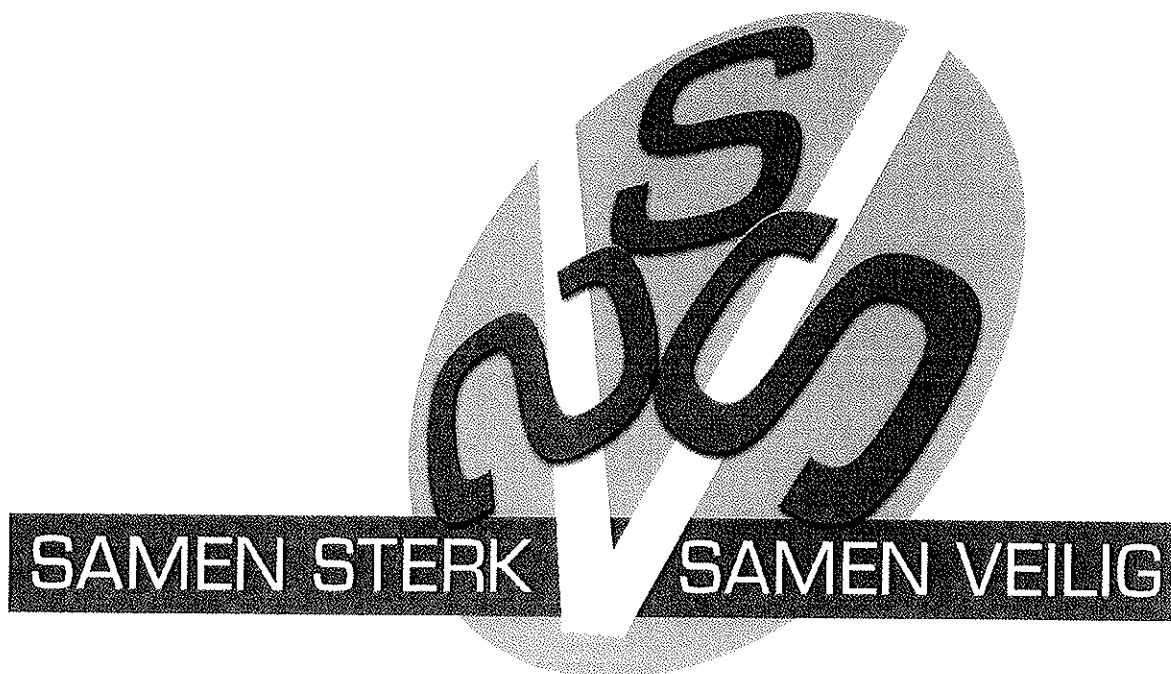


BIJLAGE 6

**Externe veiligheid
onderzoek**

D.H.E. Haren - noord
Berekening externe veiligheid transport gevaarlijke stoffen
Spoortraject Assen - Groningen



Opdrachtgever: F.J. Vollebergh, gemeente Haren
Opgesteld door: W. Niessink
Steunpunt externe veiligheid Groningen
Datum: 12 november 2008

D.H.E. Haren - noord

Berekening externe veiligheid transport gevaarlijke stoffen

Spoortraject Assen - Groningen

In het kader van het ontwikkelingsplan Dilgt, Hemmen en Essen (DHE) moet aandacht worden besteed aan het aspect externe veiligheid als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoortraject Assen-Groningen. Daarvoor is een viertal berekeningen gemaakt met het rekenprogramma RBM-II⁺.

De volgende situaties zijn doorgerekend:

1. bestaande situatie (prognose Prorail 2007)
2. bestaande situatie (prognose Prorail 2007 + nieuwe ontwikkelingen)
3. bestaande situatie + DHE (prognose Prorail 2007)
4. bestaande situatie + DHE (prognose Prorail 2007 + nieuwe ontwikkelingen)

Bij de berekeningen is onderscheid gemaakt tussen de transportintensiteit naar de prognose van Prorail van 2007 en de verwachte toename die daar nog bij zou kunnen komen, als in Delfzijl en de Eemshaven de nog niet ingevulde bestemmingsplancapaciteit volledig wordt benut.

Bij de prognoses is dankzij het chloorconvenant niet meer uitgegaan van reguliere chloortransporten.

Voor de woonbebouwing is het aantal personen per woning (conform de Handreiking verantwoording groepsrisico) gesteld op 2,4.

