

Gemeente Alphen aan den Rijn
t.a.v. de heer R. Prins
Stadhuisplein 1
2405 SH ALPHEN AAN DEN RIJN

Postadres

Postbus 1123
2302 BC Leiden
Telefoon (088) 246 5000
info@vrhm.nl
www.vrhm.nl
www.brandweer.nl/hollandsmidden

Verzenddatum	25 mei 2021	Contactpersoon	Ruud Cové	Bijlage(n)	1
Zaakkenmerk	2021-004803	Telefoon	0882465752		
Ons kenmerk	D2021-05-002383	E-mail	info@vrhm.nl		
Uw kenmerk	-	Onderwerp	Ontwerpbestemmingsplan Linnaeusweg 2, Boskoop		
Uw brief van	12 mei 2021	Locatie	Linnaeusweg 2, Boskoop		

Graag bij correspondentie zaakkenmerk, ons kenmerk en onderwerp vermelden.

Geachte heer Prins,

Op 12 mei 2021 heeft u de Veiligheidsregio Hollands Midden (VRHM) verzocht advies uit de brengen over de fysieke veiligheid omtrent het bestemmingsplan op de locatie Linnaeusweg 2 in Boskoop. Het advies is opgesteld op basis van het adviesrecht zoals beschreven in artikel 10 en 25 vanuit de Wet Veiligheidsregio's en artikel 2.14 van de WABO.

Beschrijving plangebied

Met het bestemmingsplan wordt beoogd om de locatie te herontwikkelen van de bedrijfsfunctie naar een woonbestemming met negen woningen.

Advies

Om de kans op incidenten te verkleinen, de effecten te beperken en / of de zelfredzaamheid van de aanwezigen en het optreden van de hulpdiensten te verbeteren, adviseren wij u het volgende:

- In voorbereiding op de adviesaanvraag is de hoogte van het groepsrisico in de huidige en toekomstige situatie bepaald i.r.t. de aanwezigheid van een hogedrukaardgasleiding. Uit de berekeningen blijkt dat de hoogte van het groepsrisico toeneemt, echter nog steeds ruim lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Ondanks dat het groepsrisico niet boven de oriëntatiewaarde komt, en het daarmee geen knelpunt vormt voor het bestemmingsplan, is het wel van belang rekening te houden met de effectafstanden van een mogelijk incident.

Het treffen van maatregelen is dan ook niet gericht om te kunnen voldoen aan de eisen die gesteld worden aan het plaatsgebonden- en het groepsrisico (die zijn immers voldoende). Aanvullende maatregelen kunnen echter wel bijdragen aan het vergroten van de zelfredzaamheid van de aanwezigen in geval van een calamiteit. De zelfredzaamheid van de aanwezigen in het bouwwerk kan worden vergroot door risicocommunicatie in te zetten. Hiermee kan de bewustwording van de aanwezigheid

van de hogedrukaardgasleiding, en eventueel ook voor een incident met gevaarlijke stoffen op de provinciale weg, worden vergroot. Ook kan hierin uitleg worden gegeven over het handelingsperspectief.

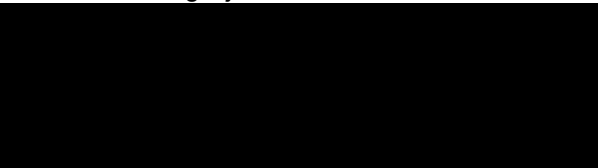
Bovenstaande advies kan mogelijk niet worden opgenomen in dit bestemmingsplan, maar is bedoeld voor andere afdelingen binnen de gemeente. De VRHM gaat ervan uit dat na de bestuurlijke afweging de overgenomen maatregelen bij de juiste afdeling(en) van uw gemeente bekend worden gemaakt.

Opvolging of afwijking van het advies

De informatie in dit dossier is door de gezamenlijke hulpdiensten (politie, GHOR en brandweer) besproken en vertaald naar dit advies. Bij afwijking van dit advies kan dit effecten hebben op de (multidisciplinaire) hulpverlening. Graag ontvangen wij van u een afschrift van het door u genomen besluit.

