



BRANDWEER

Groningen

Gemeente Haren

Team Ruimtelijke Ordening, afdeling Ontwikkeling

T.a.v. de heer C. Kuperus

Postbus 21

9750 AA Haren

Sontweg 10

9723 AT Groningen

Postbus 66

9700 AB Groningen

Telefoon 088 162 5000

info@vrgroningen.nl

www.veiligheidsregiogroningen.nl

Gemeente Haren	
Zaaknr:	Z. 11024
Doc.nr:	INK. 11411
06 JUN 2016	
BMO	Raad
Zaaknummer	Z/16/009589
Uw Referentie	Dir.
ID Sector	Burg.
Risicobeheersing, team Specialistisch Advies	

Datum 31 mei 2016
Aantal bijlagen -
Behandeld door M. Sorkale
Telefoon 088 162 4735

E-mail mark-olaf.sorkale@vrgroningen.nl

Onderwerp **Voorontwerp bestemmingsplan 'Haren Stationsgebied', advies externe veiligheid**

Beste meneer Kuperus,

Op 18 mei 2016 heeft Veiligheidsregio Groningen het voorontwerp bestemmingsplan 'Haren Stationsgebied' van u ontvangen. Dit in het kader van vooroverleg, zoals bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Hierbij stelt u Veiligheidsregio Groningen in de gelegenheid tot het uitbrengen van advies. Naar aanleiding hiervan heeft Mark-Olaf Sorkale van de sector Risicobeheersing het bestemmingsplan beoordeeld in het kader van externe veiligheid.

Aanleiding

Het bestemmingplan is opgesteld om de geplande herontwikkeling van het stationsgebied Haren mogelijk te maken. In het kader van de herontwikkeling wordt een aantal nieuwe woongebouwen gerealiseerd. Ook wordt een doorgang voor fietsers en voetgangers onder het spoor aangelegd. Deze ontwikkelingen zijn niet mogelijk op basis van de vingerende bestemmingsplannen.

Risicobronnen

Uit beoordeling van het bestemmingsplan en verifiëring aan de Risicokaart blijkt dat in het plangebied sprake is van externe veiligheidsrisico's. Deze worden veroorzaakt door het spoor. De spoorvakken 'Haren – Waterhuizen' (richting Veendam en Duitsland) en 'Onnen – Sauwerd' (richting Eemshaven en Delfzijl) liggen in het plangebied. Over beide spoorvakken worden gevaarlijke stoffen vervoerd.

Wettelijk kader

Voor ruimtelijke besluiten die voorzien in nieuwe ontwikkelingen in de omgeving van transportroutes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is het 'Besluit externe veiligheid transportroutes' (Bevt¹) van toepassing. De spoorlijnen in het plangebied behoren tevens tot het landelijke basisnet en vallen daarom ook onder de 'Regeling basisnet'².

Als gevolg van het Bevt en de Regeling basisnet gelden veiligheidsafstanden. Het Bevt bevat de verplichting tot toetsing aan grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico en tot verantwoording van het groepsrisico.

¹ Besluit van 11 november 2013, tekst geldend op 10 januari 2014, in werking getreden op 1 april 2015.

² 'Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, houdende vaststelling van de ligging van de risicoplafonds langs transportroutes en regels voor ruimtelijke ontwikkelingen langs transportroutes in verband met externe veiligheid', van 19 maart 2014.

Plasbrandaandachtsgebied

Voor de verantwoording van het groepsrisico gelden het invloedsgebied³ en daarnaast de 200 meter zone rondom een transportroute. Langs spoorwegen waarover substantiële hoeveelheden brandbare vloeistoffen worden vervoerd, gelden daarnaast zogenaamde *plasbrandaandachtsgebieden* (PAG). Een PAG is een gebied van 30 meter waarin rekening gehouden dient te worden met de gevolgen van een eventuele plasbrand bij het realiseren van nieuwe ruimtelijk ontwikkelingen. Het Bevt geeft regels voor de verantwoording van het toelaten van dergelijke ruimtelijke ontwikkelingen in plasbrandaandachtsgebieden met het oog op de mogelijke gevolgen van een plasbrand. Voor het spoorvak Onnen-Sauwerd geldt een PAG.

