

BIJLAGEN

- Bijlage 1 Verslag bijeenkomst over voorontwerp bestemmingsplan
Bedrijventerrein Leeksterveld op 11 juni 2009
- Bijlage 2 Berekening groepsrisico in verband met vervoer gevaarlijke stoffen
over de A7 (RBM II; bestaande situatie, d.d. 3-1-2011 en nieuwe
situatie, d.d. 8-12-2010)
- Bijlage 3 Herberekening Groepsrisico in relatie tot de inrichting van Smeding
BV (RMD Advies Noord Nederland; d.d. 21-03-2011).

BIJLAGE 1

Verslag bijeenkomst over voorontwerp bestemmingsplan Bedrijventerrein
Leeksterveld op 11 juni 2009



Betreft: Bijeenkomst ter verkrijging van een nadere toelichting op het voorontwerp bestemmingsplan
Bedrijventerrein Leeksterveld

Datum: donderdag 11 juni 2009, van 19.30-21.00 uur, gemeentehuis te Leek

Aanwezig: 9 geïnteresseerden (A t/m I)

namens de gemeente Leek: de gemeentelijk projectleider Leeksterveld
en projectsecretaresse (verslaglegging)

De gemeentelijk projectleider opent de bijeenkomst en heet allen van harte welkom. Hij gaat in op het doel van deze avond, namelijk de overdracht van informatie. Het voorontwerpplan omvat een herziening van de bestemmingsplannen die voor de al gerealiseerde eerste fase van het bedrijventerrein zijn vastgesteld. Tevens biedt het een basis voor de realisatie van de tweede fase. Het bedrijventerrein komt zo in haar geheel onder één bestemmingsplan te vallen.

Hij gaat aan de hand van sheets in op onder andere de voorgeschiedenis, de stand van zaken fase 1, de ontsluitingsvarianten en de voorbereiding van fase 2.

Geïnteresseerde B merkt op dat er aan de kant van de Noorderweg nog geen activiteit is.

De gemeentelijk projectleider zegt dat dit heeft te maken met de discussie rondom de ontsluiting van bedrijfspercelen langs de Noorderweg (in- en uitritten). Het geeft beperkingen dat zich hier alleen bedrijven uit de milieucategorieën 1 en 2 mogen vestigen met een verkeersindex van maximaal 1. Het heeft ook te maken met de beeldkwaliteitseisen die zijn gesteld.

Geïnteresseerde F vraagt hoe het zit dat veel gebouwen te huur zijn.

De gemeentelijk projectleider antwoordt dat er sprake is van een paar gebouwen die deels voor eigen gebruik zijn en die deels worden verhuurd. Deze gang van zaken heeft ook te maken met de economische recessie. Bij de kaveluitgifte en de verkoop van grond wordt kritisch gekeken naar wat voor bedrijf het is. Het is niet de bedoeling dat ontwikkelaars gebouwen gaan neerzetten en dat daar verder niets mee gebeurt. In de koopovereenkomst is een anti-speculatiebeding opgenomen.

Geïnteresseerde I vraagt of de gemeente concessies doet aan de visuele kwaliteit in verband met de economische crisis.

De gemeentelijk projectleider wijst er op dat er eisen zijn opgenomen in het door de gemeenteraad vastgestelde Beeldkwaliteitsplan (BKP). Hierin staan de uitgangspunten voor beoordeling van bouwplannen door de Welstandscommissie. Er is en wordt hoog ingezet op kwaliteit.

Geïnteresseerde H vraagt naar de onderbouwing van de behoefte.

De gemeentelijk projectleider verwijst naar de toelichting op het bestemmingsplan, waarin de behoefte aan meer ruimte voor bedrijvigheid is onderbouwd. Er is nu uitgegaan van de cijfers uit 2008. De gemeente moet de behoefte kritisch beschouwen en steeds monitoren hoe die zich ontwikkelt.

Geïnteresseerde H verwacht dat er in de planregels ook iets is opgenomen over de bedrijfstypes.

De gemeentelijk projectleider merkt op dat in het bestemmingsplan een zogenaamde Staat van Bedrijfsactiviteiten is opgenomen. In deze lijst zijn de toegelaten vormen van bedrijvigheid opgenomen. Verder wordt gewerkt met een milieuzoneringsregeling, op grond waarvan de zwaarste milieucategorieën zich direct aan de A7 kunnen vestigen. In de richting van de Noorderweg neemt de zwaarte van de toegelaten bedrijvigheid af. Verder zijn met de provincie en met de gemeente Groningen afspraken gemaakt over het type bedrijvigheid dat zich op Leeksterveld mag vestigen in relatie tot het eveneens in ontwikkeling zijnde bedrijventerrein Westpoort, om te voorkomen dat men in elkaars vaarwater komt qua type bedrijvigheid.

Geïnteresseerde H vraagt wat wordt verstaan onder het begrip zelfstandige kantoren.

De gemeentelijk projectleider merkt op dat bij een zelfstandige kantoorruimte geen (ondersteunende) werkzaamheden worden verricht ten dienste van andere, op dezelfde plaats uitgeoefende bedrijfsactiviteiten. De gemeente Leek wil slechts op bescheiden schaal de mogelijkheid tot vestiging van zelfstandige kantoren aanbieden.

Geïnteresseerde H vraagt of er discussie is geweest over het toestaan van klasse 5.

De gemeentelijk projectleider merkt op dat, naast planologische overwegingen, de beschikbare afstand tot kwetsbare objecten, zoals woningen, bepalend is voor de toe te laten milieucategorieën.

