

Advies: omgevingsveiligheid EKP-terrein

> Gegevens risicobeheersing

Behandeld door: Peter Vernooij
Telefoon: 06-21154752
E-mail: p.vernooi@brwbn.nl
Datum brief: 13 mei 2022

ontwerpbeschikking

d.d. : september 2022
nr. : 079613367540

> Gegevens aanvrager

Aanvrager: Gemeente 's-Hertogenbosch
Contactpersoon: C.A.J.M. Vleer
Telefoon en e-mail: c.vleer@s-Hertogenbosch.nl

verleend

Behoort bij het besluit van het hoofd
van de afdeling VTH-Omgevingswet
van de gemeente 's-Hertogenbosch
d.d. : oktober 2023
nr. : 079613367540



> Gegevens aanvraag

Locatie: EKP- terrein, Veemarktweg - Nelson
Mandelalaan, 's-Hertogenbosch
Zaaknummer aanvrager:
Zaaknummer brandweer: 2022-002180

> Adviesgrondslag

U hebt de Veiligheidsregio Brabant Noord in de gelegenheid gesteld om te reageren op de verantwoording groepsrisico: 'plangebied EKP-noord en verantwoording deelgebied fase 1'. Omdat de ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt in het invloedsgebied van de spoortrajecten 's-Hertogenbosch-Vught/'s-Hertogenbosch-Oss en de rijksweg A2 dient conform art 7. BEVT het groepsrisico te worden verantwoord.

De volgende documenten hebben we gebruikt bij onze advisering:

- Het scenarioboek Externe Veiligheid
- Inventarisatie van risicobronnen en verantwoording groepsrisico, plangebied EKP-noord En verantwoording voor deelgebied Fase 1
- EKP-terrein Noord, Den Bosch Onderzoek externe veiligheid
- Notitie: Ontwikkeling EKP-terrein 's-Hertogenbosch fase 1; maatregelen externe veiligheid

> Scenario's

De relevante scenario's i.r.t het plangebied zijn een BLEVE en een toxische wolk. In de inventarisatie van de risicobronnen en verantwoording wordt ingegaan op de scenario's. Deze scenario's worden door de veiligheidsregio onderschreven. Voor het scenario BLEVE heeft de veiligheidsregio aanvullend in bijlage 1 de effectafstanden van een BLEVE weergegeven.

> Beoordeling zelfredzaamheid

Voor het scenario BLEVE is vluchten het beste handelingsperspectief. Dit betekent dat aanwezigen op tijd gealarmeerd en geïnstrueerd moeten worden en er voldoende vluchtwegen van de risicobron aflopend aanwezig moeten zijn. In en nabij het plangebied zijn de vluchtwegen van de risicobron af gesitueerd. Door de korte afstand tot het spoor en de hoogte van de gebouwen duurt het langer voordat personen weggevlucht zijn. Om slachtoffers te voorkomen als gevolg van scherfwerking adviseert de veiligheidsregio om scherfvrij glas toe te passen.

Voor het scenario toxische wolk is schuilen het beste handelingsperspectief. Om veilig schuilen binnen de bebouwing mogelijk te maken dient de bebouwing aan bepaalde veiligheidseisen te voldoen. Als gevolg van energieprestatie-eisen zijn nieuwe woningen goed geïsoleerd en bieden daarom een goede bescherming. Eventuele aanwezige ventilatieopeningen moeten afgesloten kunnen worden. Bij het KUBUS-gebouw dient hier extra aandacht voor te zijn.

De mogelijkheden ten aanzien van de zelfredzaamheid zijn goed. Er worden geen niet- of verminderd zelfredzame mensen in het plangebied gehuisvest. De aanwezigen zijn normaal gesproken in staat om zelfstandig conform instructies bijvoorbeeld via NL-Alert te reageren.

> Beoordeling bestrijdbaarheid

De bestrijdbaarheid van een BLEVE is matig. Propana wordt vervoerd in niet- geïsoleerde tankwagens. Als gevolg van externe hittestraling kan deze na ca. 12 minuten ontploffen. De brandweer zal defensief optreden en zich richten op het ontruimen van de omgeving. De bestrijdbaarheid wordt om deze reden als slecht beoordeeld.

Bij het scenario toxische wolk zal de brandweer proberen de toxische wolk neer te slaan. Bij een snelle verspreiding van de toxische wolk zal dit echter beperkt effect hebben. De bestrijdbaarheid wordt om deze reden als matig beoordeeld.

