

Externe veiligheid en 20 woningen Noordwolderweg te Bedum

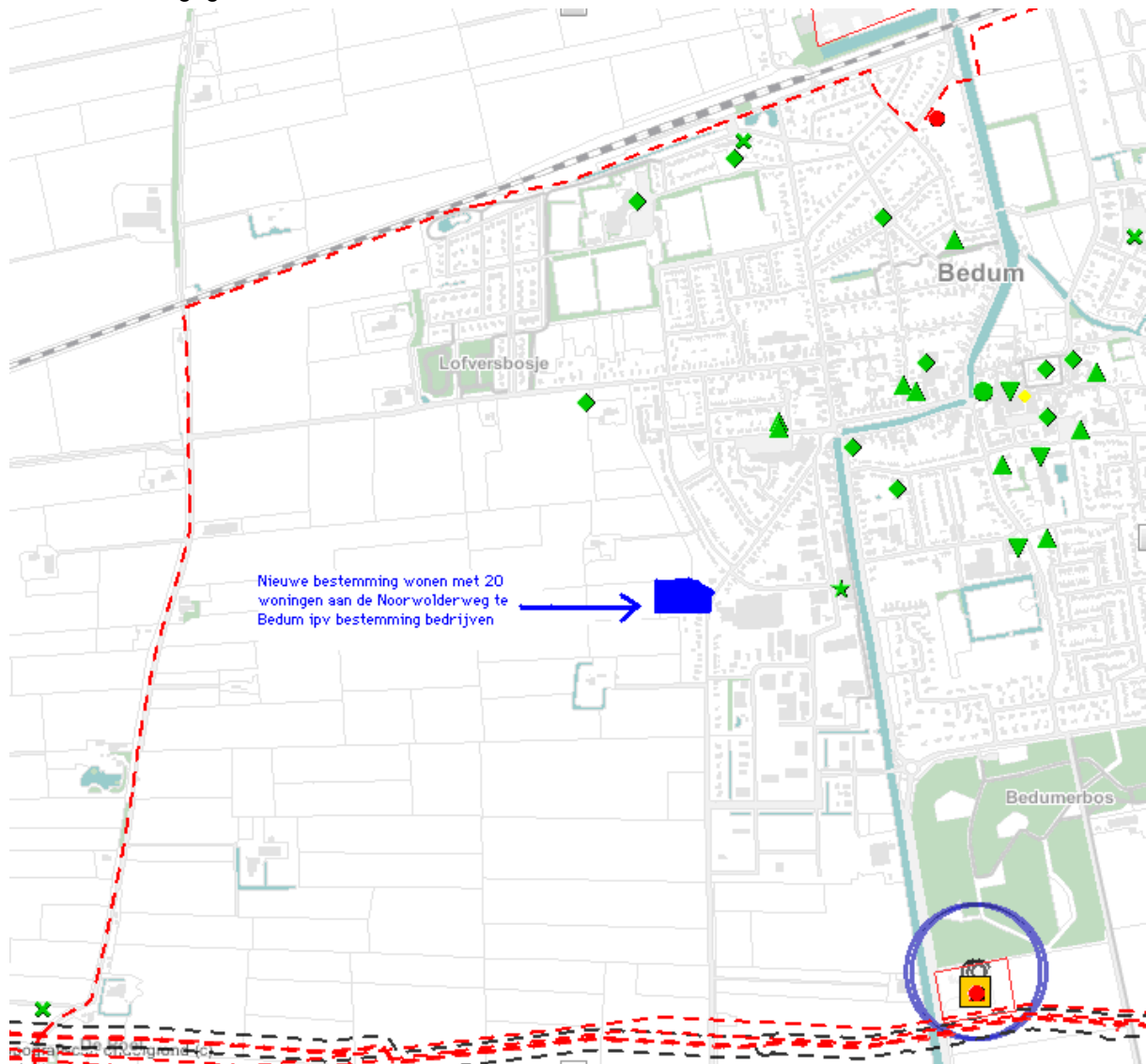


Opdrachtgever: Gemeente Bedum
Dhr. S. Bergsma
Opgesteld door: P. van Lennep
Steunpunt externe veiligheid Groningen
Datum: 11 november 2013

Inleiding

De gemeente Bedum heeft op 17 oktober 2013 gevraagd om de situatie inzake externe veiligheid voor het verwijderen van een bedrijfsbestemming en het realiseren van 20 nieuwe woningen inzichtelijk te maken. Deze revitalisering past niet in het geldende bestemmingsplan en onderdeel van de belangenafweging is het aspect externe veiligheid.

In onderstaande figuur is de locatie van de woningen gelegen aan de Noordwolderweg te Bedum in het blauw weergegeven.



Om de situatie, inzake externe veiligheid voor genoemde locatie, in kaart te brengen wordt gekeken naar het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI), het Besluit externe veiligheid buisleidingen en de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen over de weg (RNVGS). Hierbij wordt gekeken naar risicovolle activiteiten in het plangebied en in de omgeving daarvan. Bijvoorbeeld de aanwezigheid van BEVI-inrichtingen, wegen waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt en hogedruk aardgastransportleidingen. Tenslotte zal in de conclusie worden aangegeven of het plaatsgebonden risico 10^{-6} en/of het groepsrisico voor het aspect externe veiligheid een rol spelen voor deze locatie.

