

BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Memo

Opdrachtgever: R. Postmus B.V.

projectnummer: 501.155.000.000.0

Onderwerp: Verantwoording groepsrisico externe veiligheid bestemmingsplan Netam-locatie Industriepark Leek

Datum: 28-04-2022

Inleiding

In het kader van het bestemmingsplan Netam-locatie Industriepark Leek heeft de gemeente Westerkwartier aan de Omgevingsdienst Groningen (ODG) een advies externe veiligheid gevraagd.

In het advies van de ODG (d.d. 19 februari 2021) is aangegeven dat, ondanks dat de verwachting er is dat het groepsrisico niet zal toenemen, het nader verantwoorden van het groepsrisico toch nodig is. Hierbij moet in elk geval ingegaan worden op de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. Hiervoor moet de Veiligheidsregio in de gelegenheid worden gesteld om advies uit te brengen met het oog op het groepsrisico. Dit advies moet worden verwerkt in de groepsrisico verantwoording. Het advies van de ODG d.d. 19 februari 2021 is als separate bijlage bij deze memo gevoegd.

De ODG en de Veiligheidsregio hebben vervolgens op de concept groepsrisico verantwoording gereageerd (resp. d.d. 27 oktober 2021 en 6 oktober 2021) en een aantal aanvullingen gevraagd. De adviezen van de ODG en de Veiligheidsregio zijn als separate bijlagen bij deze memo gevoegd.

In deze memo is de (beperkte) groepsrisico verantwoording opgenomen. De aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid zijn toegelicht en afgewogen.

Plan

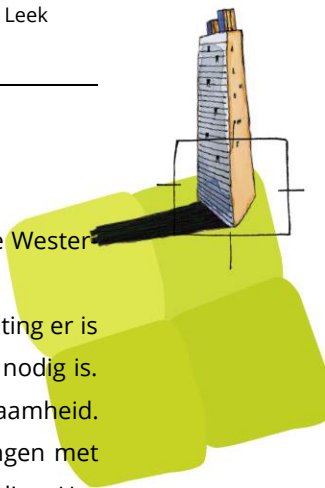
Het bestemmingsplan heeft betrekking op het ontwikkelen van nieuwe bedrijvigheid op het voormalige Netam-terrein in Leek. Het Netam-terrein ligt aan de weg Industriepark en maakt onderdeel uit van het bedrijventerrein Leek. Het initiatief betreft deels wonen/werken (tot en met milieucategorie 2), met in totaal 7 bouwpercelen waarop een bedrijfswoning kan worden gebouwd; en deels bedrijvigheid tot en met milieucategorie 3.1. Ook wordt een nieuwe weg toegevoegd.

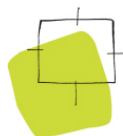
BügelHajema, Adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP

Vaart NZ 50, 9401 GN Assen T 0592 316 206

E info@bugelhajema.nl W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen, Leeuwarden en Amersfoort

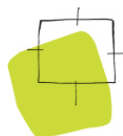




Impressie toekomstige inrichting plangebied (bron: initiatiefnemer)

Risicobronnen

Op de risicokaart Nederland is te zien dat er een aantal risicobronnen in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn. Hieronder is de kaart weergegeven. Te zien is dat er twee risicovolle inrichtingen aanwezig zijn (aangegeven met de L en de R op de kaart) en buisleidingen ten oosten van het plangebied (aangegeven met een rode stippellijn). Daarnaast is op basis van de provinciale Omgevingsordering geconstateerd dat de N372 ten noordoosten van het plangebied onderdeel is van een transportroute voor gevaarlijke stoffen.



Uitsnede risicokaart (bron: risicokaart.nl)

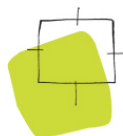
Inrichtingen

In de nabijheid van het plangebied zijn twee Bevi-inrichtingen gevestigd, namelijk het bedrijf Hunter Douglas Europe (vervaardiging aluminium producten) aan het Industriepark 19 en het tankstation aan het Industriepark 4.