De aanwezigheid van personen in de woningen is voor de nacht gesteld op 100% en overdag op 70%. Het aantal leerlingen + personeel op een school is bepaald aan de hand van de gegevens uit de gebruiksvergunning.

Voor de bedrijven is met uitzondering van het NS-station Haren uitgegaan van alleen dagdiensten. Het aantal aanwezigen is overgenomen uit de beschikbare gebruiksvergunningen en andere bronnen bij de gemeente Haren. Voor het NS-station is het aantal van 50 personen ingevuld, behorende bij de categorie kleine stations, conform de PGS-1 deel 6: Aanwezigheidsgegevens Tabel 1 blz. 16.

Bij de huisartsenpraktijk is niet uitgegaan van een continue bezetting in de nachtelijke uren.

Het aantal personen in de geref. kerk is gesteld op 400, gedurende 2 bijeenkomsten per week. Voor de avonduren is gerekend met 10% daarvan (dus 40 pers.) i.v.m. vergaderingen en catechisaties.

De transportintensiteiten vervoer gevaarlijke stoffen zijn ontleend aan de Risicoatlas spoor en de prognose van Prorail.

prognose	begin	eind	A	B2	C3	D3	D4
			wagons	wagons	wagons	wagons	wagons
Prorail '07	Groningen	Onnen	350	550	4000	750	-
Prorail '07 + Eemsh./Delfzijl	Groningen	Onnen	1430	910	5620	1110	180

A = brandbare gassen

B2 = giftige gassen (excl. chloor)

C3 = zeer brandbare vloeistoffen (bijv. benzine)

D3 = giftige vloeistoffen

D4 = zeer giftige vloeistoffen

Rapportage ③
DHE Haren-noord (prognose)

Versie: 1.2.1 Build: 222

Releasedatum: 5-5-2008

Datum: 12-11-2008, tijd: 14:17:51

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	DHE Haren-noord (prognose)	
Omschrijving	DHE Haren-noord (prognose)	
Modaliteit	Spoor	
Weerfile	Eelde	
Totale lengte van de route	1941	m
Berekend	Plaatsgebonden- en groepsrisico's	
Gemiddelde afstand tot de contouren		
Contour	Afstand	
1/j	m	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	Niet aanwezig	
10-7	16	
10-8	146	
Oppervlak onder de contouren		
Contour	Oppervlak	
1/j	m ²	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	Niet aanwezig	
10-7	61217	
10-8	635850	

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	1.2.1 Build: 222	05/05/2008
Parameters	1.2.2	05/05/2008
Weer	1.0	20-3-2008
Scenariobestand	1.0	20-3-2008
Stoffenbestand	v2.0	20-3-2008
Helpbestand	2.2	20-3-2008
Systeemdatum	-	12-11-2008

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	235800	576800

Rechtsboven 238300 579300

1.4 Algemene gegevens

Eigenschap	Waarde
Projectnaam	DHE Haren-noord (prognose)
Omschrijving	
Extra informatie	Geen informatie
Projectcode	Niet ingevuld
Datum afronding	Niet ingevuld
Uitgevoerd door	
Analist	W. Niessink
Telefoon	050-3164164
E-mail	w.niessink@provinciegroningen.nl
Bedrijf	Steunpunt ext. veiligheid Prov. Groningen
Postadres	postbus 610
Postcode	9700AP
Plaats	Groningen
In opdracht van	
Naam	F. Vollebergh
Telefoon	050-5339920
E-mail	fj.vollebergh@haren.nl
Organisatie contactpersoon	gemeente Haren
Postadres	postbus 21
Postcode	9750AA
Plaats	Haren
check	