Risicovolle inrichtingen

Op 13 februari 2009 is het gewijzigde Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) in werking getreden. In het externe veiligheidsbeleid staat de bescherming van individuen tegen de kans op overlijden als gevolg van een ongeluk met opslag en gebruik van gevaarlijke stoffen centraal. Daarbij wordt het Plaatsgebonden risico (PR) en het Groepsrisico (GR) onderscheiden. Verder worden in het BEVI de begrippen beperkt kwetsbaar object en kwetsbaar object omschreven. Voor deze begrippen wordt verwezen naar bijlage 1. Onderstaand zal worden aangegeven hoe de woningen volgens het BEVI zijn te benoemen.

20 woningen

De woningen zijn in het kader van het BEVI kwetsbare objecten. Verder wordt in artikel 2 van het BEVI omschreven voor welke inrichtingen het BEVI van toepassing is. De woningen zijn geen inrichting als bedoeld in het BEVI.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen vierentwintig uur per dag en gedurende het gehele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden.

Beleidsmatig is afgesproken dat als het risico niet meer dan 1% stijgt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen er sprake is van een aanvaardbaar risico. Het aanvaardbare risico komt daarmee op 10^{-6} , hetgeen betekent dat iemand die continu onbeschermd op een plaats aanwezig is waar het risico 10^{-6} is een kans van 1 op een miljoen per jaar heeft om te overlijden a.g.v. een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Bij het raadplegen van de professionele risicokaart provincie Groningen, bijlage 2 komt naar voren dat zich in en nabij het plangebied geen inrichtingen bevinden welke een belemmering vormt voor het realiseren van 20 woningen aan de Noordwolderweg te Bedum.

Groepsrisico

Het groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Het risico geeft aan hoe groot de kans is dat bij een ongeval bij een risicolocatie 10, 100 of 1000 slachtoffers tegelijk vallen. Dit risico is daardoor een maatstaf voor de verwachte omvang van een ramp. Voor het groepsrisico geldt een oriënterendewaarde. Dit is geen norm, maar een ijkpunt. Overheden moeten iedere verandering boven of onder deze waarde verantwoorden. Deze verantwoordingsplicht moet overheden aanzetten tot discussie over de omvang van het groepsrisico en de verhouding tot de oriënterendewaarde. Maar ook over de veiligheid van de risicovolle situatie, de gevolgen voor de omgeving, de hulpverlening en de zelfredzaamheid van omwonenden. De oriënterendewaarde wordt uitgedrukt in een risicocurve. In die curve (de zogenaamde Fn-curve) wordt de calamiteitfrequentie afgezet tegen het verwachte aantal doden. Met de komst van de verantwoordingsplicht is de oriënterendewaarde niet meer dan een ijkpunt in een totale afweging.

Bij het raadplegen van de professionele risicokaart provincie Groningen, bijlage 2 komt naar voren dat de 20 woningen aan de Noordwolderweg te Bedum niet zijn gelegen in het invloedsgebied van een BEVI inrichting.

Risicovolle transportassen

Externe veiligheidsbeleid laat steeds meer een ontwikkeling zien waarbij een koppeling wordt gelegd tussen risico bron, risicocontour en ruimtelijke ordening. Voor inrichtingen is dit via het Bevi vormgegeven. Voor transport is het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) in ontwikkeling. In het Btev wordt de ruimtelijke kant van het basisnet voor rijkswegen, spoor en waterwegen vormgegeven. Voor lokale wegen kan het bevoegde gezag (provincie of gemeente) ook een basisnet vaststellen. De provincie Groningen heeft een provinciaal basisnet Groningen ontwikkeld.

De provincie Groningen heeft het ontwerp provinciaal basisnet Groningen in juni 2009 vastgesteld en is daarna voor reacties rondgezonden. De reacties op het ontwerp provinciaal basisnet Groningen en de laatste inzichten rondom het nationaal Basisnet hebben ertoe geleid dat het provinciaal basisnet Groningen, status definitief en vastgesteld door Gedeputeerde Staten d.d. 20 april 2010 er qua opzet anders uitziet dan het ontwerp.

Het provinciaal basisnet Groningen is de uitkomst van een traject waarin aangesloten is bij nationale inzichten over autonome groei. Een traject waarin inzicht is verkregen in geprognosticeerde transportaantallen als gevolg van ontwikkelingen in de Eemshaven en het chemiepark Delfzijl.

Een traject waarin keuzes zijn gemaakt om de relatief veilige situatie die in de provincie Groningen aanwezig is rondom transportassen te behouden. Daarbij mag het vestigingsklimaat voor bedrijven, die grote transportstromen van gevaarlijke stoffen genereren in de Eemshaven en het chemiepark Delfzijl, niet onnodig worden beperkt.

Voor de 20 woningen aan de Noordwolderweg te Bedum in relatie tot het provinciaal basisnet Groningen betekent dit:

- PR_{max} van de N994 en N995 is niet aanwezig;
- Binnen 30 meter afstand vanaf de rand van de wegen N994 en N995 en het spoorwegtraject Sauwerd – Chemiepark Delfzijl geen nieuwe objecten ten behoeve van minder zelfredzame personen.

Voor de 20 woningen aan de Noordwolderweg te Bedum in relatie met het toekomstige nationaal basisnet betekent dit:

- Voor het spoortraject Sauwerd – Chemiepark Delfzijl wordt een PR_{max} geadviseerd van 11 meter (uit het spoor). Binnen de PR_{max} geen nieuwe kwetsbare objecten;
- Voor het spoortraject Sauwerd – Chemiepark Delfzijl wordt een plasbrandaandachtsgebied (PAG) geadviseerd van 30 meter. Het PAG is het gebied tot 30 meter waarin geen nieuwe objecten ten behoeve van minder zelfredzame personen mogen worden gerealiseerd.