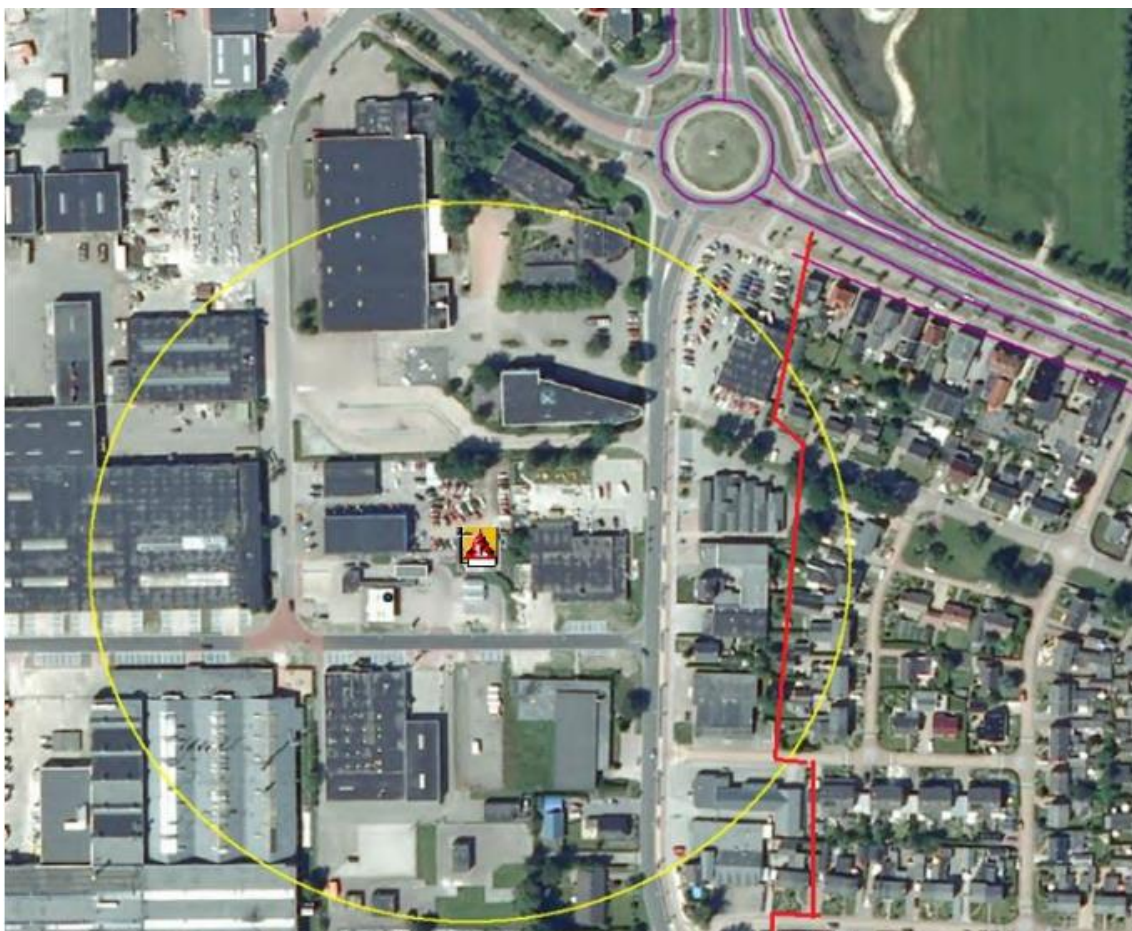
In het kader van het bestemmingsplan 'Bedrijventerreinen Leek en Oldebert' (vastgesteld op 16 maart 2016) is voor het bedrijventerrein een veiligheidsstudie uitgevoerd. In deze studie zijn de risicobronnen geïnventariseerd. Uit het rapport komen de plaatsgebonden risicocontouren van het tankstation en het bedrijf Hunter Douglas Europe (resp. 25 en 35 meter) en de invloedsgebieden (resp. 150 en 300 meter) naar voren.