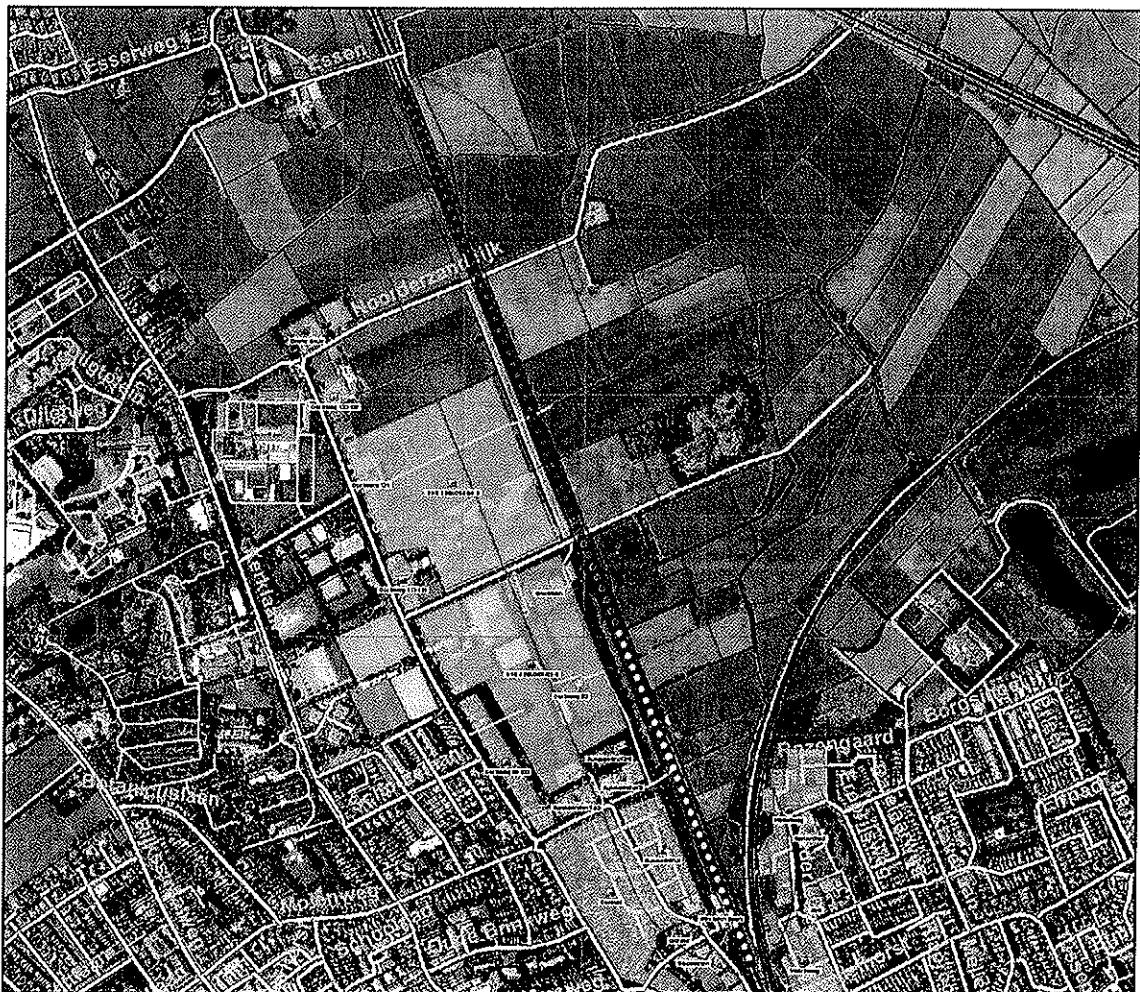
1.4.1 Weer: Eelde

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Weerstation	Eelde	
Specificaties	CPR 18E pag. 4.26	
Aantal windrichtingen	12	
Aantal weersklassen	6	
Begin van de dag (hh:mm)	08:00	
Begin van de nacht (hh:mm)	18:30	
Meteo gegevens		
Meteo gegevens		
Stabiliteit	B D D D E F	
Windsnelh. m/s	3,0 1,5 5,0 9,0 5,0 1,5	
6:0	o/o 1,800 0,900 1,800 1,000 0,000 0,000	
0:1	o/o 2,400 1,100 1,700 1,100 0,000 0,000	
1:1	o/o 2,600 1,000 2,000 1,900 0,000 0,000	
1:2	o/o 2,600 1,100 2,100 2,100 0,000 0,000	
2:2	o/o 2,100 0,900 1,700 1,500 0,000 0,000	
2:3	o/o 1,200 0,800 1,400 0,800 0,000 0,000	
3:3	o/o 1,500 1,100 2,500 2,200 0,000 0,000	
3:4	o/o 1,700 1,200 3,900 5,500 0,000 0,000	
4:4	o/o 1,600 1,100 3,900 7,900 0,000 0,000	
4:5	o/o 1,900 1,100 3,600 6,100 0,000 0,000	
5:5	o/o 1,500 1,000 2,900 3,400 0,000 0,000	
5:6	o/o 1,500 0,900 2,300 2,200 0,000 0,000	