Geïnteresseerde G vraagt naar de grond die over is.

De gemeentelijk projectleider zegt dat er wordt gewerkt met een gesloten grondbalans. De grond die over is in fase 1 komt in depot en kan weer worden gebruikt in de volgende fase, waar ophoging dient plaats te vinden.

Geïnteresseerde A vraagt of er nog grond gekocht moet worden.

De gemeentelijk projectleider antwoordt dat alle voor de aanleg van fase 2 benodigde grond al in het bezit van de gemeente is.

Geïnteresseerde F vraagt naar fase 3.

De gemeentelijk projectleider merkt op dat de gemeente de gronden voor een eventuele fase 3 in eigendom heeft. Men gaat hiermee alleen verder wanneer er behoefte is in de toekomst. Daarom maakt het onderdeel uit van het IGS en niet van het voorliggende bestemmingsplan.

Geïnteresseerde H vraagt of het bekend is dat er bedrijventerreinen zijn met ruitpaden

De gemeentelijk projectleider zegt dat er wordt gestreefd naar medegebruik van het bedrijventerrein voor (onder andere) recreatieve doeleinden. .

Geïnteresseerde F zegt bang te zijn dat er ongelukken gebeuren bij het fietspad dat uitkomt op de Traansterweg.

De gemeentelijk projectleider geeft aan dat de gemeente door het treffen van verkeersmaatregelen op de Noorderweg, ter plaatse van de aansluiting op de Traansterweg en de calamiteitenontsluiting van het bedrijventerrein, op dit moment het maximale heeft gedaan om een verkeersveilige situatie te creëren.

Geïnteresseerde A merkt op dat de bebording nog niet is aangebracht.

De gemeentelijk projectleider geeft aan dat voor het Bedrijventerrein Leeksterveld op advies van de politie een nieuw bebordingsplan is vastgesteld, dat momenteel wordt uitgevoerd. Hij gaat in op de planning. Er wordt naar gestreefd het ontwerp bestemmingsplan Bedrijventerrein Leeksterveld en het bijbehorende ontwerp Beeldkwaliteitsplan (BKP) in

september 2009 ter inzage te leggen. In december 2009 stelt de gemeenteraad beide plannen vast. De aanbesteding volgt tussen januari en september 2010. De realisatie is voorzien tussen oktober 2010 en augustus 2011, een en ander uiteraard onder voorbehoud van de economische omstandigheden. Het zou kunnen zijn dat fase 2 qua realisatie in delen wordt geknipt. Hij gaat in op de relatie met het Provinciaal Omgevingsplan (POP). Het provinciale beleid is in die zin gewijzigd dat er in beginsel geen bedrijventerreinen meer mogen worden aangelegd. Leeksterveld fase 2 is in het POP als zoekgebied aangeduid. In de provinciale Omgevingsverordening is aangegeven dat het college van Gedeputeerde Staten ontheffing kan verlenen om nieuwe terreinen te realiseren of bestaande terreinen uit te breiden. Belangrijke voorwaarde hierbij is dat de behoefte aan uitbreiding of aan de aanleg van nieuwe terreinen wordt aangetoond. De ontheffingsplicht geldt voor de fasen 2 en 3.

Geïnteresseerde F vraagt of de bestaande bedrijventerreinen niet verloederen.

De gemeentelijk projectleider merkt op dat het belang van het opknappen van verouderde bedrijventerreinen (in vakjargon: revitalisatie en herstructurering) wordt onderkend. Zo bevat het ontwerp van de intergemeentelijke structuurvisie Leek - Roden een herstructureringsopgave. Dit is echter een zeer kostbare aangelegenheid. Daarnaast vraagt herstructurering, vooral waar dit (zoals in de structuurvisie) gepaard gaat met functiewisseling, ruimte om bestaande bedrijven te verplaatsen. Naast de 'autonome' vraag naar ruimte voor nieuwvestiging van bedrijven, vraagt dit ook om ruimte. In de Regiovisie is bundeling en concentratie van wonen en werken in een beperkt aantal stedelijke centra uitgangspunt van beleid. Doel hiervan is het tussenliggend landelijke gebied groen te houden én te voorkomen dat overal in de regio grootschalige uitbreiding van (onder andere) bedrijventerreinen plaatsvindt.

Geïnteresseerde H vraagt of de provincie nog in beeld komt bij de vaststelling van het bestemmingsplan.

De gemeentelijk projectleider geeft aan dat een bestemmingsplan op grond van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening geen goedkeuring meer heeft van de provincie. De provincie kan vooraf eisen stellen aan bestemmingsplannen via het POP en de Omgevingsverordening. De provincie krijgt dit plan in het kader van het vooroverleg. De gemeente moet ontheffing vragen bij de provincie van het verbod om een bestaand bedrijventerrein uit te breiden.

Geïnteresseerde F vraagt of er nog verder kan worden uitgebreid?

De gemeentelijk projectleider antwoordt dat de provincie betrokken is bij de opstelling van het IGS. Hierin zit twintig hectare extra. Hieraan is in het POP vertaling gegeven door fase 3 als zoekruimte aan te geven. De huidige structuurvisie gaat uit van een maximale toevoeging van twintig hectare. Meer is niet mogelijk. De Mensumaweg vormt de begrenzing van het gebied.

Geïnteresseerde I is in de toelichting plannen tegengekomen om de Traansterwijk gedeeltelijk te verbreden. Hoe zit dit?