Tankstation

Het plangebied is niet gelegen binnen de plaatsgebonden risicocontouren van het tankstation. Wel ligt een deel van het plangebied binnen het invloedsgebied van het tankstation. In het invloedsgebied worden geen bedrijfswoningen toegestaan door het nieuwe plan en verandert er voor wat betreft

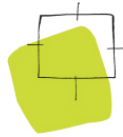


externe veiligheid ook weinig: ook in de huidige situatie hebben deze gronden een bedrijfsbestemming. De precieze ligging van het invloedsgebied is te zien op onderstaande afbeelding.



Invloedsgebied LPG-tankstation (gele contour) (bron: Omgevingsdienst Groningen)

Voor het LPG-tankstation moet het plan ook getoetst worden aan de 'Circulaire effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations voor besluiten met gevolgen voor de externe veiligheid'. Deze circulaire is in 2016 gepubliceerd en vraagt actie van gemeenten bij het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan rondom LPG-tankstations. De circulaire vraagt een effectbenadering toe te passen als een bestemmingsplan het mogelijk maakt om kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten nabij een LPG-tankstation te realiseren. In de circulaire wordt naast de risicoafstanden zoals in het Bevi zijn bepaald, een effectzone van 60 meter aangehouden voor kwetsbare objecten zoals woningen en een zone van 160 meter voor zeer kwetsbare objecten. In het voornemen zijn geen woningen voorzien binnen een afstand van 60 meter vanaf het LPG-tankstation en geen zeer kwetsbare objecten binnen een afstand van 160 meter. Er is wel bedrijvigheid mogelijk, maar dit is in de huidige situatie ook al



het geval. De circulaire vormt geen belemmering of vraagt geen nadere argumentatie voor het voor-nemen.

Hunter Douglas

Ook voor dit bedrijf geldt dat het plangebied niet ligt binnen de plaatsgebonden risicocontour van het bedrijf. Wel ligt een deel van het plangebied binnen het invloedsgebied van het bedrijf. Binnen dit deel worden ook nieuwe woningen toegestaan. Dit betekent dat op grond van artikel 13 van het Bevi, het groepsrisico moet worden verantwoord voor dit bedrijf vanwege het toestaan van kwetsbare ob-jecten.

Leidingen

In de omgeving bevinden zich twee aardgasbuisleidingen van de Gasunie (N-507-33 en N-507-40), die zijn gelegen naast het plangebied aan de Lindensteinlaan.

Op basis van de leidinggegevens die in het kader van het bestemmingsplan 'Bedrijventerreinen Leek en Oldebert' zijn verstrekt, ligt de 1% letaliteitsafstand van de buisleidingen op 70 meter afstand van de leidingen, de 100% letaliteitsafstand op 50 meter. De VRG baseert de afstanden in haar advies op de druk en diameter van de leiding en komt uit op een 1% letaliteitsgrens van circa 75 meter en een 100% letaliteitsgrens van circa 42 meter. Het plangebied ligt deels binnen deze afstanden. Het gaat dan enkel om een deel van de grootste kavel waar in dit bestemmingsplan bedrijvigheid tot en met categorie 3.1 wordt toegestaan, zonder bedrijfswoning. In de huidige situatie is ook sprake van be-drijvigheid op deze gronden.

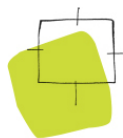
Het invloedsgebied van buisleidingen is het gebied binnen de 1% letaliteitsafstand. Op grond van artikel 12 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen is het opstellen van een groepsrisico ver-antwoordend bij buisleidingen nodig bij aanleg van een buisleiding of een kwetsbaar of beperkt kwetsbaar object in het invloedsgebied van een buisleiding.

Hiervan is in dit geval geen sprake.