Naast de bestrijdbaarheid van externe veiligheidsscenario's kijkt de veiligheidsregio naar de reguliere incidentscenario's. Voor de inrichting van het plangebied gebruikt de veiligheidsregio de Beleidsregels bereikbaarheid en bluswater als uitgangspunt. Voor bluswater dient in de nabijheid van de brandweeringangen een bluswatervoorziening te worden gerealiseerd en daarnaast een geboorde put die dient als B-water te worden gerealiseerd nabij de brandweer opstelplaats bij het KUBUS-gebouw

Voor voorliggend plangebied zijn een aantal aandachtspunten voor de reguliere brandbestrijding zoals het parkeren in een ondergrondse parkeergarage en gebouwen hoger dan 35 meter. Deze aandachtspunten worden meegenomen in het vergunningsproces en wordt niet nader uitgewerkt in dit advies.

> Advies

De veiligheidsregio adviseert om de volgende maatregelen te nemen om de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid in het plangebied te verhogen:

- Informeer de initiatiefnemers c.q. de toekomstige bewoners actief over het aanwezige risico en handelingsperspectief. Deze informatie kan worden meegenomen in het besluit om zich op deze locatie te vestigen. Hiermee wordt in optimale vorm invulling gegeven aan het risicobewustzijn van- en het nemen van een eigen verantwoordelijkheid door de burger. Deze informatie zorgt er ook voor dat de bewoners op het moment dat een incident plaats vindt direct weten hoe te handelen, dit heeft een positieve invloed op de mate van zelfredzaamheid.
- Informeer met name de BHV organisatie en/of eigenaar van de kunstacademie en de kleinschalige bedrijvigheid actief over het aanwezig risico en handelingsperspectief. Adviseer hen om het beschreven scenario in het noodplan op te nemen en te beoefenen.
- Pas scherfvrij glas toe om te voorkomen dat er slachtoffers vallen als gevolg van scherfwerking.
- De inrichting van het gebied bepaald ook in grote lijnen de mogelijkheden t.a.v. de reguliere brandbestrijding. Ik adviseer u om voor de inrichting van het plangebied de Beleidsregels bereikbaarheid en bluswater¹ als uitgangspunt te nemen. Indien aan deze regels voldaan wordt is er sprake van goede ontvluchtungs- en bestrijdingsmogelijkheden.

1) Beleidsregels bereikbaarheid en bluswatervoorziening, Veiligheidsregio BBN, versie 1 definitief

> Bijlage 1: Effecten BLEVE

	Effectafstand (meter)	Warmtestraling (kW/m ²)	Slachtoffers buiten (0 % bescherming)				Slachtoffers buiten zomerkleding (40 % bescherming)				Slachtoffers buiten winterkleding (85 % bescherming)			
			†	T1	T2	T3	†	T1	T2	T3	†	T1	T2	T3
1e ring	≤ 140	≥ 110	100	0	0	0	100	0	0	0	83	17	0	0
Grens 1e ring: 99% letaal	140	110	99	1	0	0	100	0	0	0	15	84	1	0
2e ring	140 tot 325	110 tot 25	35	11	0	52	23	23	0	52	5	30	11	52
Grens 2e ring: 1% letaal	325	25	1	1	0	88	1	1	0	88	0	1	1	88
3e ring	325 tot 500	25 tot 10	0	0	0	29	0	0	0	29	0	0	0	29
Grens 3e ring: 1% 1e grd brw	500	10	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1

	Effectafstand (meter)	Warmtestraling (kW/m ²)	Schade aan objecten	Slachtoffers binnen ten gevolge van warmtestraling en overdruk (0% bescherming)			
				†	T1	T2	T3
1e ring	≤ 140	≥ 110	<u>Onherstelbare schade</u> Alle brandbare materialen gaan branden	32	7	0	12
Grens 1e ring	140	110		9	7	0	34
2e ring	140 tot 325	110 tot 25	<u>Gemiddelde schade</u> Brandhaarden, ruitbreuk, vervorming van hout en kunststof.	1	0	0	18
Grens 2e ring	325	25		0	0	0	0
3e ring	325 tot 500	25 tot 10	<u>Lichte schade</u> Geen branden, afbladderen verf en ernstige verkleuringen.	0	0	0	0
Grens 3e ring	500	10		0	0	0	0