De gemeentelijk projectleider merkt op dat dit in beeld is geweest bij de planvorming voor de eerste fase in verband met het waterhuishoudingsstelsel en het beter kunnen beheersen van het waterpeil. Uiteindelijk is er voor een andere oplossing gekozen. Hiermee verviel de noodzaak van extra maatregelen buiten dit gebied voor waterbeheersing. Herinrichting van de Traansterwijk op basis van dit plan is niet nodig.

Hij bedankt de aanwezigen voor hun aanwezigheid en inbreng. Hij kan worden benaderd met vragen.

De aanwezigen bedanken de gemeentelijk projectleider voor zijn heldere uiteenzetting.

De gemeentelijk projectleider sluit de bijeenkomst om 21.00 uur.

BIJLAGE 2

Berekening groepsrisico in verband met vervoer gevaarlijke stoffen over de A7
(RBM II; bestaande situatie, d.d. 3-1-2011 en nieuwe situatie, d.d. 8-12-2010)

Rapportage

Leeksterveld (bestaande situatie)

Versie: 1.3.0 Build: 247

Releasedatum: 30-10-2008

Datum: 3-1-2011, tijd: 12:29:02

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	Leeksterveld (bestaande situatie)	
Omschrijving	Leeksterveld (bestaande situatie)	
Modaliteit	Weg	
Weerfile	Eelde	
Totale lengte van de route	2434	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	47	
10-8	114	
Oppervlak onder de contouren		
Contour	Oppervlak	
1/j	m ²	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	Niet aanwezig	
10-7	235088	
10-8	594873	

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	1.3.0 Build: 247	30/10/2008
Parameters	1.2.3	30/10/2008
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	-	3-1-2011

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	219600	576800

Rechtsboven	222000	579200
-------------	--------	--------

1.4 Algemene gegevens

Eigenschap	Waarde
Projectnaam	Leeksterveld (bestaande situatie)
Omschrijving	Bedrijventerrein Leeksterveld
Extra informatie	De personen aantallen die zijn ingevuld onder 'bedrijven Lorenzpark' en 'bedrijven Zernikelaan' zijn ontleend aan de database van de professionele risicokaart. Voor de bestaande bedrijven Kramp en MNO Wegenbouw zijn de personen aantallen ingevuld conform opgave van de gemeente Leek.
Projectcode	-
Datum afronding	08/12/2010
Uitgevoerd door	
Analist	W. Niessink
Telefoon	050-3164164
E-mail	w.niessink@provinciegroningen.nl
Bedrijf	Provincie Groningen
Postadres	Postbus 610
Postcode	9700AP
Plaats	Groningen
In opdracht van	
Naam	S. van Sloten
Telefoon	0594-551515
E-mail	s.vansloten@leek.nl
Organisatie contactpersoon	Gemeente Leek
Postadres	Postbus 100
Postcode	9350AC
Plaats	Leek
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