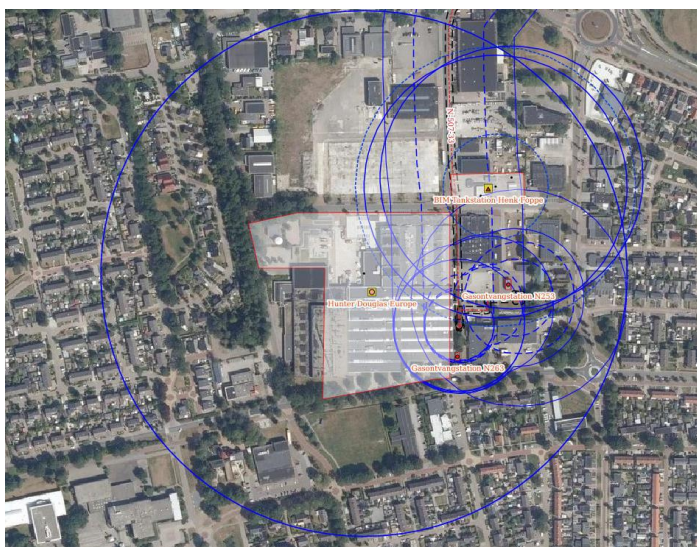
Vervoer van gevaarlijke stoffen

De N372 loopt langs de noordoostzijde van het bedrijventerrein. De weg is opgenomen in het provin-ciaal basisnet vervoer gevaarlijke stoffen. De Omgevingsverordening geeft aan dat langs wegen die deel uit maken van het provinciale basisnet moet worden voorkomen dat in een zone van 30 m nieuwe objecten voor minder zelfredzame personen worden gerealiseerd. Bij ontwikkelingen die ge-heel of gedeeltelijk binnen 200 m van de weg plaatsvinden, moet het groepsrisico worden berekend c.q. verantwoord.

De 30 m zone ligt niet over het plangebied. Wel ligt het plangebied voor een deel binnen de 200 me-ter zone. In de Omgevingsverordening is een uitzondering opgenomen voor een verantwoording waar in dit geval gebruik van kan worden gemaakt. Een verantwoording is niet nodig wanneer minder

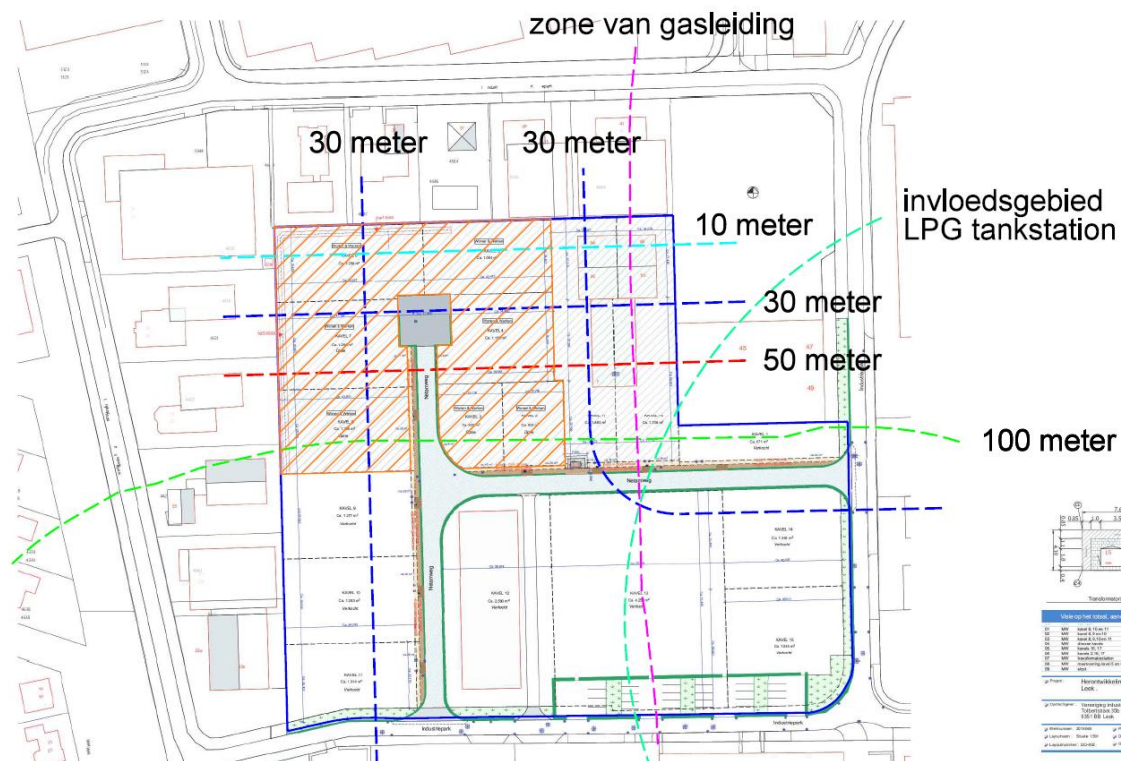
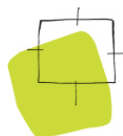