De winst van het toekomstige nationaal basisnet en van het provinciaal basisnet Groningen is dat er nu een robuust systeem is waarin de externe risico's van transport van gevaarlijke stoffen is beschouwd.

Ten behoeve van ruimtelijke plannen rondom spoor en provinciale wegen hoeft er voor het plaatsgebonden risico (PR) geen berekening meer gemaakt te worden.

In het provinciaal basisnet Groningen zijn situaties beschreven waarin gemeenten bij de besluitvorming van ruimtelijke plannen géén nadere verantwoording (o.a. geen risicoberekening) van het groepsrisico (GR) meer hoeven uit te voeren.

Er zijn referentiewaarden beschikbaar voor situaties waarin wel gerekend moet worden.

Er is een uniforme benadering binnen de provincie Groningen.

Provinciaal basisnet Groningen/toekomstige basisnet in relatie tot 20 woningen aan de Noordwolderweg te Bedum

PR_{max} en 30 meter zone en PAG

De PR_{max} en de 30 meter zone uit het provinciaal basisnet Groningen en de (geadviseerde) PR_{max} en het PAG uit het toekomstige basisnet reiken niet tot het plangebied van de te realiseren 20 woningen de Noordwolderweg te Bedum.

Bovengenoemde zones zijn voor het realiseren van de woningen geen belemmering voor het aspect externe veiligheid.

Groepsrisico

Voor transportroutes is het groepsrisico als volgt gedefinieerd: de kans per jaar per kilometer weg dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van de weg in één keer het (dodelijk) slachtoffer wordt van een incident met het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico geeft daarmee de aandachtspunten op de route van het spoor aan waar zich mogelijk een ramp met veel slachtoffers

kan voordoen en houdt daarmee rekening met de aard en de dichtheid van de bebouwing in de omgeving van de weg. De verantwoording van het groepsrisico is vastgelegd in de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. De verantwoording heeft betrekking op een gebied van 200 meter aan weerszijden van een transportroute. Verder wordt in de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke stoffen het invloedsgebied als volgt omschreven:

“het gebied waarin personen nog worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico. Dit gebied wordt bepaald door de berekening van het grootst mogelijke ongeval waar nog bij 1% van de blootgestelde personen dodelijk letsel optreedt.”

De Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen geeft aan dat het gebied waarbinnen ruimtelijke beperkingen gelden is beperkt tot het gebied van 200 meter vanaf de infrastructuur. Onderhavige situatie ligt op een afstand van meer dan 200 meter van de genoemde infrastructuren en dus is er geen sprake van ruimtelijke belemmeringen voor wat betreft het aspect externe veiligheid.

Voor het plangebied waar de 20 woningen gerealiseerd dienen te worden zijn de transportroutes N 994, N995 en het spoortraject Sauwerd – Chemiepark Delfzijl, welke allen buiten het plangebied liggen, van belang. Het invloedsgebied van de provinciale wegen N994 en N995 wordt - voor het provinciaal basisnet Groningen - gesteld op 200 meter aan weerszijden van de weg. Het invloedsgebied van het spoortraject Sauwerd – Chemiepark Delfzijl bedraagt 1500 meter.

Provinciale wegen N994 en N995

Voor de wegen N994 en N995 is in het provinciaal basisnet Groningen het invloedsgebied gesteld op 200 meter aan weerszijden van de weg.

In onderstaande tabel is de afstand, zie ook bijlage 2, aangegeven van de woningen aan de Noordwolderweg te Bedum tot de dichtstbijzijnde weg:

Provinciale weg	Invloedsgebied in m	Afstand provinciale weg tot locatie in m
N994	200	Circa 971
N995	200	Circa 1370

Uit de tabel komt naar voren dat het realiseren van de nieuwe woningen aan de Noordwolderweg te Bedum buiten de 200 meter zone, waarbinnen de verantwoording van het groepsrisico moet worden opgesteld, en buiten het invloedsgebied van de wegen is gelegen.

Gezien deze afstanden van het realiseren van de woningen tot de wegen N994 en N995 zal het groepsrisico niet of nauwelijks worden beïnvloed.

Spoortraject Sauwerd – Chemiepark Delfzijl

Het invloedsgebied van het spoortraject Sauwerd – Chemiepark Delfzijl bedraagt 1500 meter.

De grens van het plangebied is gelegen op een afstand van circa 961 meter van het spoortraject Sauwerd – Chemiepark Delfzijl, zie ook bijlage 2. Dit is buiten de 200 meter zone, waarbinnen de verantwoording van het groepsrisico moet worden opgesteld, maar binnen het invloedsgebied van 1500 meter.

Gezien de afstand van de plangrens van het bestemmingsplan en dat maximaal 20 woningen zullen worden gerealiseerd, zal het groepsrisico voor het spoortraject Sauwerd – Chemiepark Delfzijl niet of nauwelijks worden beïnvloed.

Wanneer ruimtelijke plannen binnen het invloedsgebied van een transportroute maar buiten 200 meter van de transportroute worden gerealiseerd dient te worden ingegaan op de aspecten rampenbestrijding en zelfredzaamheid.