Meteo gegevens

Stabiliteit		B	D	D	D	E	F
Windsnelh. m/s		3,0	1,5	5,0	9,0	5,0	1,5
6:0	o/o	0,000	0,900	0,700	0,300	0,300	1,400
0:1	o/o	0,000	1,200	1,000	0,300	0,700	2,200
1:1	o/o	0,000	1,100	2,000	1,400	1,300	2,800
1:2	o/o	0,000	1,200	2,200	1,500	1,500	2,600
2:2	o/o	0,000	1,400	1,800	1,000	0,900	2,200
2:3	o/o	0,000	1,200	1,400	0,700	0,500	1,700
3:3	o/o	0,000	1,500	2,700	2,000	0,900	2,000
3:4	o/o	0,000	1,800	4,600	4,500	1,600	2,500
4:4	o/o	0,000	1,500	4,000	5,200	1,600	2,300
4:5	o/o	0,000	1,700	2,800	2,700	1,100	2,600
5:5	o/o	0,000	1,400	1,500	1,200	0,400	1,800
5:6	o/o	0,000	0,900	1,100	0,600	0,300	0,200

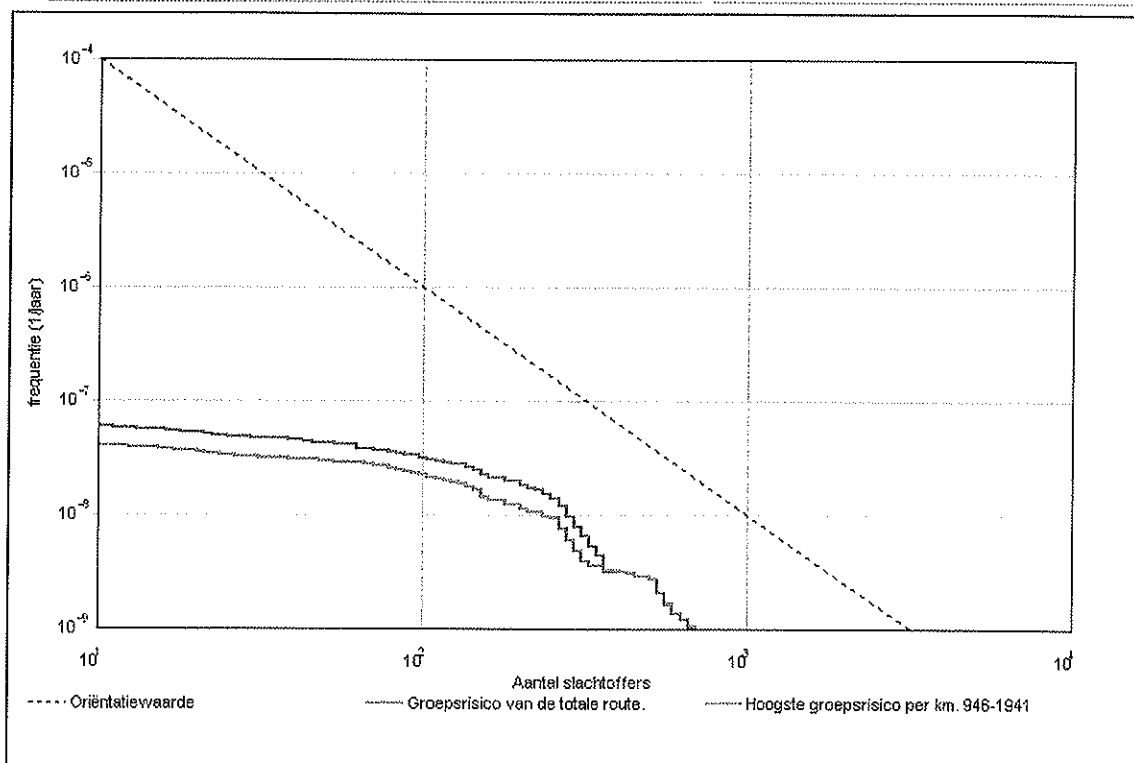
2 Situatie plot + PR-contouren



Figuur 1

3 Groepsrisico's

3.1 Groepsrisicocurve



3.1.1 Kenmerken van het berekende groepsrisico

Eigenschap	Waarde
Naam GR-curve	Groepsrisico van de totale route.
Normwaarde (N:F)	0,00096 (261 : 1,4E-008)
Max. N (N:F)	696 (696 : 1,0E-009)
Max. F (N:F)	5,9E-008 (11 : 5,9E-008)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. 946-1941
Normwaarde (N:F)	0,00076 (530 : 2,7E-009)
Max. N (N:F)	696 (696 : 1,1E-009)
Max. F (N:F)	4,1E-008 (11 : 4,1E-008)