Groepsrisico

Het plangebied ligt geheel binnen de 200 meter zone van het spoor. Daarom moet het groepsrisico worden verantwoord (artikel 8, lid 1, Bevt). In het kader van de groepsrisicoverantwoording moet worden ingegaan op de mogelijkheden tot bestrijding van een ramp en de zelfredzaamheid van personen in het plangebied. Om u te ondersteunen bij de groepsrisicoverantwoording, heeft Veiligheidsregio Groningen deze aspecten beoordeeld.

Rapportage externe Veiligheid

In het bestemmingsplan is een rapportage externe veiligheid⁴ opgenomen (bijlage 6). Deze bevat onder andere een opzet voor een groepsrisicoverantwoording (hoofdstuk 5). Hierin staat een beoordeling van de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid (paragrafen 5.2 en 5.3). Veiligheidsregio Groningen is niet betrokken geweest bij het opstellen van deze paragrafen. De tekst geeft daarom niet noodzakelijkerwijs de mening van de veiligheidsregio weer

Ik adviseer u om het groepsrisico te verantwoorden en hierbij het onderstaande advies mee te wegen.

Bestrijdbaarheid

Bij bestrijdbaarheid gaat het om de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp. Om de gevolgen zoveel mogelijk te beperken, is het van belang dat de hulpverleningsdiensten niet worden belemmerd in de uitvoering van hun taken. Om de bestrijdbaarheid te kunnen beoordelen, zijn de volgende aspecten beoordeeld:

- effecten van een incident met gevaarlijke stoffen;
- bereikbaarheid van het plangebied en de risicobron;
- bluswatervoorzieningen ter plaatse van het plangebied en de risicobron.

Effecten

Beschrijving scenario's

Bij een ongeval met gevaarlijke stoffen zijn op de spoorvakken Onnen-Sauwerd en Haren-Waterhuizen drie ongevalsscenario's mogelijk, namelijk brand (plasbrand en fakkelbrand), explosie (warme en koude BLEVE⁵) en het vrijkomen van een toxische wolk. De scenario's staan hierna beschreven.

- Een fakkelbrand wordt veroorzaakt doordat na een botsing een gat in de ketelwagon met brandbaar gas ontstaat. Hierdoor stroomt het gas uit en ontsteekt direct. Er ontstaat een fakkel die blijft branden tot de tank leeg is.
- Een plasbrand wordt veroorzaakt doordat na een botsing een ketelwagon met een brandbare vloeistof (zoals benzine) openscheurt. Hierdoor stroomt een groot deel van de vloeistof in korte tijd uit. Er wordt een plas gevormd die zich over het ballastbed verspreidt. Ontsteking leidt tot een korte, heftige brand. Het effect van een plasbrand is hittestraling.

³Gebied rondom een transportroute tot de grens waarop de letaliteit van personen 1% is.

⁴Rapport 'Station Haren Verbindt, Externe veiligheid en Bouwen binnen een plasbrandaandachtsgebied', Adviesgroep SAVE, projectnummer 404138 150417-DO64, 6 juli 2015

⁵ Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion; explosie van uitzettend gas ten gevolge van het koken van een vloeistof.

- Een warme BLEVE wordt veroorzaakt doordat een aanwezige brand de druk oplopen in een ketelwagon met vloeibaar gemaakt, brandbaar gas. Hierdoor verzwakt en bezwijkt de ketelwagon. Het gas komt vrij en ontsteekt. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf.
- Een koude BLEVE wordt veroorzaakt door een externe beschadiging, bijvoorbeeld een botsing. Hierdoor scheurt de ketelwagon met vloeibaar gemaakt, brandbaar gas open. Het gas komt vrij en ontsteekt direct. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf.
- Een toxische wolk wordt veroorzaakt door het openscheuren van de wand van een ketelwagon. Hierdoor stroomt toxische vloeistof (of tot vloeistof gecompriëerd toxisch gas) uit. De toxische stof verdampt en wordt meegevoerd door de wind.