Risicovolle transportleidingen

Buiten het plangebied zijn aan de noord-, west- en zuidkant van het plangebied hogedruk aardgastransportleidingen en een K1 NAM-leiding aanwezig.

Op 1 januari 2011 is het externe veiligheidsbeleid van VROM ten aanzien van buisleidingen in werking getreden middels het Besluit externe veiligheid Buisleidingen. Voor buisleidingen geldt dat binnen de inventarisatieafstand het groepsrisico moet worden onderzocht. Dat houdt in dat de personendichtheid bekend moet zijn, evenals de eventuele aanwezigheid van kwetsbare objecten waar verminderd zelfredzame personen kunnen verblijven, zoals ziekenhuizen, verpleeginrichtingen, bejaardenhuizen, kinderdagverblijven of basisscholen. De inventarisatieafstand is voor iedere buisleiding verschillend, afhankelijk van de diameter en de ontwerpdruk. In onderstaande tabellen zijn de gegevens van deze transportleidingen weergegeven. De gegevens zijn afkomstig van de professionele risicokaart Groningen.

Gasunie

Leiding nr	Werkdruk (bar)	Diameter (inch)	PR 10 ⁻⁶ (m)	Effectafstand dodelijk (m)	Afstand leiding tot grens bestemmingsplan
N-507-31-KR-013	40	2	0	50	950
N-507-31-KR-011	40	2	0	50	1100
A-639-KR-029	79,90	48	0	590	950
A-640-KR-029	79,90	42	0	530	950
A-541-KR-016	66,2	42	0	490	950
A-601-KR-032	80	30	0	470	950

Plaatsgebonden risico

Er is geen sprake van plaatsgebonden risicocontouren (PR 10⁻⁶) buiten de belemmeringsstrook.

Groepsrisico

Het plangebied is niet gelegen binnen het invloedsgebied van de genoemde leidingen. Gezien deze afstanden van het realiseren van de woningen tot de leidingen zal het groepsrisico niet of nauwelijks worden beïnvloed.

Samenvattend kan worden geconcludeerd dat deze hogedruk aardgastransportleidingen niet leiden tot veiligheidsproblemen voor het plangebied.

K1 NAM-leiding

Buiten het plangebied is een K1 NAM-leiding aanwezig. Bij het raadplegen van de professionele risicokaart provincie Groningen zijn voor de K1 NAM-leiding onderstaande gegevens weergegeven.

Leiding nr	Werkdruk (bar)	Diameter (inch)	PR 10 ⁻⁶ (m)	Effectafstand dodelijk (m)	Afstand leiding tot grens bestemmingsplan
500590-011	79,90	8,00	23	60-80	950

Bij het raadplegen van de professionele risicokaart provincie Groningen komt naar voren dat de plaatsgebonden risicocontour PR 10⁻⁶ van de hierboven genoemde leiding 23 meter bedraagt en de effectafstand dodelijk varieert van 60 tot 80 meter. De PR 10⁻⁶ contour en de effectafstand dodelijk van de K1 NAM-leiding reiken niet tot het plangebied.

Gezien deze afstanden van het realiseren van de woningen tot de leidingen zal het groepsrisico niet of nauwelijks worden beïnvloed.

Samenvattend kan worden geconcludeerd dat deze K1-leiding niet leidt tot veiligheidsproblemen voor het plangebied.

Brandweer advies

- Bestrijdbaarheid
- Zelfredzaamheid

Conclusie

De woningen aan de Noordwolderweg te Bedum zijn in het kader van het BEVI een kwetsbaar object.

Het plangebied is niet gelegen in de PR 10^{-6} contour van een BEVI inrichting. Er wordt dus voldaan aan de grenswaarden voor het plaatsgebonden risico.

Het plangebied is niet gelegen in het invloedsgebied van een BEVI inrichting.

Ten aanzien van het provinciaal basisnet Groningen en het landelijk basisnet en het plangebied kan het volgende worden geconcludeerd.

De PRmax en de 30 meter zone uit het provinciaal basisnet Groningen en de (geadviseerde) PRmax en het PAG uit het toekomstige basisnet reiken niet tot het plangebied.

Bovengenoemde zones zijn voor het de revitalisering van het plangebied geen belemmering voor het aspect externe veiligheid.

De Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen geeft aan dat het gebied waarbinnen ruimtelijke beperkingen gelden is beperkt tot het gebied van 200 meter vanaf de infrastructuur. Onderhavige situatie ligt op een afstand van meer dan 200 meter van de N994, N995 en het spoortraject Sauwerd – Chemiepark Delfzijl en dus is geen sprake van ruimtelijke belemmeringen voor wat betreft het aspect externe veiligheid.

Het invloedsgebied van het spoortraject Sauwerd – Chemiepark Delfzijl bedraagt 1500 meter.

Het plangebied is gelegen op een afstand van circa 961 meter van het spoortraject Sauwerd – Chemiepark Delfzijl. Dit is buiten de 200 meter zone, waarbinnen de verantwoording van het groepsrisico moet worden opgesteld, maar binnen het invloedsgebied van 1500 meter.

Gezien de afstand van het plangebied tot het spoortraject Sauwerd – Chemiepark Delfzijl en het revitaliseren van het gebied zal het groepsrisico niet of nauwelijks worden beïnvloed.

Wanneer ruimtelijke plannen binnen het invloedsgebied van een transportroute maar buiten 200 meter van de transportroute worden gerealiseerd dient te worden ingegaan op de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

De hogedruk aardgastransportleidingen en de K1 NAM-leiding, die buiten het plangebied liggen, vormen geen belemmering voor het voor het aspect externe veiligheid.