dan 10 jaar geleden een verantwoording is opgesteld en minder dan 41 woningen in het nieuwe plan mogelijk worden gemaakt (artikel 2.23.2). In het kader van het bestemmingsplan 'Bedrijventerreinen Leek en Oldebert' is een verantwoording opgesteld en het plan maakt minder dan 41 woningen mogelijk. Voor de buisleiding is daarom geen verantwoording van het groepsrisico nodig. Op onderstaande afbeelding zijn de risicocontouren van bovengenoemde bronnen (behalve van de N372) weergegeven.



Invloedsgebieden (blauw) Hunter Douglas en LPG-tankstation, N-507-33 afkomstig van signaleringskaart, geraadpleegd op 21-2-2021 (bron: RUD)

Op onderstaande afbeelding zijn de invloedsgebieden ingetekend op de voorgenomen ontwikkeling. Het gebied waar volgens het bestemmingsplan bedrijfswoningen zijn toegestaan, is als oranje gearceerd. Met een groene lijn is het invloedsgebied van het LPG tankstation weergegeven, met een roze lijn is het invloedsgebied van de buisleiding weergegeven. Te zien is dat de bedrijfswoningen buiten deze invloedsgebieden liggen.



Plangebied en invloedsgebieden LPG station en buisleiding

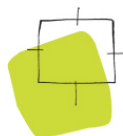
Verantwoording groepsrisico

In de besluitvorming dienen de externe veiligheidsrisico's te worden afgewogen zoals is voorgeschreven in het Besluit externe veiligheid inrichtingen, het Besluit externe veiligheid transportroutes en het Besluit externe veiligheid buisleidingen.

Omdat het plangebied niet is gelegen binnen de plaatsgebonden risicocontouren van de risicobronnen, levert het plaatsgebonden risico geen beperkingen op voor het plangebied. Deze verantwoording heeft daarom alleen betrekking op het groepsrisico. Zoals hierboven beschreven is het nodig om ten aanzien van het bedrijf Hunter Douglas een verantwoording van het groepsrisico op te stellen. Het groepsrisico is geen norm, maar er geldt een verantwoordingsplicht.

Hunter Douglas

De onderdelen waar bij de verantwoording aandacht aan moet worden besteed voor een inrichting, staan beschreven in Bevi artikel 12 voor Bevi activiteiten en artikel 13 voor ruimtelijke plannen. Daarbij moet een vergelijking worden gemaakt met de oriëntatiewaarde.



Algemene beschouwing

Bij de indeling van het plangebied is rekening gehouden met de bedrijfsactiviteiten in de omgeving. Zo zijn in het zuidelijk en meest oostelijke deel van het plangebied geen bedrijfswoningen geprojecteerd. Dit is om de afstand tot de risicovolle bedrijfsactiviteiten te vergroten en om de mate van hinder te beperken (ook ten aanzien van andere milieuaspecten zoals geluid).

Zoals gezegd worden er bedrijfswoningen mogelijk gemaakt in het invloedsgebied van het bedrijf Hunter Douglas. Voor Hunter Douglas is in het kader van het bestemmingsplan 'Bedrijventerreinen Leek en Oldebert' het groepsrisico geanalyseerd. Hieronder is in het kader weergegeven wat de conclusie hiervan was.