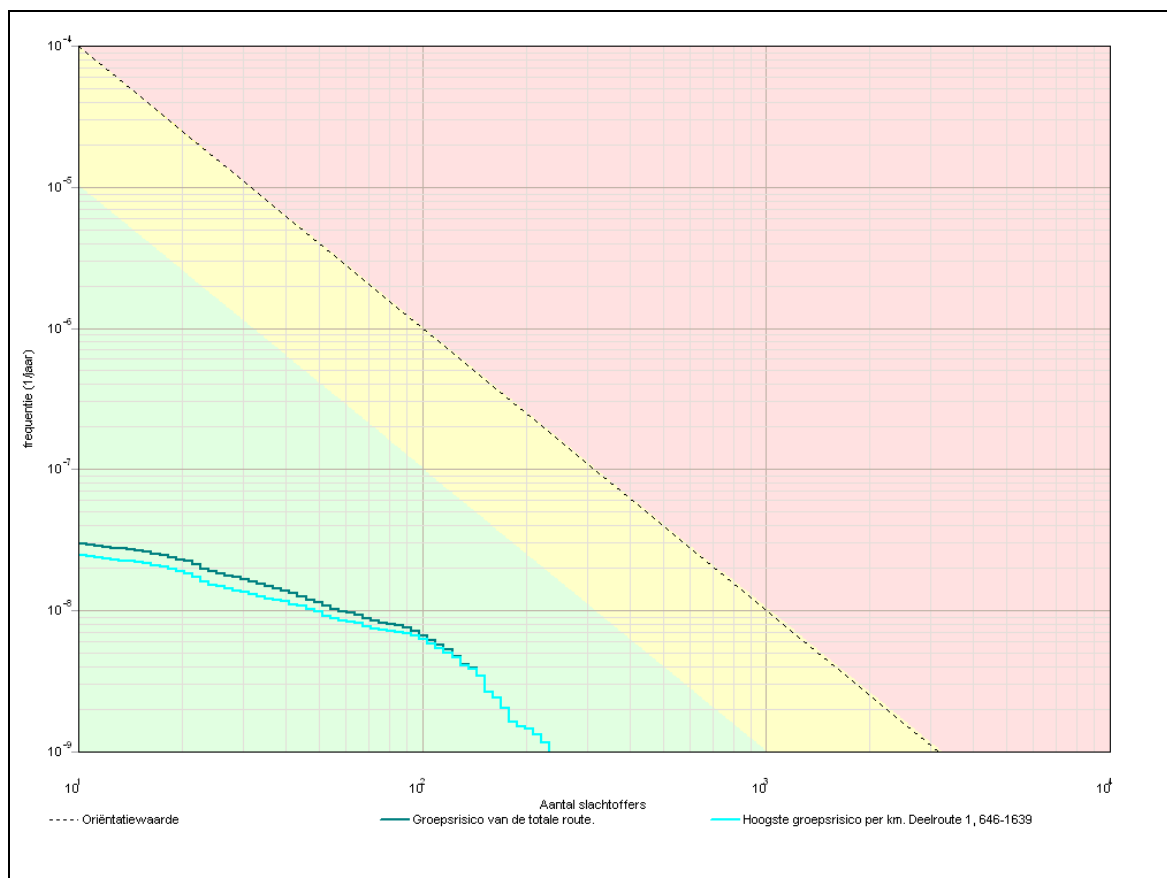
2 Situatie plot + PR-contouren



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)	0,00008 (144 : 3,9E-009)
Max. N (N:F)	234 (234 : 1,2E-009)
Max. F (N:F)	3,0E-008 (11 : 3,0E-008)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 646-1639
Normwaarde (N:F)	0,00008 (144 : 3,9E-009)
Max. N (N:F)	234 (234 : 1,2E-009)
Max. F (N:F)	2,5E-008 (11 : 2,5E-008)

4 Route en transportgegevens

4.1 Wegroute: Rijksweg A7

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	Groningen - Drachten	
Type wegtraject	Snelweg	
Breedte	25	m
Frequentie (1/vtg.km)	8,300E-008	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	

m		m		
219738,35		577054,17		
220048,69		577235,57		
220846,47		577762,38		
221286,85		578054,31		
221633,62		578286,37		
221775,23		578385,14		
Transport van voorgaand traject		Niet waar		
Transport				
Stof	Aantal transp. 1/jaar	Transp. middel	Transp. overdag o/o	Transp. werkweek o/o
GF3 (licht ontvlambare gassen)	1500	Tankwagen (brandb. gas)	70	100

5 Bedrijven dagdienst

5.1 Kramp

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Kramp	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
221107,68	578210,11	
221104,85	578161,35	
221056,08	578163,47	
221057,50	578211,53	
Aantal mensen		--
Dag	70	
Nacht	55080352	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	55084192	
Oppervlak	2398,7	m ²

5.2 MNO wegenbouw

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	MNO wegenbouw	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
220696,53	577838,24	
220713,91	577769,66	

220673,67	577750,45	
220665,44	577771,49	
220654,47	577827,27	
Aantal mensen		--
Dag	30	
Nacht	55088112	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	55088672	
Oppervlak	3381,5	m ²

5.3 Bedrijven Lorenzpark

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven Lorenzpark	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
221292,41	577897,91	
221333,45	577831,10	
221310,54	577812,97	
221288,11	577836,35	
221225,12	577790,54	
221165,95	577689,37	
221124,91	577707,03	
221188,38	577818,21	
221229,90	577854,96	
Aantal mensen		--
Dag	202	
Nacht	55088432	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	55087872	
Oppervlak	12398,1	m ²

5.4 Bedrijven Zernikelaan

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven Zernikelaan	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
221032,66	577736,89	
221095,11	577695,58	
221060,52	577588,95	

220597,48	577280,57	
220421,68	577220,05	
220405,35	577315,16	
<hr/>		
Aantal mensen		--
Dag	987	
Nacht	55079952	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	55078432	
Oppervlak	102807	m ²

Rapportage

Leeksterveld

Versie: 1.3.0 Build: 247

Releasedatum: 30-10-2008

Datum: 8-12-2010, tijd: 15:23:47

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	Leeksterveld	
Omschrijving	Leeksterveld	
Modaliteit	Weg	
Weerfile	Eelde	
Totale lengte van de route	2434	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	47	
10-8	114	
Oppervlak onder de contouren		
Contour	Oppervlak	
1/j	m ²	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	Niet aanwezig	
10-7	235088	
10-8	594873	

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	1.3.0 Build: 247	30/10/2008
Parameters	1.2.3	30/10/2008
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	-	8-12-2010

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	219600	576800

Rechtsboven	222000	579200
-------------	--------	--------

1.4 Algemene gegevens

Eigenschap	Waarde
Projectnaam	Leeksterveld
Omschrijving	Bedrijventerrein Leeksterveld
Extra informatie	Nog niet ingevulde percelen van het bedrijventerrein voor arbeidsextensieve bedrijven zijn conform de PGS 1 Deel 6 (Aanwezigheidsgegevens) beschouwd als terreinen met een populatiedichtheid van 40 personen per ha. De personen aantallen die zijn ingevuld onder 'bedrijven Lorenzpark' en 'bedrijven Zernikelaan' zijn ontleend aan de database van de professionele risicokaart.
Projectcode	-
Datum afronding	08/12/2010
Uitgevoerd door	
Analist	W. Niessink
Telefoon	050-3164164
E-mail	w.niessink@provinciegroningen.nl
Bedrijf	Provincie Groningen
Postadres	Postbus 610
Postcode	9700AP
Plaats	Groningen
In opdracht van	
Naam	S. van Sloten
Telefoon	0594-551515
E-mail	s.vansloten@leek.nl
Organisatie contactpersoon	Gemeente Leek
Postadres	Postbus 100
Postcode	9350AC
Plaats	Leek
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