Mocht u naar aanleiding van deze brief nog vragen hebben, of wilt u graag meer informatie, dan kunt u contact opnemen met de casemanager zoals benoemd in het briefhoofd, via info@vrhm.nl of via 088 2465000.

Met vriendelijke groet,
namens het dagelijks bestuur,



V.S. de Winter-Moraal MSc
coördinator Omgevingsveiligheid

Digitaal verzonden aan:

- RPrins@alphenaandenrijn.nl

Bijlage(n):

- Adviesrapport

Bijlage 1: Adviesrapport

1. Inleiding

Dit is het adviesrapport dat hoort bij de brief met kenmerk D2021-05-002383.

Aanleiding

U heeft ons gevraagd om een advies te geven over het bestemmingsplan. Met het bestemmingsplan wordt beoogd om de locatie te herontwikkelen van de bedrijfsfunctie naar een woonbestemming met negen woningen.

Bij het opstellen van het advies zijn de volgende documenten gebruikt:

- Ontwerpbestemmingsplan Linnaeusweg 2 Boskoop incl. bijbehorende verbeelding.
- Memo – onderzoek externe veiligheid d.d. 20 januari 2021

2. Relevante scenario's

Er bevinden zich diverse risicobronnen binnen of in de zeer directe omgeving van het bestemmingsplan. Het betreft hierbij de volgende risicobronnen, met de daarbij behorende scenario's:

- Gebouwbrand
- Hogedrukaardgasleiding W-517-04 - Fakkelfbrand
- Transport gevaarlijke stoffen over de N207 - Toxische wolk + BLEVE

Er bevinden zich geen andere relevante risicobronnen binnen of in de directe omgeving van het bestemmingsplan.

3. Beschrijving situatie

Onderstaande analyse op basis van het *Kenmerkenschema* van het Instituut Fysieke Veiligheid schetst een beeld van de toekomstige ontwikkeling. De verschillende kenmerken kennen onderling ook een bepaalde mate van samenhang waardoor de kenmerken niet onafhankelijk van elkaar bekeken moeten worden maar juist in gezamenlijkheid.

Menskenmerken

De aanwezige personen in woningen zijn over het algemeen zelfredzaam. Aanwezige kinderen en ouderen worden beschouwd als verminderd zelfredzame personen. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat de ouders/verzorgers de kinderen en ouderen kunnen begeleiden.

Mensen kunnen zowel wakend als slapend in het gebouw aanwezig zijn. Het risico niet tijdig te kunnen vluchten is groter wanneer mensen slapend aanwezig zijn vanwege de lagere mate van opmerkzaamheid (alertheid). De reactietijd voor ontvluchting is hierbij dan ook groter. Er wordt wel vanuit gegaan dat de aanwezigen over het algemeen bekend zijn met de inrichting van het gebouw en daarmee ook met de vluchtroutes.

Gebouw- en Plangebiedkenmerken

Het plangebied is in de huidige situatie niet in gebruik als woongebied. In de toekomstige situatie zullen er negen woningen gerealiseerd worden. Uit de toelichting / verbeelding blijkt dat de bouwwerken uit maximaal drie bouwlagen zullen gaan bestaan.

Ontsluiting naar het plangebied zal plaatsvinden op de Linnaeusweg.

Incidentkenmerken

Gebouwbrand

Voor dit plangebied is een gebouwbrand een relevant scenario. Gezien de nieuwbouw zal een brand zich op basis van de bouweisen niet snel naar andere woningen uitbreiden. De woningen zullen voorzien moeten worden van rookmelders waarmee een snelle alarmering van aanwezige personen wordt versneld. Voor bestaande woningen geldt dat vanuit de wetgeving geen rookmelders vereist zijn. Het is de eigen verantwoordelijkheid van de bewoners om te voorzien in rookmelders ten behoeve van een snelle alarmering.