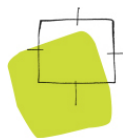


Figuur 10: Invloedsgebied Hunter Douglas, grens plangebied (in rood)

In de Handreiking Verantwoording Groepsrisico is in tabel 17.1 de personendichtheid aangegeven, die maximaal is toegestaan zodat sprake is van een groepsrisico tot de oriëntatiewaarde. In onderhavig geval is dit aan de orde indien meer dan 300 personen per ha zich binnen het invloedsgebied bevinden. De oppervlakte van het invloedsgebied bedraagt 27,6 ha. Dit komt overeen met maximaal 8280 personen die in het invloedsgebied aanwezig kunnen zijn. Vervolgens is onderzocht uit hoeveel ha het invloedsgebied bestaat en het aantal aanwezigen binnen het invloedsgebied. Hieruit is geconcludeerd dat het aantal personen per ha binnen het invloedsgebied 37 bedraagt. Dit is ruimschoots onder de maximaal toelaatbare waarde van 300 personen per ha. De oriëntatiewaarde van het groepsrisico wordt niet overschreden.

Bron: Omgevingsdienst Groningen, Bestemmingsplan Bedrijventerreinen Leek en Oldebert, d.d. 7 oktober 2015

Sinds het vaststellen van het bestemmingsplan in 2016 hebben zich in het invloedsgebied nauwelijks ruimtelijke ontwikkelingen voorgedaan waardoor het aantal personen in de huidige situatie hoger



zou zijn dan in 2016. De toevoeging van 7 bedrijfswoningen in het invloedsgebied leidt niet tot een toename van het groepsrisico waarmee de oriëntatiewaarde overschreden zou worden. Bedrijvigheid is in het geldende bestemmingsplan al toegestaan in dit gebied.

Ten aanzien van bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid heeft de Veiligheidsregio advies uitgebracht. Dit volgt hieronder.

Advies Veiligheidsregio

De Veiligheidsregio gaat ten aanzien van deze aspecten in op de risicobronnen in de omgeving van het plangebied, dus niet alleen op het bedrijf Hunter Douglas, maar ook op het lpg-tankstation, de N372 en de hogedruk aardgas transportleidingen. Hieronder is het advies opgenomen.

Bestrijdbaarheid

Bij bestrijdbaarheid gaat het zowel om de voorbereiding op de bestrijding van, als de beperking van de omvang van een ramp of een zwaar ongeval. Om de gevolgen zoveel mogelijk te beperken, is het van belang dat de hulpverleningsdiensten niet worden belemmerd in de uitvoering van hun hulpverlenende taken. Om de bestrijdbaarheid goed te kunnen beoordelen, is gekeken naar:

- effecten van een ongeval met gevaarlijke stoffen;
- bereikbaarheid van het plangebied en de risicobronnen;
- bluswatervoorzieningen binnen het plangebied en in de omgeving.

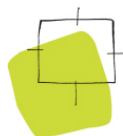
Effecten van een ongeval met gevaarlijke stoffen

Het plangebied is beoordeeld op de effecten die hier kunnen optreden in geval van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Hierbij is gekeken welke stoffen dan wel stofcategorieën een gevaar opleveren en tot op welke afstand effecten kunnen optreden. Hieruit blijkt het volgende:

- Bij een ongeval met LPG ter plaatse van de het LPG-tankstation is een explosie (BLEVE¹) mogelijk. Uit referentiescenario's² blijkt dat bij een explosie de 1% letaliteitsgrens op circa 230 meter ligt. Het LPG-tankstation ligt net buiten het plangebied. Hierdoor vallen de invloedsgebieden van het LPG-tankstation wel over delen van het plangebied en zijn hier dodelijke effecten mogelijk.
- De op- en overslag bij Hunter Douglas veroorzaakt externe veiligheidsrisico's. Bij een ongeval is een toxisch scenario mogelijk. Uit referentiescenario's blijkt dat bij een toxische wolk de 1% letaliteitsgrens op circa 300 meter ligt. Het terrein van Hunter Douglas ligt net buiten de

¹ Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion; explosie van uitzettend gas ten gevolge van het koken van een vloeistof.

² Handreiking 'Verantwoorde brandweeradvisering', IPO, februari 2010.



Netamlocatie. Hierdoor zijn binnen dit deel van het plangebied dodelijke toxische effecten mogelijk.