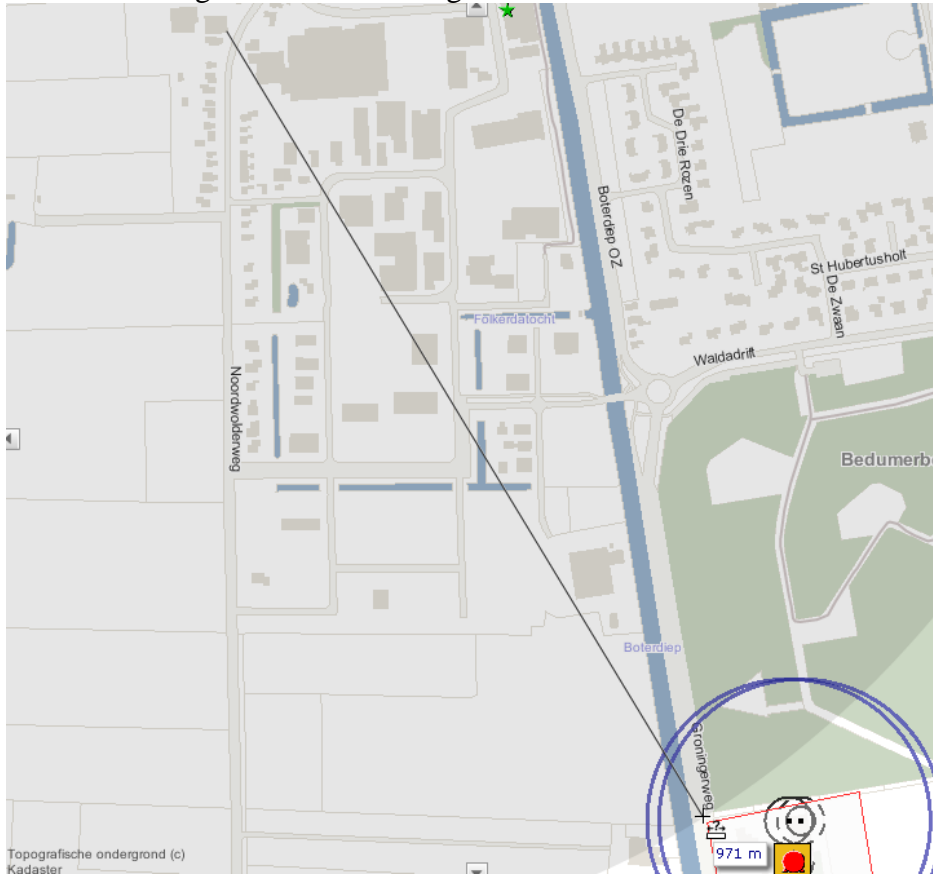
Conclusie brandweer

- Bestrijdbaarheid
- Zelfredzaamheid

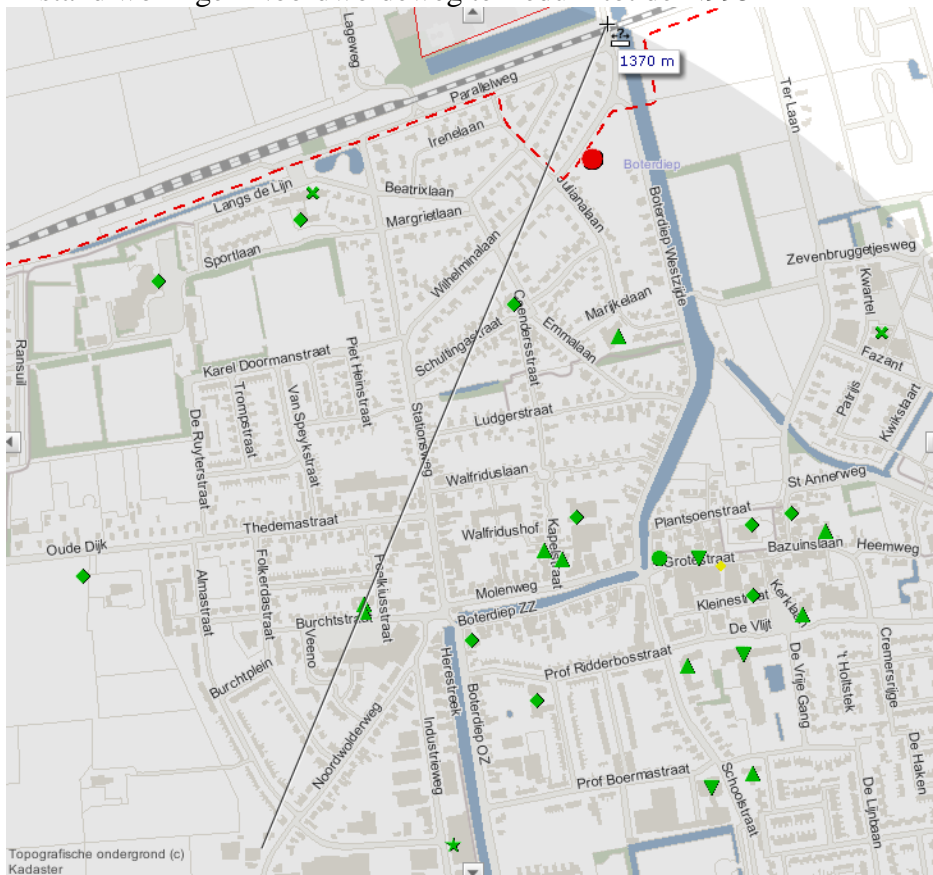
Bijlagen:

1. Besluit externe veiligheid inrichtingen;
2. Kaart van de omgeving met afstanden, afkomstig van professionele risicokaart Provincie Groningen.

