

Advies: Wijziging bestemmingsplan/ Werklandschap Rosmalense Plas

> Gegevens risicobeheersing

Behandeld door:	Paul de Kort
Telefoon:	06-51138317
E-mail:	p.dekort@brwbn.nl
Datum brief:	18 januari 2021

> Gegevens aanvrager

Aanvrager	Gemeente 's-Hertogenbosch
Contactpersoon:	C Vleer
Telefoon en e-mail:	073-6155702 / c.vleer@s-Hertogenbosch.nl

> Gegevens aanvraag

Locatie	Rosmalense Plas, , 's-Hertogenbosch
Zaaknummer aanvrager:	Wijziging bestemmingsplan
Zaaknummer brandweer:	2020-001504

> Beschouwing plangebied en adviezen

Uw gemeente is voornemens om meer ontwikkelingen op reeds bestemde bedrijventerreinen mogelijk te maken. Een van deze terreinen betreft het bedrijventerrein Empel 3e fase. Op dit ogenblik is het lokaliseren van zelfstandige kantoren hier niet toegestaan. De gemeente wil dit in de toekomst hiervoor wel mogelijkheden bieden. U heeft de Veiligheidsregio gevraagd om u hierover te adviseren en in het advies rekening te houden met de Omgevingswet welke na verwachting medio 2022 van kracht zal worden. Een belangrijke verandering voor externe veiligheid is het werken met aandachtsgebieden.

Hierbij onderscheidt men brand-, explosie- en gifwolkaandachtsgebieden.

Bij ontwikkeling binnen deze aandachtsgebieden dient de gemeente rekening houden met het groepsrisico. Een 2e belangrijke verandering betreft het introduceren van een nieuw beschermingsniveau naast de bestaande beschermingsniveaus beperkt kwetsbaar en kwetsbaar het beschermingsniveau *zeer kwetsbaar*.

Het plangebied de Rosmalense Plas ligt grotendeels binnen het explosie- en gifwolkaandachtsgebied. Hieruit volgt dat de incidentscenario's BLEVE en toxische wolk relevant zijn in het kader van ontwikkelingen in dit gebied. Ongeveer 50% van het plangebied ligt binnen het explosieaandachtsgebied, binnen dit specifieke gebied ligt ca 15% binnen de 100% letaliteitcontour. Het gifwolkaandachtsgebied reikt over het hele plangebied.

De vereiste of gewenste mate van bescherming bij ontwikkelingen is afhankelijk van de kwetsbaarheid van objecten of locaties. Kantoorpanden vallen in de categorie kwetsbaar of beperkt kwetsbaar¹

Kantoren met een bruto oppervlakte van max. 1500m² vallen in de categorie *beperkt kwetsbaar*, andere kantoren vallen in de categorie *kwetsbaar*. Vertaald naar aantal mensen ligt de grens op meer of minder dan 50 personen aanwezig. Het aantal aanwezige personen beïnvloed o.a. het slachtofferbeeld en bijv. mogelijkheden om te vluchten.

Op dit ogenblik vormt bestemmingsplan bedrijventerrein Empel 3e fase het planologisch/juridisch kader voor het plangebied. In het plan is een stedenbouwkundige structuur opgenomen. Voor gebouwen in de A2 zone worden voorschriften gegeven t.a.v. de positionering t.o.v. de A2/A59 en het maximaal te bebouwen oppervlak. Dit leidt waarschijnlijk tot hogere gebouwen. Als gevolg van de gewenste kwaliteitseisen zowel binnen-als buitenhuis ligt het in de lijn van de verwachting dat kantoren met veel glaspartijen hier gesitueerd gaan worden.

Tenslotte wordt opgemerkt dat parkeren in of onder gebouwen of in een landschappelijk "verborgen" situatie dient te worden opgelost.

In de lijn van voorgaande beschouwing willen wij graag een aantal uitgangspunten mee geven bij het concreet invullen van het plan.

