

Omgevingsdienst Noord-Holland Noord
T.a.v. de heer M. van der Terp
Postbus 2095
1620 EB HOORN

Datum	6 mei 2021	Telefoon	06 52 56 23 39
Onze referentie	UIT-2021-22473	E-mail	ldoornbos@vrnbn.nl
Uw referentie	e-mail	Bijlagen	-
Uw bericht van	30 april 2021	Onderwerp	Advies EV Gesterweg / Havenweg Den Oever

Geachte heer Van der Terp,

Op 30 april 2021 heeft u Veiligheidsregio Noord-Holland Noord in de gelegenheid gesteld tot het uitbrengen van advies over ramp- en crisisbestrijding en zelfredzaamheid ten behoeve van het bestemmingsplan Gesterweg/Havenweg in Den Oever.

Het plan betreft het realiseren van drie bedrijfs- en woonkavels.

In relatie tot de externe veiligheid is van belang dat het plan dichtbij een multi-fuel tankstation ligt met LPG verkoop en nabij transportroutes voor gevaarlijke stoffen (N99 en de A7).

Samenvattend:

Het plan kan betrokken raken bij een ramp met een gevaarlijke stof. Sommige rampscenario's bieden geen mogelijkheid tot het geven van een waarschuwing vooraf. Het plan beïnvloedt de omvang van een eventuele ramp in geringe mate. De Veiligheidsregio Noord-Holland Noord kan de gevolgen van een eventuele ramp in het plangebied en de omgeving bestrijden. Bluswater via brandkranen is beschikbaar binnen voldoende afstand.

Een bouwplan kan op de planlocatie enige bescherming bieden aan de gebruikers, mits initiatiefnemers rekening houden met het bouwwerk in relatie tot de mogelijke hittestraling/overdruk. De beschrijving hierboven kan gebruikt worden ten behoeve van de verantwoording groepsrisico.

Het verkleinen van de eventuele gevolgen van een ongewenste gebeurtenis is mogelijk, door bij het opstellen van het bouwplan rekening te houden met de gevaren hittestraling en overdruk.

Toelichting en conclusie op hoofdlijnen:

Het scenario koude BLEVE met een LPG tankwagen resulteert (van alle mogelijke scenario's) in de meest omvangrijke impact op de omgeving. Andere ongewenste gebeurtenissen kunnen bijvoorbeeld zijn een plasbrand benzine of een toxische wolk door bijvoorbeeld plasverdamping van een giftige vloeistof, of een fakkelbrand met een LPG-installatie/tankwagen.

Aan het scenario koude BLEVE kan geen voorwaarschuwing vooraf gaan, doordat een koude BLEVE met een tankwagen het directe gevolg is van een zwaar ongeval (bijvoorbeeld met een ander zwaar voertuig). Een dergelijk ongeval is het meest waarschijnlijk bij een verkeersknooppunt. Voor de onderstaande gevolgen wordt daarom uitgegaan van een ongeval op de rotonde Gesterweg-N99 (deze benoemen we voor de onderstaande uitleg als risico-knooppunt). Deze rotonde wordt gebruikt door al het doorgaande transport gevaarlijke stoffen over de N99, alsmede ten behoeve van de bevoorrading van het tankstation aan de Havenweg.

- De kavels liggen binnen een afstand van ca. 50 tot 130 m van het risico-knooppunt. Bij een afstand kleiner dan < 130 m ontstaat ruitbreukdoor overdruk.
- Het perceel ligt binnen een afstand van 200 m van het risico-knooppunt, waardoor het scenario op deze afstand secundaire brand tot gevolg kan hebben. De brand kan, bij onvoldoende mogelijkheden tot ontvluchting, leiden tot dodelijke slachtoffers.
- Binnen het overlappende deel met ruitbreuk (tot 130 m) kan binnenbrand direct het gevolg zijn.
- Personen kunnen buiten zijn en tot op 330m afstand door het scenario brandwonden krijgen.
- Bij het ernstigst denkbare verloop is de hulpvraag waarschijnlijk overzichtelijk, doordat het aantal personen, dat gelijktijdig buiten, ten hoogste enkele tientallen zal zijn. Binnen een straal van 200 m van het risico-knooppunt duidt de BAG-populatieservice dat ca. 60 personen aanwezig zijn.
- Bij meer dan 10 ernstige slachtoffers wordt verwacht, op basis van de regulier beschikbare ambulance capaciteit, dat niet onder alle omstandigheden de hulpverlening in staat is in het eerste uur alle gewonden af te voeren naar ziekenhuizen. Dit is deels het gevolg van de relatief grote afstand tussen de locatie en de ziekenhuizen.
- Verwacht wordt dat binnen een tijdbestek van 4 uren de hulpdiensten de secundaire brand effecten door een 'koude BLEVE', bedwongen hebben.
- Restriscio's blijven aanwezig. Bijvoorbeeld omdat brokstukken die door een 'koude BLEVE' ontstaan weg vliegen en slachtoffers kunnen maken.
- Hetzelfde ongevalsscenario op een dichterbij gelegen locatie zal resulteren in een ernstigere impact, met grotere gevolgen.

Van andere ongevalsscenario's met hittestraling tot gevolg (plasbrand), is bekend dat de gevaar afstanden veel kleiner zijn.

Voor ongevalsscenario's met een toxische wolk tot gevolg, is het belangrijkste handelingsperspectief schuilen en ramen en deuren sluiten en mechanische ventilatie afschakelen. Voor het uitvoeren van dat handelingsperspectief zijn mensen afhankelijk van het signaleren en op juiste waarde schatten van het gevaar of het ontvangen van een NL-Alert bericht. Het NL-alert bericht wordt verzonden, nadat hulpdiensten kennis hebben kunnen nemen van het ongeval, een duiding hebben kunnen maken van de gevaren en de passende boodschap hebben verstuurd.

Adviezen bouwplannen voor de kavels ten behoeve van de initiatiefnemers:

Het plan maakt al de keuze de buitenschil van de gebouwen onbrandbaar te laten zijn.

Het aanvullend advies voor de initiatiefnemer staat op volgorde van invloed.

- Gebouwen kunnen enigermate bescherming bieden tegen hittestraling/overdruk in relatie tot 'buiten activiteiten'. Personen zijn buiten onbeschermd en zullen door de ongewenste

gebeurtenis veel meer ernstigere verwondingen krijgen. De keuze van het bouwvlak is daardoor van invloed.

- De keuze van constructie, bouwmaterialen en de locatie van raam- en deuropeningen beïnvloed de mate van bescherming. In de kern betekent dit:
 - Onbrandbare materialen toepassen aan de buitenzijde verkleint de kans op secundaire brand (hiertoe is inmiddels besloten).
 - Openingen in de zuidoostgevels ontwerpen zodat deze meer weerstand bieden aan hittestraling/overdruk verminderd de gevolgen voor bewoners binnen (zie ook: [Informatiebundel scherfvrij glas nu beschikbaar - Relevant - Netwerk Externe Veiligheid](#)).
 - Situeer de meest intensief gebruikte ruimten aan de noordzijde.

Graag ontvangen wij een korte terugkoppeling van uw bevindingen ten aanzien van het advies en/of een afschrift van uw besluit. Voor vragen of een toelichting kunt u met mij contact opnemen.

Met vriendelijke groet,



Leo Doornbos
Expert risico's en veiligheid