Afstand woningen Noordwoldeweg te Bedum tot de N994



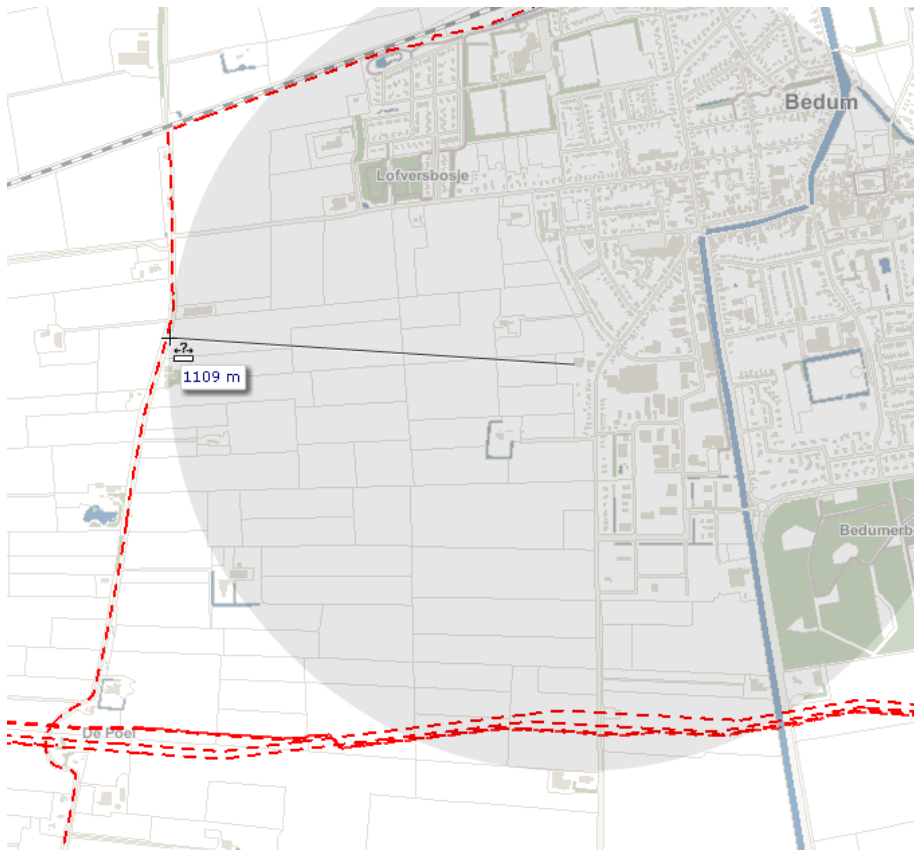
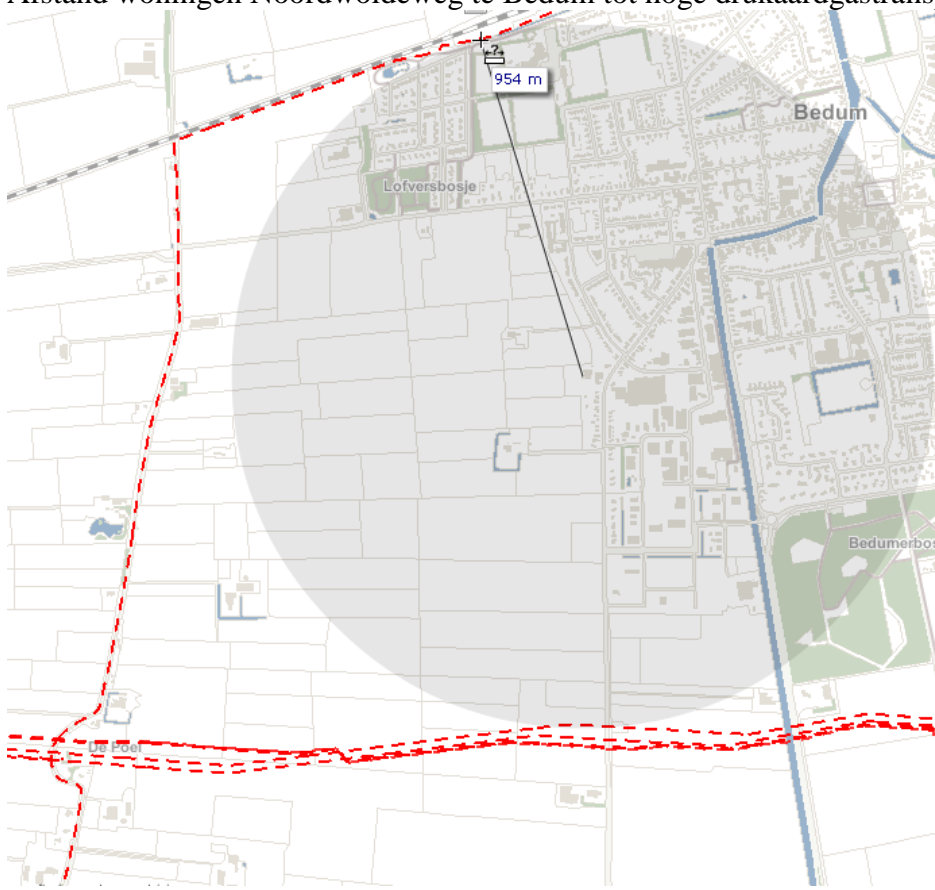
Afstand woningen Noordwoldeweg te Bedum tot de N995