Effectafstanden

- Een fakkelbrand heeft een 100% letaliteitsgrens van 110 meter en een 1% letaliteitsgrens van 70 meter.
- Uit referentiescenario's⁶ blijkt dat bij een plasbrand op het spoor de 100% letaliteitsgrens op 30 meter ligt en de 1% letaliteitsgrens op 80 meter ligt.
- Voor een warme BLEVE op het spoor bedraagt de 100% letaliteitsgrens 130 meter en de 1% letaliteitsgrens 300 meter.
- De koude BLEVE heeft een 100% letaliteitsgrens van 110 meter en een 1% letaliteitsgrens van 270 meter.
- Bij een toxische wolk ligt de 100% letaliteitsgrens op circa 400 meter en de 1% letaliteitsgrens op 1.500 meter.

De spoorlijnen Onnen-Sauwerd en Haren-Waterhuizen lopen door het plangebied. Hierdoor zijn in het hele plangebied dodelijke effecten van alle ongevalsscenario's mogelijk.

Bereikbaarheid voor de hulpdiensten

Om te bepalen of de hulpdiensten tijdens een ongeval met gevaarlijke stoffen snel kunnen optreden, is gekeken naar de opkomsttijd van de brandweer en de bereikbaarheid van het plangebied via twee verschillende routes vanuit tegengestelde windstreken. Hieruit blijkt het volgende.

- Het plangebied als geheel kan via meerdere onafhankelijke toegangswegen worden bereikt. De opkomsttijd van de brandweer vormt geen probleem.
- Het spoor doorsnijdt het plangebied en vormt zo een barrière tussen beide plandelen. Er is één verbindingsweg tussen beide delen, de Oude Middelhorst. Door een ongeluk op het spoor kan deze weg mogelijk niet meer worden gebruikt. De hulpvoertuigen moeten dan een verder zuidelijk of noordelijk gelegen spoorwegovergang gebruiken. Dit kan langere opkomsttijden tot gevolg hebben voor een deel van het plangebied.
- Binnen het plangebied kan een aantal objecten alleen worden bereikt via de Nieuwe Stationsweg. Het betreft zowel bestaande bebouwing als geplande nieuwbouw aan de zuidzijde van het P+R terrein. De Nieuwe Stationsweg loopt parallel aan het spoor. In het geval van een ongeluk op het spoor kunnen de hulpdiensten mogelijk geen gebruik meer maken van deze weg. De woningen aan deze weg zijn dan voor hulpdiensten niet goed bereikbaar. Dit beperkt het snel en effectief bestrijden van incidenten.
- Het spoor is vanwege de deels verhoogde ligging en het beperkt aantal verharde toegangen niet goed bereikbaar voor hulpdiensten.

Samenvattend is de bereikbaarheid binnen het plangebied niet overal optimaal. De veiligheidsregio adviseert om een alternatieve toegangsweg te realiseren voor de woningen aan de Nieuwe Stationsweg. Verbetering van de bereikbaarheid van het spoortracé is wenselijk, maar valt buiten de reikwijdte van het bestemmingsplan.

⁶ Scenarioboek Externe Veiligheid, Ontwikkeld door de veiligheidsregio's in de Provincies Noord-Holland, Flevoland en Utrecht, stand 2016.

Bluswatervoorzieningen

Om te bepalen of de brandweer snel kan beschikken over voldoende bluswater, zijn de openbare primaire en secundaire bluswatervoorzieningen beoordeeld. Hieruit blijkt het volgende:

- in het plangebied bevindt zich op dit moment slechts één brandkraan (aan het Stationsplein);
- rondom het plangebied is een aantal brandkranen aanwezig. Hierdoor kan de brandweer beschikken over voldoende bluswater voor de bestrijding van kleine incidenten;
- open water ontbreekt in en rondom het plangebied. Langs het spoortracé zijn slechts beperkt bluswatervoorzieningen beschikbaar. 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.