4 Route en transportgegevens

4.1 Spoorroute: Spoor

Eigenschap	Waarde		Unit		
Omschrijving	Nieuw				
Type spoorwegtraject	Hoge snelheid				
Breedte	15			m	
Frequentie (1/vtg.km)	4,009E-008				
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar				
Coördinaten					
X (rdm)	Y (rdm)				
m	m				
236622,36	578876,41				
237351,73	577077,75				
Transport van voorgaand traject	Niet waar				
Transport					
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	350	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	2
B2 (giftige gassen)	550	SKW druk (bont trein)	33	71,4	2
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	4000	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	750	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
Wissels	Nee				
Aantal overgangen	3				
Lengte	1941		m		

5 Standaard bebouwing**5.1 Oosterweg 123-127**

Eigenschap	Waarde		Eenheid
Naam	Oosterweg 123-127		
Omschrijving	woningen + Hoving veehouderij		
Type bebouwing	Woonbebouwing		
Coördinaten			
X (rdm)	Y (rdm)		
m	m		
236472,58	578262,56		
236496,44	578286,42		
236519,24	578250,20		
236499,02	578233,59		
236509,13	578206,16		
236487,47	578193,88		
236455,88	578236,32		
236463,04	578253,02		
Aantal mensen			--

Project: DHE Haren-noord (prognose)

7

Dag	7	
Nacht	10	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3082,58	m†

5.2 Oosterweg 121

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Oosterweg 121	
Omschrijving	woning	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Co rdinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
236568,88	578099,84	
236581,31	578070,63	
236553,34	578058,82	
236538,42	578087,41	
Aantal mensen		--
Dag	2	
Nacht	3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1010,22	m†

5.3 Oosterweg 113-119

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Oosterweg 113-119	
Omschrijving	woningen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Co rdinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
236617,99	577922,06	
236640,37	577899,06	
236649,69	577881,04	
236645,96	577868,61	
236665,23	577815,15	
236632,91	577803,34	
236593,75	577889,12	
236594,37	577912,74	
Aantal mensen		--
Dag	7	
Nacht	10	

Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4568,48	m†

5.4 Grootslaan

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Grootslaan	
Omschrijving	woningen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
236971,95	577909,28	
236988,46	577871,71	
236944,95	577832,55	
236897,71	577813,91	
236880,93	577858,66	
236851,71	577852,44	
236840,52	577868,61	
236853,58	577874,20	
236863,52	577861,15	
236921,33	577872,96	
236956,14	577894,09	
Aantal mensen		--
Dag	6	
Nacht	8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5215,96	m†

5.5 Oosterweg 93

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Oosterweg 93	
Omschrijving	woning	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
236984,11	577660,37	
236990,95	577641,10	
236967,33	577629,91	
236957,38	577649,80	
Aantal mensen		--
Dag	2	
Nacht	3	

Project: DHE Haren-noord (prognose)

9

Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	584,221	m ²

5.6 Oosterweg 59-103

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Oosterweg 59-103	
Omschrijving	woningen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
236778,98	577634,26	
236944,33	577366,97	
236907,66	577345,84	
236742,31	577616,24	
Aantal mensen		--
Dag	37	
Nacht	53	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	13097,3	m ²

5.7 Ossewei

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Ossewei	
Omschrijving	woningen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
237056,15	577392,88	
237167,39	577191,84	
237202,91	577167,71	
237156,67	577137,56	
237153,99	577113,43	
237129,19	577067,86	
237140,58	577053,79	
237128,52	577034,35	
237080,27	577050,44	
236985,78	577206,58	
236921,45	577325,87	
Aantal mensen		--
Dag	128	
Nacht	184	

Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	46519,2	m ²

5.8 Stationsweg

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Stationsweg	
Omschrijving	woningen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
237169,40	577069,87	
237218,99	577033,01	
237279,97	576957,96	
237311,47	576981,41	
237328,89	576961,31	
237346,32	576931,15	
237263,22	576886,25	
237219,66	576954,61	
237169,40	577016,93	
237140,58	577032,34	
Aantal mensen		--
Dag	34	
Nacht	48	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	12415,8	m ²

5.9 Walstroweg

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Walstroweg	
Omschrijving	woningen + hoogbouw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
237477,67	577156,99	
237540,66	577024,30	
237452,87	576984,09	
237436,12	577020,28	
237426,07	577053,79	
237410,65	577088,64	
237430,09	577101,37	
237409,98	577150,96	
237391,89	577146,27	
237374,46	577177,76	

237395,24	577189,16	
237415,34	577162,35	
237443,49	577175,75	
237454,88	577146,94	
<hr/>		
Aantal mensen		--
Dag	118	
Nacht	168	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	15036,4	m ²

5.10 Wederikweg

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Wederikweg	
Omschrijving	woningen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
<hr/>		
237497,10	577522,22	
237499,78	577419,69	
237420,03	577385,51	
237434,78	577205,91	
237403,28	577191,84	
237397,92	577262,20	
237365,08	577258,18	
237361,73	577305,09	
237379,16	577338,60	
237393,90	577349,32	
237395,24	577388,86	
237369,77	577391,54	
237370,44	577439,12	
237386,53	577442,47	
237386,53	577478,66	
237420,03	577480,67	
237420,70	577523,56	
<hr/>		
Aantal mensen		--
Dag	135	
Nacht	190	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	21507,6	m ²

7 Bedrijven continue**7.1 NS-station Haren**

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	NS-station Haren	
Omschrijving	stationsgebouw	
Type bebouwing	Bedrijven (continu dienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
237284,97	577224,70	
237312,41	577155,51	
237290,94	577148,35	
237263,50	577219,93	
Aantal mensen		1/ha
Dag	298,5	
Nacht	298,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,07	
Oppervlak	1675,01	m ²

8 Evenementen weekend**8.1 Kerk**

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Kerk	
Omschrijving	kerkgebouw	
Type bebouwing	Evenementen (in het weekend)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
237484,47	577237,28	
237506,89	577184,13	
237484,05	577176,25	
237462,88	577227,73	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2959	
Nacht	295,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	2	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur

Project: DHE Haren-noord (prognose)

19

Dag	3		
Nacht	3		
Oppervlak	1351,95		m ²

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 Haren
Afdeling Ruimtelijke Ordening
De heer P.G. Teerhuis
Postbus 21
9750 AA HAREN GN

Telefoon (050) 367 47 34 Bijlage(n) Ons kenmerk HV 09.2099120

Datum 24-11-2009 Uw brief van Uw kenmerk

Onderwerp Advies bestemmingsplan Haren - Dilgt, Hemmen en Essen (deelgebied 3)

Behandeld door C. Vaarkamp E-mailadres coen.vaarkamp@hvd.groningen.nl

Geachte heer Teerhuis,

Op 19 november jl. heeft de heer Vaarkamp van mijn dienst samen met de heer Smedinga van brandweer Haren overleg met u gehad over het bestemmingsplan 'Haren - Dilgt, Hemmen en Essen (deelgebied 3)'. Daarbij heeft u gevraagd om een schriftelijk advies door de regionale brandweer. Naar aanleiding van uw verzoek is het plan beoordeeld in het kader van externe veiligheid, waarbij dit advies ingaat op het groepsrisico.

Risicobronnen

In het plangebied is sprake van externe veiligheidsrisico's door risicobronnen buiten het plangebied. Dit betreft het BIM LPG-tankstation aan de Kerklaan, de opslaginstallatie van chloorbleekloog bij het zwembad Beatrixoord en het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor Groningen-Zwolle.

Wettelijk kader

Voor ruimtelijke besluiten in invloedsgebieden (1% letaliteitgrens) van risicovolle inrichtingen is het "Besluit externe veiligheid inrichtingen" (Bevi) van toepassing. Voor ruimtelijke besluiten in invloedsgebieden van risicovolle transportassen is de circulaire "RisicoNormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen" (RNVGS) van toepassing. Deze circulaire wordt in 2010 vervangen door het Besluit transport externe veiligheid (Btev) en het daaraan gekoppelde Basisnet. Daarnaast is het (ontwerp) provinciaal basisnet Groningen van toepassing.