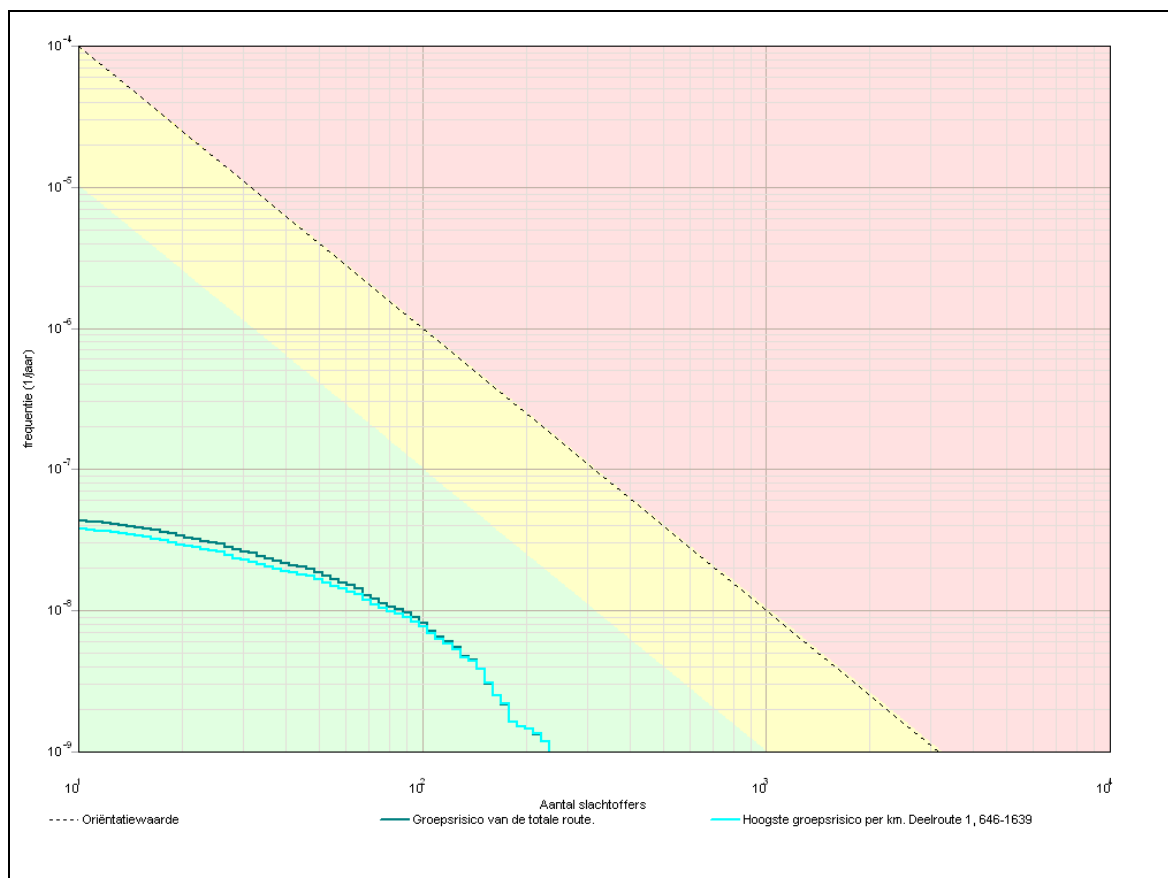
2 Situatie plot + PR-contouren



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)	0,00009 (144 : 4,4E-009)
Max. N (N:F)	234 (234 : 1,2E-009)
Max. F (N:F)	4,3E-008 (11 : 4,3E-008)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 646-1639
Normwaarde (N:F)	0,00009 (144 : 4,4E-009)
Max. N (N:F)	234 (234 : 1,2E-009)
Max. F (N:F)	3,8E-008 (11 : 3,8E-008)

4 Route en transportgegevens

4.1 Wegroute: Rijksweg A7

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	Groningen - Drachten	
Type wegtraject	Snelweg	
Breedte	25	m
Frequentie (1/vtg.km)	8,300E-008	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	

m		m		
219738,35		577054,17		
220048,69		577235,57		
220846,47		577762,38		
221286,85		578054,31		
221633,62		578286,37		
221775,23		578385,14		
Transport van voorgaand traject		Niet waar		
Transport				
Stof	Aantal transp. 1/jaar	Transp. middel	Transp. overdag o/o	Transp. werkweek o/o
GF3 (licht ontvlambare gassen)	1500	Tankwagen (brandb. gas)	70	100

5 Bedrijven dagdienst

5.1 Kramp

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Kramp	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
221107,68	578210,11	
221104,85	578161,35	
221056,08	578163,47	
221057,50	578211,53	
Aantal mensen		--
Dag	70	
Nacht	55077792	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	55080912	
Oppervlak	2398,7	m ²

5.2 MNO wegenbouw

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	MNO wegenbouw	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
220696,53	577838,24	
220713,91	577769,66	

220673,67	577750,45	
220665,44	577771,49	
220654,47	577827,27	
<hr/>		
Aantal mensen		--
Dag	30	
Nacht	55082592	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	55082752	
Oppervlak	3381,5	m ²

5.3 Arbeidsextensieve bedrijven

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Arbeidsextensieve bedrijven	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
<hr/>		
220714,94	578077,36	
220774,75	577808,22	
220723,49	577771,90	
220702,13	577845,60	
220636,98	577833,85	
220664,75	577729,18	
220345,41	577513,44	
220212,97	578107,26	
220266,37	578114,74	
220328,32	578099,78	
220411,62	578115,81	
220425,51	578086,97	
220504,54	578085,90	
220552,60	578064,54	
220585,71	578058,13	
220701,06	578085,90	
<hr/>		
Aantal mensen		--
Dag	826,9	
Nacht	55082912	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	55077392	
Oppervlak	206723	m ²