De veiligheidsregio adviseert om het plangebied in het kader van de geplande ontwikkeling te voorzien van adequate bluswatervoorzieningen. Het Bouwbesluit 2012 (artikel 6.30) en de handleiding 'Bereikbaarheid en bluswatervoorziening regio Groningen'⁷ gelden hierbij als uitgangspunt.

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. Het is noodzakelijk dat mensen zich bewust zijn van de risico's en handelingsperspectieven. 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, is gekeken naar de volgende aspecten:

- zelfredzaam vermogen;
- ontvluchtingsmogelijkheden;
- alarmeringsmogelijkheden.

Zelfredzaam vermogen

- Het plan voorziet in de realisatie van woongebouwen in het invloedsgebied van de risicobron. Eén gebouw is geprojecteerd in het plasbrandaandachtsgebied van het spoor. Het gaat niet om objecten waarbij sprake is van langdurig verblijf van groepen verminderd zelfredzame personen, zoals kleine kinderen, zieken en ouderen. Het betreft wel kwetsbare objecten.
- Om snel te kunnen vluchten moeten de aanwezige personen zich bewust zijn van de risicobron en die hiermee verbonden gevaren. Daarom moeten zij worden geïnformeerd over de gevaren en over wat zij kunnen doen in geval van een calamiteit. Dit kan bijvoorbeeld door een nood- of calamiteitenplan.
- Om te kunnen schuilen moeten de gebouwen voldoende bescherming bieden tegen de effecten van een ramp. Voor het bouwen in een plasbrandaandachtsgebied gelden specifieke bouwvoorschriften op grond van het Bouwbesluit 2012 (artikel 2.132 en 2.133) en de Regeling Bouwbesluit (paragraaf 2.3). Het is belangrijk dat het gebouw in het plasbrandaandachtsgebied wordt uitgevoerd conform deze voorschriften zodat het risico dat voortvloeit uit het vervoer van gevaarlijke stoffen voor personen in het bouwwerk beperkt is.
- Volgens paragraaf 2.2.8 van het bestemmingsplan wordt de plaatsing van balkons overwogen voor het gebouw in het plasbrandaandachtsgebied. De balkons zullen aan de kant van het water worden geplaatst. Dit is tevens de kant van de risicobron. Hierdoor worden mensen blootgesteld aan de effecten van een plasbrand.

De veiligheidsregio adviseert om de toekomstige bewoners over de gevaren te informeren en hoe zij moeten handelen bij een ramp. Bijvoorbeeld door een noodplan/calamiteitenplan of door voorlichting.

⁷ Handleiding 'Bereikbaarheid en bluswatervoorziening regio Groningen', Regionale brandweer Groningen, juli 2013.

Verder adviseert de veiligheidsregio om het woongebouw in het plasbrandaandachtsgebied zodanig uit te voeren dat het bescherming biedt tegen de gevolgen van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Tenslotte adviseert de veiligheidsregio om geen balkons te plaatsen aan de kant van de risicobron.

Ontvluchtingsmogelijkheden loodrecht van de risicobronnen

- Het plangebied biedt over het algemeen voldoende vluchtmogelijkheden voor de toekomstige gebruikers om het gebied in het geval van een calamiteit op het spoortracé snel te verlaten.
- Hiervan uitgezonderd is het gebied aan Nieuwe Stationsweg. Deze weg kan bij een calamiteit mogelijk niet meer worden gebruikt. Personen moeten daarom langs andere wegen kunnen vluchten.

Samenvattend zijn de mogelijkheden om het effectgebied te ontvluchten niet overal optimaal. De veiligheidsregio adviseert om voor vluchtroutes te zorgen in het gebied langs de Nieuwe Stationsweg.