Advies bestemmingsplan Haren - Dilgt, Hemmen en Essen (deelgebied 3)

Groepsrisico

In geval van een calamiteit bij het LPG-tankstation, is het mogelijk dat in het plangebied stralings- en overdrukeffecten optreden. Omdat het plangebied buiten het invloedsgebied ligt, is een verantwoording van het groepsrisico niet van toepassing.

In geval van een calamiteit bij de opslaginstallatie van chloorbleekloog bij het zwembad Beatrixoord zijn er geen of nauwelijks effecten mogelijk in het plangebied. Omdat het plangebied buiten het invloedsgebied ligt, is een verantwoording van het groepsrisico niet van toepassing.

In geval van een calamiteit met gevaarlijke stoffen op het spoor, is het mogelijk dat in het plangebied stralings- en toxische effecten optreden. Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van 1500 meter. Door de ruime afstand van het spoor, is volgens het (concept) Btev een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico niet aan de orde. De beoordeling van de aspecten bereikbaarheid, bluswatervoorzieningen en zelfredzaamheid is echter wel noodzakelijk.

Bereikbaarheid

Om te bepalen of de brandweer in het plangebied voldoende snel kan optreden, is zowel de opkomsttijd als de tweezijdige bereikbaarheid beoordeeld. Hieruit blijkt dat het plangebied volgens de plankaart eenzijdig bereikbaar is. In de toelichting is een tweede toegangsweg vanaf de Oosterweg beschreven. Indien deze tweede toegangsweg wordt gerealiseerd, is het plangebied in voldoende mate bereikbaar. Daarnaast kan de brandweer voldoende snel het plangebied benaderen.

Bluswatervoorziening

Om te bepalen of de brandweer in het plangebied snel kan beschikken over voldoende bluswater, is zowel de beschikbaarheid van primaire (brandkranen) als secundaire (open water) bluswatervoorzieningen beoordeeld. Hieruit blijkt dat in het plangebied nog geen bluswatervoorzieningen aanwezig zijn en dit punt daarmee onvoldoende is. Hierdoor is een snelle en effectieve inzet van de brandweer niet mogelijk.

Zelfredzaamheid

Om te beoordelen of de aanwezige personen in geval van een calamiteit zichzelf in veiligheid kunnen brengen, zijn zowel de mate van zelfredzaamheid van de aanwezige personen als de mogelijkheden om het plangebied snel te verlaten beoordeeld. Daarnaast is beoordeeld of het plangebied in het dekkingsgebied van het Waarschuwing en Alarmering Systeem (WAS) ligt. Hieruit blijkt dat in het plangebied geen groepen verminderd zelfredzame personen worden gehuisvest. Het plangebied zelf biedt voldoende mogelijkheden voor zelfredzame handelingen, zoals vluchten of schuilen. Daarnaast ligt het plangebied grotendeels binnen het sirenebereik van het WAS.

Advies bestemmingsplan Haren - Dilgt, Hemmen en Essen (deelgebied 3)

Conclusie

In het plangebied is sprake van externe veiligheidsrisico's door een LPG-tankstation en het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor. Dit veroorzaakt groepsrisico's in het plangebied. Een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico is niet aan de orde.

Uit beoordeling van de aspecten bereikbaarheid, bluswatervoorzieningen en zelfredzaamheid blijkt, dat het plangebied onvoldoende bereikbaar is en er onvoldoende bluswatervoorzieningen aanwezig zijn. Dit bemoeilijkt het snel en effectief bestrijden van een incident. Daarom adviseer ik u de volgende maatregelen te nemen:

- Bij uitwerking van het plan de in de toelichting omschreven tweede toegangsweg vanaf de Oosterweg op te nemen in het bestemmingsplan en plankaart. Dit in overleg met brandweer Haren.
- Bij uitwerking van het plan bluswatervoorzieningen aan te leggen, door het plaatsen van bijvoorbeeld brandkranen. Dit in overleg met brandweer Haren.

Voor de verbetering van de bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen geldt de "Handleiding Bereikbaarheid en Bluswatervoorzieningen regio Groningen" als uitgangspunt.

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

Met vriendelijke groet,


R. Knoop

Ondercommandant Brandweer Regio Groningen

Nb. deze brief is in afschrift naar de commandant van brandweer Haren verzonden.