5.4 Arbeidsextensieve bedrijven (2)

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Arbeidsextensieve bedrijven (2)	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
221041,40	578224,31	
221040,93	578140,32	
220950,26	578105,49	
220905,40	578109,30	
220911,13	578224,31	
220923,06	578233,38	
Aantal mensen		--
Dag	58,88	
Nacht	55083152	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	55083312	
Oppervlak	14719,7	m ²

5.5 Bedrijven Lorenzpark

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven Lorenzpark	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
221292,41	577897,91	
221333,45	577831,10	
221310,54	577812,97	
221288,11	577836,35	
221225,12	577790,54	
221165,95	577689,37	
221124,91	577707,03	
221188,38	577818,21	
221229,90	577854,96	
Aantal mensen		--
Dag	202	
Nacht	55083632	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	55083712	
Oppervlak	12398,1	m ²

5.6 Bedrijven Zernikelaan

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven Zernikelaan	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
221032,66	577736,89	
221095,11	577695,58	
221060,52	577588,95	
220597,48	577280,57	
220421,68	577220,05	
220405,35	577315,16	
Aantal mensen		--
Dag	987	
Nacht	55084512	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	55084592	
Oppervlak	102807	m ²

BIJLAGE 3


Herberekening Groepsrisico in relatie tot de inrichting van Smeding BV
(RMD Advies Noord Nederland; d.d. 21-03-2011)

Gemeente Leek

te Leek

Herberekening Groepsrisico in relatie tot de inrichting van Smeding BV

Definitief

Opgesteld door:	
	Adviseurs: dhr. B. Peuling dhr. K. Kappelhof (colezer)
Opdrachtgever	Gemeente Leek
Contactpersoon gemeente Leek	dhr. E.D. Reijnen

Inhoud

Inleiding	3
1 Herberekening Groepsrisico	4
1.1 Uitgangpunten	4
1.2 Resultaten herberekening	5
1.2.1 Maximale effectafstanden	5
1.2.2 Plaatsgebonden risico	5
1.2.3 Groepsrisico	6
1.3 PR-ranking / GR-ranking	8
1.3.1 GR-ranking	9
2 Conclusies	10

Inleiding

De gemeente Leek is bezig met het bestemmingsplan Leeksterveld fase 2. Op het industrieterrein Leeksterveld is het bedrijf van Smeding BV gelegen. De inrichting van Smeding BV is gelegen in fase 1. Door BMD Advies Noord Nederland is in verband met de vergunningaanvraag in het kader van de Wet milieubeheer een QRA opgesteld.

Vanuit de Regionale brandweer is nu de opmerking gemaakt dat de door Smeding aangedragen QRA¹ t.b.v. de vergunning in het kader van de Wet milieubeheer niet afdoende is voor verwerking in het bestemmingsplan Leeksterveld fase 2.

Concreet is de Regionale Brandweer van mening dat in de QRA geen rekening is gehouden met fase 2. De Regionale Brandweer heeft dit herleid uit het bij de QRA behorende rekenmodel (de PSU-file).

Ten tijde van het opstellen van de door Smeding aangedragen QRA was de invulling van fase 2 nog niet bekend. Er was derhalve geen (in onvoldoende mate) informatie bekend over de zogenoemde geprojecteerde (beperkt) kwetsbare objecten.

Aan BMD Advies Noord Nederland is gevraagd of zij, met gebruikmaking van de QRA van Smeding, opnieuw inzicht kan geven in het groepsrisico dat de inrichting van Smeding in de directe omgeving veroorzaakt waarbij de nu wel beschikbare informatie m.b.t. Leeksterveld fase 2 is meegenomen.

Na overleg met de heer G. Smeding van Smeding BV en de gemeente Leek is besloten een herberekening van het groepsrisico uit te voeren zodanig dat deze ingebracht kan worden in het bestemmingsplan voor Leeksterveld fase 2. BMD Advies zal daartoe de nu beschikbare informatie m.b.t. Leeksterveld fase 2 inbrengen in het rekenmodel (PSU-file) van de QRA voor Smeding. Bij deze herberekening is, met toestemming van de heer Smeding, gebruik gemaakt van de PSU-file van de voor Smeding opgestelde QRA. De uitkomsten van de herberekening zijn weergegeven in de voorliggende notitie.

¹ QRA-rapportage "Kwantitatieve Risico Analyse (QRA) locatie Leeksterveld voor Smeding B.V. te Sebaldeburen", d.d. 13 februari 2009.

1 Herberekening Groepsrisico

1.1 Uitgangspunten

Bij de herberekening van het groepsrisico zijn de uitgangspunten gehanteerd zoals verwoordt in de QRA-rapportage "Kwantitatieve Risico Analyse (QRA) locatie Leeksterveld voor Smeding B.V. te Sebaldeburen", d.d. 13 februari 2009.

Voorgeschreven rekenmethodiek

De QRA is uitgevoerd conform de in de Regeling externe veiligheid inrichtingen (REVI) voorgeschreven rekenmethodiek. Deze methodiek bestaat uit de Handleiding Risicoberekeningen BEVI en het softwareprogramma voor de berekening van risico's, getiteld Safeti-NL.

Door de tijd ingehaald zijn de volgende uitgangspunten gewijzigd:

- Van de Handleiding Risicoberekeningen BEVI is inmiddels versie nr. 3.2 van 1 juli 2009 van kracht. Inhoudelijk heeft deze nieuwere handleiding geen consequenties voor de uitgangspunten en de uitgevoerde berekeningen;
- Van het softwareprogramma voor de berekening van risico's, getiteld Safeti-NL is inmiddels versie nr. 6.54, uitgave 2009 van kracht. De uitkomsten van de berekeningen kunnen hierdoor (iets) gewijzigd zijn.