Afstand woningen Noordwoldeweg te Bedum tot spoorwegtraject Sauwerd - Delfzijl



Afstand woningen Noordwoldeweg te Bedum tot hoge drukaardgastransportleidingen



Afdeling Risicobeheersing

BEZOEKADRES

Sontweg 10

WEBSITE

brandweer.groningen.nl

POSTADRES

Postbus 584
9700 AN Groningen

Telefoon (050) 367 47 77

Fax (050) 367 46 66

Gemeente Bedum
Afdeling milieu, toezicht en handhaving
De heer S. Bergsma
Postbus 38
9780 AA BEDUM

Telefoon	(050) 367 4735	Bijlage(n)	Ons kenmerk	HV 13.4048315
Datum	05-12-2013	Uw e-mail van	Uw kenmerk	
Behandeld door	M. Sorkale		E-mailadres	mark-olaf.sorkale@hvd.groningen.nl
Onderwerp	Externe veiligheid, 20 woningen Noordwolderweg te Bedum, advies brandweer			

Geachte heer Bergsma,

Op 25 november jl. heeft Brandweer Regio Groningen de notitie 'Externe veiligheid en 20 woningen Noordwolderweg te Bedum' van u ontvangen. Daarbij heeft u gevraagd om een schriftelijke reactie. Naar aanleiding van uw verzoek heeft de heer Sorkale van de afdeling Risicobeheersing de notitie beoordeeld in het kader van externe veiligheid, specifiek het groepsrisico.

Ontwikkeling

Aanleiding voor de notitie is de voorgenomen realisatie van een 20tal woningen op een perceel aan de Noordwolderweg. Het vigerende bestemmingsplan staat deze ontwikkeling niet toe; de huidige bestemming betreft een (gesloten) bedrijfsterrein. In een mail van 26 november jl. heeft u aangegeven dat de bestemming via een volledige bestemmingsplanwijziging binnenkort zal worden omgezet in woningbouw.

Risicobronnen

Uit beoordeling van de EV-notitie en verifiëring aan de Risicokaart blijkt dat het plangebied in het invloedsgebied ligt van het spoortracé Sauwerd – Delfzijl. Over dit spoortracé vindt vervoer plaats van gevaarlijke stoffen. Andere risicobronnen zijn niet van invloed op het plangebied.

Wettelijk kader

Voor ruimtelijke besluiten binnen het invloedsgebied van de spoorweg is de 'Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' van toepassing. Deze circulaire wordt naar verwachting begin 2014 vervangen door het 'Besluit externe veiligheid transportroutes' (Bevt) en het daaraan gekoppelde landelijke 'Basisnet'.

Bladzijde 2 van 5
Onderwerp Externe veiligheid, 20 woningen Noordwolderweg te Bedum, advies brandweer

Groepsrisico

Volgens de circulaire alsmede het Bevt¹, moeten bij een voorgenomen ruimtelijk besluit binnen het invloedsgebied van een transportroute voor gevaarlijke stoffen de mogelijkheden voor de rampbestrijding en de zelfredzaamheid van mensen worden onderzocht en verantwoord. Indien een ruimtelijke ontwikkeling binnen 200 meter van een transportroute is gelegen, moet een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico worden genomen.

Het plangebied ligt in het invloedsgebied, maar buiten 200 meter van het spoor. Daarom is een uitgebreide groepsrisicoverantwoording niet noodzakelijk. Wel dienen de aspecten bestrijdbaarheid en de zelfredzaamheid te worden onderzocht en verantwoord.

Om u hierbij te ondersteunen, heeft Brandweer Regio Groningen de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid beoordeeld. Dit in afstemming met Brandweer Bedum. De bevindingen staan hieronder weergegeven.

Ik adviseer u om de bevindingen mee te nemen bij het opstellen van het bestemmingsplan en bij de ontwikkeling van de locatie.

Bestrijdbaarheid

Bij bestrijdbaarheid gaat het zowel om de voorbereiding op de bestrijding van en 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 incident met gevaarlijke stoffen;
- bereikbaarheid van het plangebied en de risicobron;
- bluswatervoorzieningen binnen het plangebied en bij de risicobron.

Effecten

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. Uit de beoordeling blijkt het volgende:

- Het transport van gevaarlijke stoffen over het spoortracé Sauwerd-Delfzijl veroorzaakt externe veiligheidsrisico's. Bij een ongeval zijn drie maatgevende ongevalsscenario's mogelijk, namelijk een plasbrand, een explosie (BLEVE) en/of het vrijkomen van een toxische wolk. Uit referentiescenario's² blijkt dat bij een plasbrand de 1% letaliteitsgrens op circa 45 meter ligt. Voor een explosie is dit circa 330 meter en voor een

¹ Ontwerpbesluit, voorpublicatie in de Staatscourant 26187 van 18 december 2012.

² Worstcase scenario's uit de handreiking 'Verantwoorde brandweeradvisering', IPO, maart 2010.