Op de daken worden in het kader van de duurzaamheid mogelijk zonnepanelen geplaatst. Met het plaatsen van zonnepanelen wordt echter extra kans op brand geïntroduceerd. Het treffen van (extra) veiligheidsmaatregelen kan escalatie van de brand verkleinen. Er wordt dan ook verwezen naar [Handreiking advies veilige PV systemen](#) van Brandweer Nederland, met daarin aandachtspunten, de toe te passen regelgeving en (brand)veiligheidsadviezen betreffende zonnepanelen op daken.

Fakkelbrand

Vanwege (graaf)werkzaamheden ontstaat een breuk in een hogedruk aardgasleiding. Het aardgas stroomt onder hoge druk uit. Het brandbare gas ontsteekt waardoor een fakkelbrand optreedt. De effecten van een fakkelbrand zijn hittestraling en rook. Hierdoor kunnen slachtoffers, schade en brand in de omgeving ontstaan. De warmtestraling is in combinatie met de blootstellingsduur bepalend voor het slachtoffer- en schadebeeld.

Eigenschappen hogedrukaardgasleiding

In onderstaande tabel zijn de eigenschappen van de hogedrukaardgasleiding opgenomen:

Naam	Druk (bar)	Diameter (inch)	Afstand tot plangebied (meter)
W-517-04	40 bar	6,61 inch	10 – 25 meter



Verbeelding fakkelbrandscenario

W-517-04 (geen afstand tot het plangebied)			
Kleur	Afstand	Brandweeroptreden mogelijk?	Straling
Rood	Tot 50 meter	Nee	> 36 kW
Oranje	Tot 100 meter	Nee	35 / 10 kW
Geel	> 150 meter	Beperkt (enkel op de 4 kW grens)	10 - 4 kW

Uitleg bovenstaande afbeelding (schade beeld)

- Rood: onherstelbare schade, alle brandbare materialen gaan branden.
- Oranje: gemiddelde schade brandhaarden en vervorming van kunststof.
- Geel: lichte schade geen branden afbladderende verf en ernstige verkleuring.

Transport gevaarlijke stoffen over de N207 - Toxische wolk + BLEVE

Een giftige wolk ontstaat doordat de opslagtank van een vrachtwagen openscheurt na bijvoorbeeld een botsing. Hierdoor ontsnapt een groot deel van de stof in korte tijd uit. De stof verspreidt zich direct in de lucht, dampt vervolgens uit en vormt een giftige wolk. De wolk verspreidt zich met de wind mee. De effecten van een giftige wolk zijn verstikkend. Hierdoor kunnen slachtoffers in de omgeving ontstaan.

Een BLEVE wordt veroorzaakt doordat een aanwezige brand de druk in bijvoorbeeld een LPG-tank doet oplopen of door een externe beschadiging. Hierdoor verzwakt en bezwijkt de tankwand. LPG komt vrij en ontsteekt. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf.

Omgevingskenmerken

Bereikbaarheid

Voor hulpdiensten is het goed kunnen bereiken en verlaten van een incident met eigen materieel en eigen personeel van cruciaal belang. Hiervoor is het van belang dat wegen zo veel mogelijk een onbelemmerde doorgang bieden. De planlocatie bevindt zich aan de zuidkant van Boskoop en is gesitueerd aan de doorgaande weg. De locatie is goed bereikbaar en de wegafmetingen zijn voldoende.

Alarmering bevolking

Voor alarmering van de bevolking bij calamiteiten buiten het bouwwerk wordt gebruik gemaakt van de waarschuwings-alarmeringssirene. In de nabijheid van het plangebied is een WAS-paal aanwezig. Daarnaast speelt ook het NL-alertsysteem een steeds belangrijkere rol bij het alarmeren van de bevolking.

Interventiekenmerken

Bluswater

Een adequate bluswatervoorziening, bestaande uit offensief en defensief bluswater, en een goede bereikbaarheid van zowel de bluswatervoorzieningen als de incidentlocatie, zijn randvoorwaarden voor een effectieve en efficiënte incidentbestrijding door de brandweer.