Aanpassing in Safeti-NL

Verder is vastgesteld dat de verladingactiviteiten (Insluitsysteem (B): tankauto voor het lossen van propaan incl. verlading) per abuis onjuist in Safeti-NL zijn gemodelleerd / ingevoerd. In de QRA-rapportage zijn de standaard faalfrequenties voor de scenario's bij insluitsysteem B gecorrigeerd naar de daadwerkelijke operatieduur. De standaard faalfrequenties m.b.t. de verlading zijn gecorrigeerd voor het aantal transporteenheden en de tijdsfractie dat deze per jaar aanwezig zijn. De correctie is in de rapportage juist uitgevoerd: Aantal verladingen * Aanwezigheid binnen inrichting t.b.v. verlading / 8766. Door toepassing van de waarde 8766 uur per jaar en het aantal verladingsuren per jaar en vanwege het gegeven dat de verlading alleen in de dagperiode plaatsvindt, hoeft niet meer gecorrigeerd te worden met een etmaalfactor.

Door het toewijzen van de scenario's bij insluitsysteem B aan de zogenoemde *RunRow* voor de dagperiode, wordt in Safeti-NL toch aan de scenario's een correctiefactor (zogenoemde *Factors*) toegekend (fracties van een etmaal: 0,44 (8:00 - 18:30) en 0,56 (18:30 - 8:00)). Er is op deze wijze tweemaal een correctiefactor toegepast. Een en ander leidt tot een onderschatting van de risico's; immers de gecorrigeerde faalkans is door het toepassen van een extra correctiefactor kleiner geworden dan dat deze zou moeten zijn.

De scenario's bij insluitsysteem B hadden aan een aparte *RunRow* "Verlading dagperiode" moeten worden toegewezen waarbij een Factor van 1 bij deze *RunRow* was toegepast. Bij de herberekening van het groepsrisico is dit gecorrigeerd.

Toegevoegde populatie Leeksterveld fase 2

Door de gemeente is informatie verstrekt over de nu mee te nemen percelen van Leeksterveld fase 2. In overleg met de gemeente is de personendichtheid van deze percelen als worst case gesteld op 40 personen per hectare; een en ander conform de PGS-1, deel 6 "Aanwezigheidsgegevens".

1.2 Resultaten herberekening

Met behulp van het geünificeerde rekenmodel Safeti-NL zijn de maximale effectafstanden, de contouren voor Plaatsgebonden Risico en de curve voor het Groepsrisico herberekend.