- Voor het scenario toxisch, hitte en rook die bij een externe calamiteit vrij komen geldt schuilen als beste maatregel om het risico op slachtoffers te minimaliseren. Hiervoor dient de ventilatie van gebouwen op een eenvoudige manier afgesloten te kunnen worden. De luchtaanvoer bevindt zich bij voorkeur op een hoge locatie aan de zijzijde van gebouwen.
Voorkomen moet worden dat aanwezigen trachten geparkeerde auto's te bereiken omdat de meeste gevaarlijke stoffen zwaarder zijn dan lucht en deze als 1e de laag gelegen gebieden bereiken. Omdat een gifwolk en rook het hele plangebied kunnen bestrijken geldt deze maatregel voor alle ontwikkelingen in het plangebied.
- Voor het scenario BLEVE geldt dat de omvang en aard van letsels sterk afhankelijk zijn van de afstand tussen de bron van de explosie en de locatie waar personen zich bevinden. (zie tabel bijlage)
Letsels ontstaan als gevolg van de zeer hoge hittestraling, de drukeffecten en rondvliegende scherfdelen en ander losse materialen in de omgeving.
De meest effectieve maatregel om slachtoffers te voorkomen is het creëren van afstand tussen gebouwen en de A2/A59.
Wij adviseren om binnen de 100% letaliteitcontour geen kantoren toe te staan.
Deze ruimte kan evt. gebruikt worden t.b.v. een half verdiepte /half open parkeerstalling. Wordt deze aan de zijde van de A2 afgedekt en wordt hierover een groenstructuur gelegd gaan beeldkwaliteit en veiligheid hand in hand en kan deze stalling evt. ook als schuilplaats bij een dreigende BLEVE gebruikt worden. (zie schets)
- De aanwezigheid van veel glas in gevels waar een drukgolf ongehinderd op terecht kan komen leidt tot een veel grotere kans op letaal en ernstig letsel als gevolg van de hoge hittestraling en rondvliegend glas.
In het Besluit kwaliteit leefomgeving wordt het gebruik van scherfvrij glas voorgeschreven indien het gebied door de gemeente als explosieaandachtsgebied is aangewezen².
Wij adviseren nadrukkelijk om het gebied als zodanig aan te wijzen.
Wil het bevoegd gezag dit niet, adviseren wij om tenminste de beschreven gevels van scherfvrije beglazing ter voorzien.
Beperking van glasoppervlaktes en het toepassen van gevelbekledingen voor de raampartijen waardoor drukeffecten afgeleid (zie voorbeeld) worden kunnen bijdragen aan de veiligheid in het gebouw.
Een second best oplossing is er voor te zorgen dat de vluchtwegen niet achter glazen gevels liggen en zodanig geconstrueerd zijn dat rondvliegend glas en voorwerpen de vluchtwegen niet kunnen bereiken. De vluchtweg vormt in deze een safe haven.
Gedacht kan worden aan een ondergrondse verbinding met de beschreven parkeerstalling.
- Om veilig en snel vluchten mogelijk te maken dient binnen het explosieaandachtsgebied ieder gebouw en de omgeving waarin het gebouw zich bevindt zo ontworpen te zijn dat iedereen die niet in een safe-haven kan schuilen binnen een tijdsbestek van maximaal 15 minuten na alarmering een afstand van minimaal 200 meter van de A2/A59 kan bereiken. Wij adviseren om meer noord-zuid georiënteerde ontsluitingen in het plan op te nemen. Dit kunnen ook voet- of fietspaden zijn. Hiermee wordt de interne bereikbaarheid voor de hulpverlenende diensten verbeterd.
Laat initiatiefnemers aantonen dat aan deze prestatie-eis kan worden voldaan.

- Zeker voor de gebouwen binnen 200 meter van de A2/A59 geldt dat bij dreiging van een BLEVE geldt dat een ontruiming snel georganiseerd wordt. De ervaring leert dat alleen op ontruimingssignaleringen slecht reageert wordt. Door gebouwen te voorzien van installaties waarin voorgeprogrammeerde gesproken instructies (ook t.a.v. externe veiligheidsscenario's) zijn opgenomen wordt de kans op het negeren van ontruimingsopdrachten sterk gereduceerd. Stimuleer initiatiefnemers om dit soort middelen in te zetten om de zelfredzaamheid zo goed mogelijk te faciliteren.
- De bluswatervoorziening langs snelwegen laat in algemeenheid te wensen over en onvoldoende om bijv. snel een effectieve koeling op een tankwagen in te kunnen zetten. Indien aan de A2/A59 rijbaan links ter hoogte van het plangebied bluswatervoorzieningen. (capaciteit minimaal 90m3/uur) worden aangelegd of de watergangen snel bereikbaar zijn heeft dit een positieve invloed op de bestrijdingsmogelijkheden ter plaatse.
- In het zuidoostelijk deel van het plangebied loopt een 150kV hoogspanningsleiding. Bij het opstellen van ladderwagens en/of hoogwerkers hanteert de brandweer een veiligheidsafstand van 36 meter tot het hart van de masten. Opstelplaatsen gelieerd aan gebouwen dienen dus buiten deze afstand gerealiseerd te worden. Dat in opstelplaatsen voorzien moet worden is vrijwel zeker gezien het feit dat zonnepanelen op de kantoorpanden geïnstalleerd gaan worden. Bij incidenten in dit type gebouwen en installaties is de inzet van dit soort middelen onvermijdelijk.

> Bijlage

Schadebeeld scenario BLEVE

	Effectafstand (meter)	Warmtestraling (kW/m2)	Schade aan objecten	Slachtoffers binnen ten gevolge van warmtestraling en overdruk (0% bescherming)			
				+	T1	T2	T3
1e ring	≤ 80	≥ 120	<u>Onherstelbare schade</u> Alle brandbare materialen gaan branden	38	7	0	6
Grens 1e ring	80	120		20	12	0	19
2e ring	80 tot 200	120 tot 30	<u>Gemiddelde schade</u> Brandhaarden, ruitbreuk, vervorming van hout en kunststof.	2	1	0	23
Grens 2e ring	200	30		0	0	0	2
3e ring	200 tot 330	30 tot 10	<u>Lichte schade</u> Geen branden, afbladderen verf en ernstige verkleuringen.	0	0	0	0
Grens 3e ring	330	10		0	0	0	0

Parkeren-schuilen.



A2 / A59

geleiding drukgolf door lamellen in bepaalde hoek te plaatsen



1 bijlage VI Bkl 2 artikel 4.96 Bkl



BRANDWEER

Brabant-Noord



BRANDWEER

Brabant-Noord