Alarmeringsmogelijkheden bewoners en aanwezigen

- Het plangebied ligt grotendeels in het sirenebereik van het bestaande Waarschuwing en Alarmering Systeem (WAS). Hierdoor is op dit moment een tijdige alarmering van de bewoners en aanwezigen mogelijk. Het ministerie van Justitie en Veiligheid zal het WAS tot en met 2017 handhaven en onderhouden. In lijn daarmee heeft de minister besloten om vanaf 2018 te beginnen met het uitfasen van de sirenes. Alarmering zal dan op een andere manier plaats moeten vinden.
- Eind 2012 is NL-Alert geïntroduceerd. Met NL-Alert kan de overheid mensen in een rampgebied en in de directe omgeving van een (dreigende) noodsituatie met een tekstbericht informeren via de eigen mobiele telefoon. Hierdoor is een snelle alarmering in het plangebied mogelijk.

De veiligheidsregio adviseert om de bevolking bij een ramp niet alleen via het bestaande WAS maar ook op een andere wijze te alarmeren (NL-Alert, televisie, radio, geluidswagen, enz.).

Conclusie

In het plangebied 'Haren Stationsgebied' is sprake van externe veiligheidsrisico's. Deze worden veroorzaakt door het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor. Op grond van het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) moet het groepsrisico worden verantwoord.

De aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid maken onderdeel uit van deze verantwoording. Veiligheidsregio Groningen heeft deze aspecten beoordeeld.

Uit beoordeling van de bestrijdbaarheid blijkt, dat de bereikbaarheid binnen het plangebied niet overal optimaal is en dat bluswatervoorzieningen in het plangebied ontbreken.

Uit de beoordeling van de zelfredzaamheid blijkt, dat het plan voorziet van woningen in het plasbrandaandachtsgebied en dat mogelijkheden tot ontvluchting niet overal goed zijn. De alarmeringsmogelijkheden zijn voldoende.

Op grond van de beoordeling adviseert de veiligheidsregio:

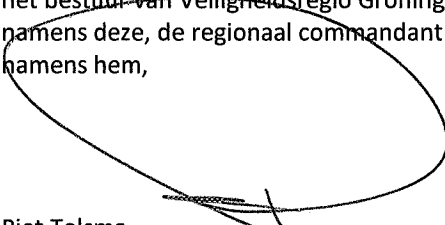
- om een alternatieve toegangsweg te realiseren voor de woningen aan de Nieuwe Stationsweg;
- om het plangebied te voorzien van adequate bluswatervoorzieningen. Het Bouwbesluit 2012 (artikel 6.30) en de handleiding 'Bereikbaarheid en bluswatervoorziening regio Groningen' gelden hierbij als uitgangspunt;
- om de toekomstige bewoners over de gevaren te informeren en hoe zij moeten handelen bij een ramp, bijvoorbeeld door een noodplan/calamiteitenplan of door voorlichting;
- om het woongebouw in het plasbrandaandachtsgebied zodanig uit te laten voeren dat het bescherming biedt tegen de gevolgen van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Hiervoor gelden het Bouwbesluit 2012 (artikel 2.132 en 2.133) en de Regeling Bouwbesluit (paragraaf 2.3) als uitgangspunt;

- *om geen balkons te plaatsen aan de kant van de risicobron;*
- *om voor extra vluchtroutes te zorgen in het gebied langs de Nieuwe Stationsweg;*
- *om de bevolking bij een ramp niet alleen via het bestaande WAS maar ook op een andere wijze te alarmeren (NL-Alert, televisie, radio, geluidswagen, enz.).*

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Indien u naar aanleiding van deze brief nog vragen heeft, kunt u contact opnemen met Mark-Olaf Sorkale.

Met vriendelijke groet,

het bestuur van Veiligheidsregio Groningen
namens deze, de regionaal commandant brandweer
namens hem,



Piet Tolsma
teamleider Specialistisch Advies

Deze brief is in afschrift verzonden aan:

- Veiligheidsregio Groningen, Cluster Gorecht, clustercommandant