In de bestaande situatie zijn nabij het plangebied brandkranen aanwezig die dienst kunnen doen als offensieve bluswatervoorziening ten behoeve van de brandweer. De benodigde defensieve bluswatervoorziening is toereikend, het open water ligt binnen een afstand van 160 meter vanaf de opstelplaats en is voldoende schoon en diep.

Opkomsttijd

De opkomsttijd van de brandweer naar het plangebied wordt overschreden. De wettelijke norm bedraagt acht minuten voor gebouwen met een woonfunctie. Er is een gemiddelde overschrijding van de opkomsttijd van circa twee minuten. Geadviseerd wordt om deze geringe overschrijding te accepteren, mede gezien de realisatie van bouwkundige en installatietechnische voorzieningen welke (behoren te) voldoen aan het nieuwbouwniveau van het Bouwbesluit.

4. Analyse en advies

Op basis van de vijf kenmerken, zoals beschreven in het voorgaande hoofdstuk, is er een analyse uitgevoerd. Deze analyse gaat in op de volgende aspecten: incident- en vluchtscenario en het bestrijdbaarheidsscenario.

Incident- en vluchtscenario

Gebouwbrand

Het handelingsperspectief van de aanwezigen personen is bij een gebouwbrand vanuit ruimtelijke ordeningsoogpunt goed. De ontvluchting vanuit het plangebied naar de openbare weg is voldoende mogelijk. Voor het bestemmingsplanadvies zijn geen bezwaren. Het veilig ontvluchten vanuit de woningen als ook de overige brandveiligheidsonderdelen binnen de percelen komen in de aanvraag omgevingsvergunning activiteit bouwen naar voren.

Fakkelbrand

De woningen worden gebouwd binnen de 100% lethaalzone van de aardgasleiding. De kans dat dit scenario zich voordoet is echter erg klein. Mocht dit scenario zich toch nabij de planlocatie voordoen dan zijn er feitelijk geen mogelijkheden tot evacuatie vanwege de hoge hittestraling. Indien het incident zich op meer afstand voordoet hebben de bewoners de mogelijkheid om vanuit de woning direct meer afstand te nemen van het incident (vluchten van de bron af).

Toxische wolk + BLEVE

Het handelingsperspectief van de aanwezigen personen is bij een toxische wolk reeds in de ingediende documenten beschreven. De mechanische ventilatie zal eenvoudig afschakelbaar worden uitgevoerd. Dit kan bijvoorbeeld door de stekker van het ventilatiesysteem eenvoudig bereikbaar te maken. Voor een BLEVE geldt eveneens het schuilen in de eigen woning.

Bestrijdbaarheidsscenario

Gebouwbrand

Ten aanzien van de bestrijdbaarheid van een gebouwbrand zijn geen bijzonderheden.

Fakkelbrand

Voor aardgastransportleidingen is een directe bronbestrijding van een incident door de brandweer niet wenselijk vanwege de aanhoudende toevoer van aardgas uit het kapotte leidingdeel. Een brand zal zich manifesteren in de vorm van een fakkelbrand. De brandweer zal zich richten op de secundaire branden die kunnen ontstaan. Bluswatervoorzieningen hebben alleen nut voor het afschermen van de omgeving en het bestrijden van secundaire branden. Voor de bluswatervoorziening wordt teruggevallen op de voorziening die al voor de aanwezige bouwwerken en omgeving is gerealiseerd.

Toxische wolk + BLEVE

De hulpverlening kan een brand of een ongeval met gevaarlijke stoffen niet voorkomen. Voor de relevante scenario's in/nabij het plangebied geldt dat het ongevalscenario al heeft plaatsgevonden of nog in volle gang is wanneer hulpdiensten arriveren. De hulpverlening bereidt zich dan ook voor op de mogelijke gevolgen van de genoemde scenario's.