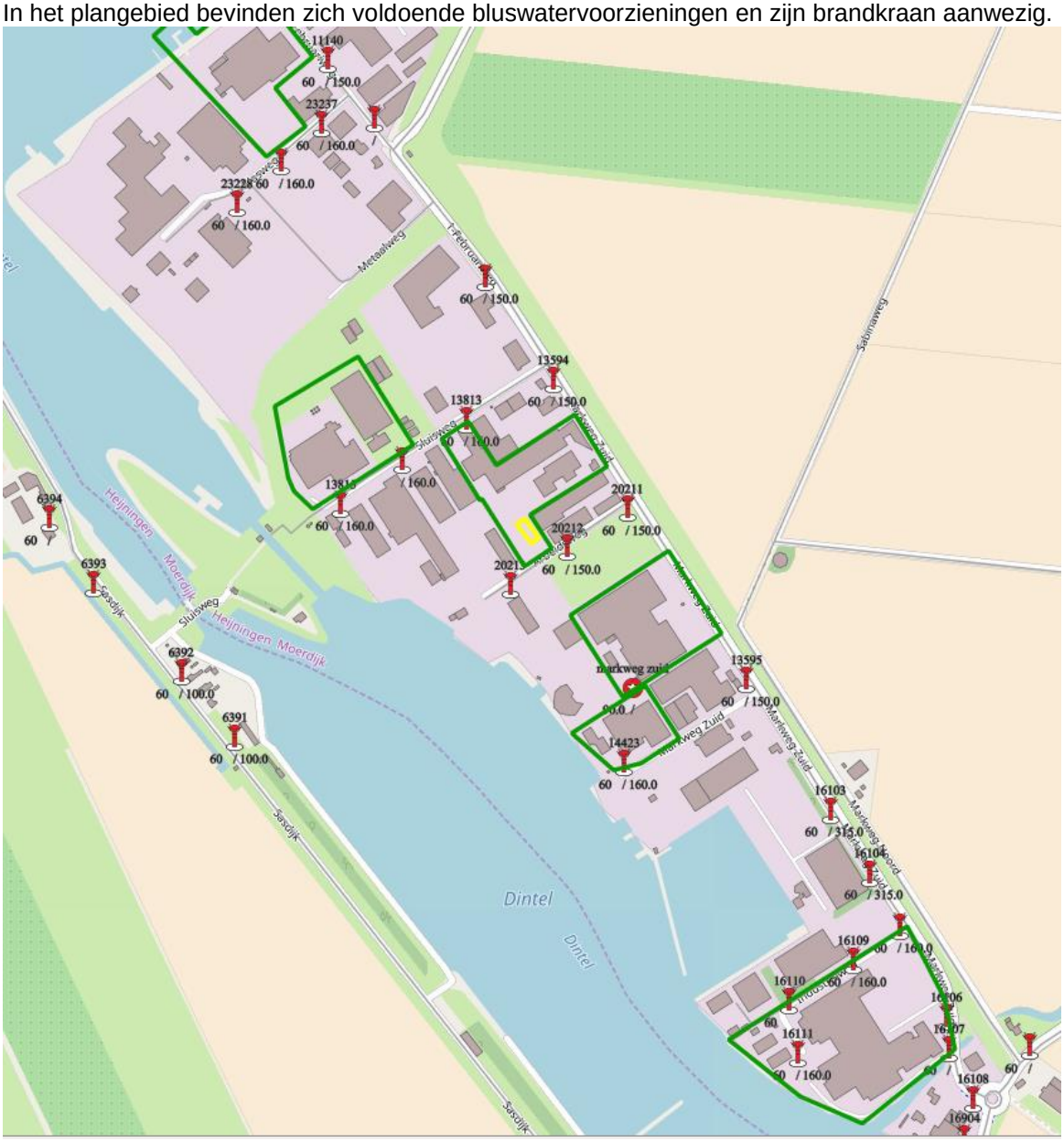
De benodigde bluswatercapaciteit voor de bovenmatige risico's bedraagt 240 $m^3$/h. Deze bluswatervoorziening moet op maximaal 2500 $m^1$ van de objecten aanwezig te zijn. Voorbeelden van deze bluswatervoorzieningen zijn, vijvers, waterlopen en bluswaterriolen. Deze bluswatervoorziening dient op regionaal niveau binnen 60 minuten ingezet te kunnen worden en open water dient dan ook in ruime mate voorradig te zijn

Brandweer Midden West Brabant beschikt over drie watertransportsystemen WTS

| **WTS** | **opbouwtijd** | **pompdruk** | **drukverlies** | **zuighoogte** | **debiet** |
|---|---|---|---|---|---|
| WTS 200 | 15 min | 5 bar | 2 bar /100 $m^1$ | 3 $m^1$ | 2000 l/min |
| WTS 1000 | 30 min | 10 bar | 2 bar /100 $m^1$ 75 mm slangen<br>0.7 bar /100 $m^1$ 150 mm slangen | 3 $m^1$ | 4000 l/min |
| WTS 2500 | 60 min | 10 bar | 2 bar /100 $m^1$ 75 mm slangen<br>0.16 bar /100 $m^1$ 150 mm slangen | 3 $m^1$ | 2000 l/min |

Het dekkings- en spreidingsplan in Midden en West Brabant voor de WTS systemen zijn zodanig gepositioneerd in de regio zodat de opkomsttijden van de systemen WTS 200 en WTS 2500 in uw gemeente ook ingezet kunnen worden binnen de noodzakelijke opbouwtijd.

In het plangebied bevinden zich voldoende bluswatervoorzieningen en zijn brandkraan aanwezig.




Bereikbaarheid
Het plangebied is bereikbaar van uit twee richtingen, de volkerakweg aan de Noordzijde en via de \postbaan aan de Zuidzijde.

Waarschuwingsinstallatie
Het plangebied ligt binnen het dekkingsgebied van een waarschuwing- en alarmeringsinstallatie. Dit kan gebruikt worden om de werknemers te waarschuwen. Verschillende bedrijven zijn aangesloten op het alerteringssysteem CBIS/Alert4Omgevingen en voor de overige bedrijven is de app ALERT4ALL te downloaden in Appstore van Apple of in de Playstore van Google.

BRANDWEER

**Hulpverleningscapaciteit**
Indien zich een scenario voordoet, zoals beschreven; is de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant voldoende ingericht om binnen het eerste uur materieel te kunnen leveren en de ramp te bestrijden. De medische hulpverleningscapaciteit is onvoldoende. Interregionale bijstand zal noodzakelijk zijn.

Indien u nog vragen heeft kunt u contact opnemen met de heer H. Killaars

Conform artikel 3.43 van de Algemene wet bestuursrecht ontvangen wij graag van uw zijde een afschrift van het genomen besluit.

Hoogachtend,
Namens het Dagelijks Bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant,
Afdelingshoofd Risicobeheersing,



Henny Sijbring