- Bij een ongeval met gevaarlijke stoffen zijn op de N372 twee ongevalscenario's mogelijk, namelijk een plasbrand en/of een explosie (BLEVE).
 1. Uit referentiescenario's blijkt dat bij een plasbrand op de weg de 100% letaliteitsgrens op 35 meter ligt en de 1% letaliteitsgrens op 60 meter.
 2. Bij een explosie op de weg ligt de 100% letaliteitsgrens op 90 meter en de 1% letaliteitsgrens op 230 meter.

De N372 ligt aan de noordoostzijde van het bedrijventerrein Leek op een afstand van circa 110 meter. Hierdoor zijn binnen dit deel van het plangebied dodelijke effecten van een explosie mogelijk.

- Bij schade aan de hogedruk aardgastransportleidingen N-507-33 en N-507-40 zijn een flare (fakkelbrand) en een explosie mogelijk. De omvang van het scenario is afhankelijk van de druk en de diameter van de leiding. Beide transportleidingen hebben een diameter van 6 inch en een werkdruk van 40 bar. Hierdoor ligt de 100% letaliteitsgrens op circa 42 meter en de 1% letaliteitsgrens op circa 75 meter. Deze transportleidingen liggen direct naast het plangebied en binnen het plangebied zijn dodelijke hittestralings- en overdrukeffecten mogelijk.

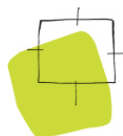
Bereikbaarheid van het plangebied en de risicobronnen

Het plangebied en de risicobronnen zijn beoordeeld op de bereikbaarheid voor de hulpdiensten. Om te bepalen of de hulpdiensten tijdens een ramp of een zwaar ongeval voldoende snel kunnen optreden, is de opkomsttijd beoordeeld. Om te bepalen of het plangebied en de risicobronnen bovenwinds (met de windrichting mee) kunnen worden benaderd, is de tweezijdige bereikbaarheid beoordeeld. Hieruit blijkt het volgende:

Zowel het plangebied als de risicobronnen zijn in voldoende mate tweezijdig bereikbaar voor de hulpdiensten. De opkomsttijd vormt geen probleem. Ook bij een calamiteit op de provinciale weg blijft de bereikbaarheid van het plangebied goed.

Bluswatervoorzieningen binnen het plangebied en in de omgeving

Het plangebied en de risicobronnen zijn beoordeeld op de aanwezigheid en de beschikbaarheid van bluswatervoorzieningen. Om te bepalen of de brandweer snel kan beschikken over voldoende bluswater, is de beschikbaarheid van zowel primaire (brandkranen) als secundaire (open water) bluswatervoorzieningen beoordeeld. Hieruit blijkt het volgende:



Plangebied

Het plangebied gaat ontwikkeld worden. De bestaande ondergrondse brandkranen hebben onvoldoende dekking op het midden van de Netamlocatie. Ten aanzien dit plan adviseert Veiligheidsregio Groningen:

- Bijplaatsen brandkranen langs de nieuw aan te leggen weg in het Netam-plangebied, graag in overleg met Veiligheidsregio Groningen

Risicobronnen

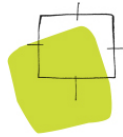
- Langs de N372 zijn in beperkte mate bluswatervoorzieningen aanwezig. Dit betekent dat voor het bestrijden van grote incidenten groot watertransport benodigd is. Hiervoor geldt een opkomst- en opbouwtijd van minimaal een half uur. Hierdoor is een calamiteit met gevaarlijke stoffen mogelijk niet snel en effectief te beheersen. Dit leidt tot een verhoogde kans op slachtoffers. Maatregelen om de bestrijdbaarheid langs de provinciale wegen te verbeteren, vallen echter buiten de strekking van het voorliggende plan.
- Voor incidenten met een aardgastransportleiding geldt dat een gasbrand niet geblust mag worden in verband met explosiegevaar. Dit bemoeilijkt het snel en effectief bestrijden van een gasbrand. De brandweer zal zich voornamelijk richten op het bestrijden van secundaire branden en het assisteren bij het ontruimen van de gevarezone.

De bevindingen ten aanzien van het aspect bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen geven geen aanleiding tot het treffen van maatregelen.