Bladzijde 3 van 5
Onderwerp Externe veiligheid, 20 woningen Noordwolderweg te Bedum, advies brandweer

toxische wolk circa 1.250 meter. Het spoortracé ligt op circa 900 meter van het plangebied. Daarom zijn in het gehele plangebied dodelijke toxische effecten mogelijk als gevolg van een toxische wolk.

Bereikbaarheid

Het plangebied is 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 risicobron bovenwinds (met de windrichting mee) zijn te benaderen, is de tweezijdige bereikbaarheid beoordeeld.

- Uit de beoordeling door Brandweer Bedum blijkt, dat de opkomsttijd voldoende is. Het plangebied is verder in voldoende mate tweezijdig bereikbaar.
- Het spoor is, vanwege de deels verhoogde ligging en het beperkt aantal verharde toegangen, slechts voor een deel bereikbaar voor hulpdiensten. Dit geeft beperkingen aan het snel en effectief bestrijden van incidenten op het spoor. Verbetering van de bereikbaarheid van het spoortracé is wenselijk, maar dit valt buiten de reikwijdte van dit plan.

Bluswatervoorzieningen

Het plangebied en de risicobron 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.

- Ter hoogte van het plangebied alsmede langs het spoor zijn geen primaire bluswatervoorzieningen aanwezig. Open water ontbreekt eveneens. Voor het bestrijden van grote incidenten is daarom ondersteuning vanuit de regio (groot watertransport) benodigd. Hiervoor geldt een opkomsttijd van minimaal een half uur. Hierdoor is een calamiteit met gevaarlijke stoffen mogelijk niet snel en effectief te beheersen.

Ik adviseer u om het plangebied in het kader van de geplande ontwikkelingen te voorzien van adequate bluswatervoorzieningen. Dit in afstemming met Brandweer Bedum en in overeenstemming met de handleiding B&B³. Daarnaast geldt het Bouwbesluit 2012 (artikel 6.30) 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. De

³ Handleiding 'Bereikbaarheid en bluswatervoorziening regio Groningen', Regionale brandweer Groningen, juli 2013.

Bladzijde 4 van 5
Onderwerp Externe veiligheid, 20 woningen Noordwolderweg te Bedum, advies brandweer

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. Uit de beoordeling blijkt het volgende:

- Het toekomstige plan voorziet niet in de realisatie van objecten waarbij sprake is van langdurig verblijf van groepen verminderd zelfredzame personen (zoals kleine kinderen, zieken en ouderen). De toekomstige bewoners in het plangebied vormen een gemiddelde bevolkingsgroep uit de samenleving, die over het algemeen als zelfredzaam wordt beschouwd. Het aspect zelfredzaam vermogen geeft daarom 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.

- Het plangebied als geheel en de directe omgeving daarvan bieden over het algemeen voldoende mogelijkheden voor het ontvluchten van het mogelijke rampgebied. Op dit moment ligt het plangebied zelf braak. In de toekomst zal de locatie bebouwd worden. Het is belangrijk dat ook in de toekomstige situatie voldoende vluchtwegen binnen het plangebied aanwezig zijn.

Ik adviseer u om tijdens de ontwikkeling van het plangebied te zorgen voor voldoende vluchtwegen uit het gebied. Hiervoor kan de handleiding 'B&B' als uitgangspunt worden gebruikt.

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.

- De planlocatie ligt buiten het sirenebereik van het bestaande Waarschuwing en Alarmering Systeem (WAS). De toekomstige bewoners in het plangebied kunnen daarom niet gealarmeerd worden via het bestaande WAS. Alarmering zal daarom op een andere wijze plaats moeten vinden, bijvoorbeeld door het inzetten van geluidswagens. Daarnaast is NL-Alert (alarmering via tekstberichten op mobiele telefoons) geïntroduceerd. Hierdoor is een snelle signalering mogelijk.

Bladzijde 5 van 5
Onderwerp Externe veiligheid, 20 woningen Noordwolderweg te Bedum, advies brandweer

Ten aanzien van het aspect zelfredzaamheid adviseer ik u om de bevolking bij een ramp ook op een andere wijze te alarmeren (radio, NL-Alert, televisie, geluidswagen, enz.).

Conclusie

In het plangebied is sprake van externe veiligheidsrisico's door het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoortraject Sauwerd-Delfzijl. Het plangebied ligt in het invloedsgebied van deze risicobron. Hierdoor moeten de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid worden onderzocht en verantwoord.

Uit beoordeling van de bestrijdbaarheid blijkt, dat er geen bluswatervoorzieningen aanwezig zijn in en rondom het plangebied.
Ik adviseer u om het plangebied in het kader van de geplande ontwikkeling te voorzien van adequate bluswatervoorzieningen. Dit in afstemming met Brandweer Bedum en in overeenstemming de handleiding B&B.

Uit de boordeling van de zelfredzaamheid blijkt, dat het plangebied buiten het sirenebereik ligt van het bestaande WAS en dat er binnen het plangebied geen wegen aanwezig zijn.
Ik adviseer u om de bevolking bij een ramp ook op een andere wijze te alarmeren (radio, NL-Alert, televisie, geluidswagen, enz.). Daarnaast adviseer ik u om tijdens de ontwikkeling van de locatie te zorgen voor voldoende vluchtwegen uit het gebied.

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

Met vriendelijke groet,



R. (Roelf) Knoop, ondercommandant
Brandweer Regio Groningen

NB. deze brief is in afschrift naar Brandweer Bedum verzonden.