Zelfredzaamheid

Bij zelfredzaamheid gaat het om de mogelijkheden voor personen in het invloedsgebied van een risicobron, om zichzelf in veiligheid te brengen indien een ramp of een zwaar ongeval plaatsvindt. Belangrijk aspect hierbij is, dat zij zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar zonder daadwerkelijke hulp van de hulpverleningsdiensten, bijvoorbeeld door te vluchten of te schuilen. De mate van zelfredzaamheid in het rampgebied is bepalend voor de omvang van de hulpverlening tijdens een ramp of een zwaar ongeval. Om de zelfredzaamheid van de aanwezige personen te beoordelen, zijn de volgende aspecten beoordeeld:

- zelfredzaam vermogen;
- ontvluchtingsmogelijkheden;
- alarmeringsmogelijkheden.



Zelfredzaam vermogen

Het plangebied is beoordeeld op de mate van zelfredzaamheid van personen. Hierbij is het fysieke vermogen beoordeeld, zoals geestelijke en/of lichamelijke beperkingen van groepen personen.

Hieruit blijkt het volgende:

- Het plangebied heeft geen, en voorziet daarnaast niet in de realisatie van, objecten waarbij sprake is van langdurig verblijf van groepen verminderd zelfredzame personen (zoals kleine kinderen, zieken en ouderen).

Het aspect zelfredzaam vermogen geeft hierdoor geen aanleiding tot het treffen van maatregelen.

Ontvluchtingsmogelijkheden

Het plangebied is beoordeeld op de mogelijkheden voor ontvluchten van het mogelijke rampgebied. Hierbij zijn de vluchtmogelijkheden loodrecht van de risicobronnen beoordeeld.

Hieruit blijkt het volgende:

- Het plangebied en de directe omgeving daarvan bieden voldoende vluchtmogelijkheden, die loodrecht van de risicobronnen weg leiden.

Samenvattend geeft het aspect ontvluchttingsmogelijkheden geen aanleiding tot het treffen van maatregelen.

Alarmeringsmogelijkheden

Het plangebied is beoordeeld op de mogelijkheden voor alarmering. Hierbij is beoordeeld of het plangebied in het sirenebereik van het bestaande Waarschuwing en Alarmering Systeem (WAS) ligt.

Hieruit blijkt het volgende:

- Het plangebied ligt volledig in het sirenebereik van het bestaande WAS-palen. Hierdoor is een snelle alarmering mogelijk. Het ministerie van Justitie en Veiligheid heeft bekendgemaakt, vanaf 2021 in fases met de WAS-sirenes te stoppen.

Eind 2012 is NL-Alert geïntroduceerd. Met NL-Alert kan de overheid mensen in het rampgebied en in de directe omgeving van een (dreigende) noodsituatie met een tekstbericht informeren via de eigen mobiele telefoon. Daarnaast wordt in de toekomst bij grote rampen alarm geslagen via onder meer calamiteitenzenders en sociale media. Hierdoor is een snelle alarmering in het plangebied mogelijk.

Ten aanzien van het aspect zelfredzaamheid adviseert de veiligheidsregio om de bevolking bij een ramp niet alleen via het bestaande WAS maar ook op een andere wijze te alarmeren (radio, NLAlert, televisie, geluidswagen, enz.).



Conclusie

Uit voorgaande verantwoording is gebleken dat de zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid wat betreft het plan niet in het geding zijn. Er zijn voldoende vluchtwegen in tegengestelde richting van de risico-bronnen en er is bluswater aanwezig in de omgeving. Wel is geadviseerd om, in overleg met Veiligheidsregio Groningen, brandkranen bij te plaatsen langs de nieuw aan te leggen weg in het Netamplangebied. Dit is iets wat in de uitvoering meegenomen wordt. Daarnaast zullen de toekomstige bewoners op de hoogte gesteld worden van de elektronische mogelijkheden voor waarschuwing in geval van een calamiteit om zo de zelfredzaamheid te verhogen.

Het college van burgemeester en wethouders en de gemeenteraad dienen de voorgaande voorname-ns in overweging te nemen en te beoordelen of de restrisico's acceptabel zijn.