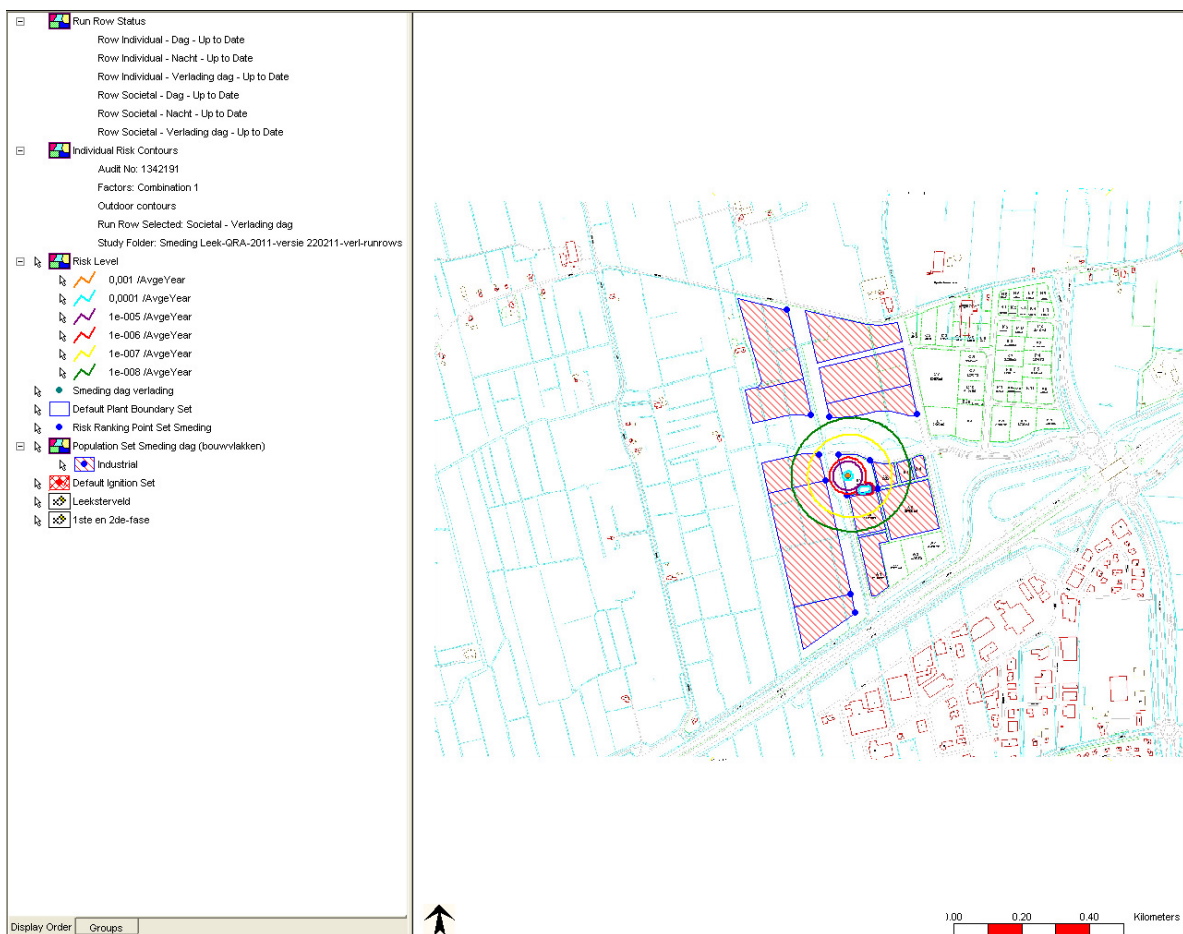
1.2.1 Maximale effectafstanden

De maximale effectafstanden wijzigen niet ten opzichte van de afstanden zoals gerapporteerd in de QRA-rapportage "Kwantitatieve Risico Analyse (QRA) locatie Leeksterveld voor Smeding B.V. te Sebaldeburen", d.d. 13 februari 2009.

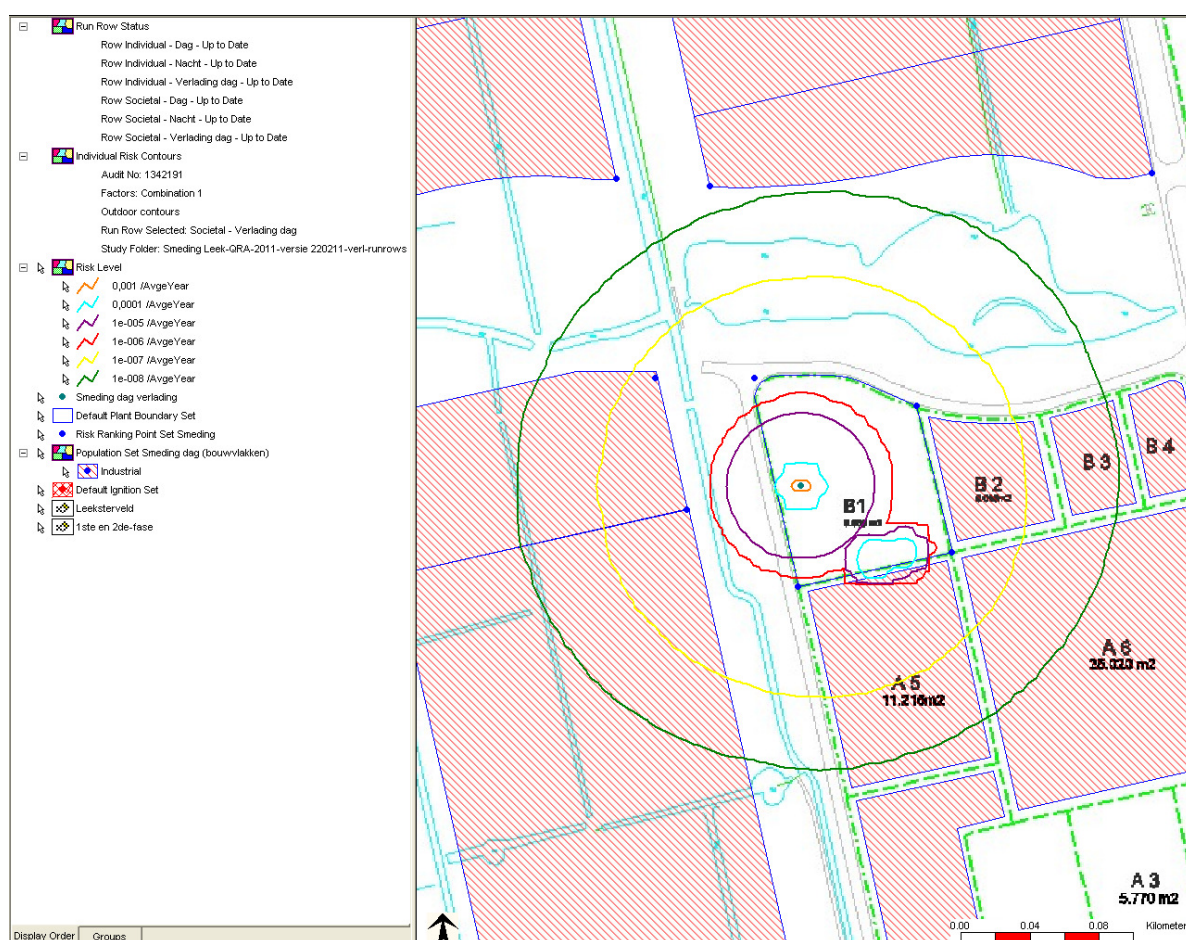
1.2.2 Plaatsgebonden risico

Als gevolg van de correctie van de *RunRows* en de hierbij toegepaste *Factors* leidt tevens tot een iets groter Plaatsgebonden Risico. De iets grotere contouren leiden niet tot andere conclusies ten aanzien van het Plaatsgebonden Risico.

Het Plaatsgebonden Risico voor de herbeoordeelde situatie is weergegeven in **Figuur 1.1** en **Figuur 1.2**. Op de topografische kaart zijn de Plaatsgebonden Risicocontouren van 10^{-3} (0,001), 10^{-4} (0,0001), 10^{-5} , 10^{-6} , 10^{-7} en 10^{-8} per jaar weergegeven. In **Figuur 1.1** is een ondergrond / schaalverdeling gekozen die een beeld geeft van de omgeving. In **Figuur 1.2** zijn de contouren meer in detail weergegeven.



Figuur 1.1: PR-contouren



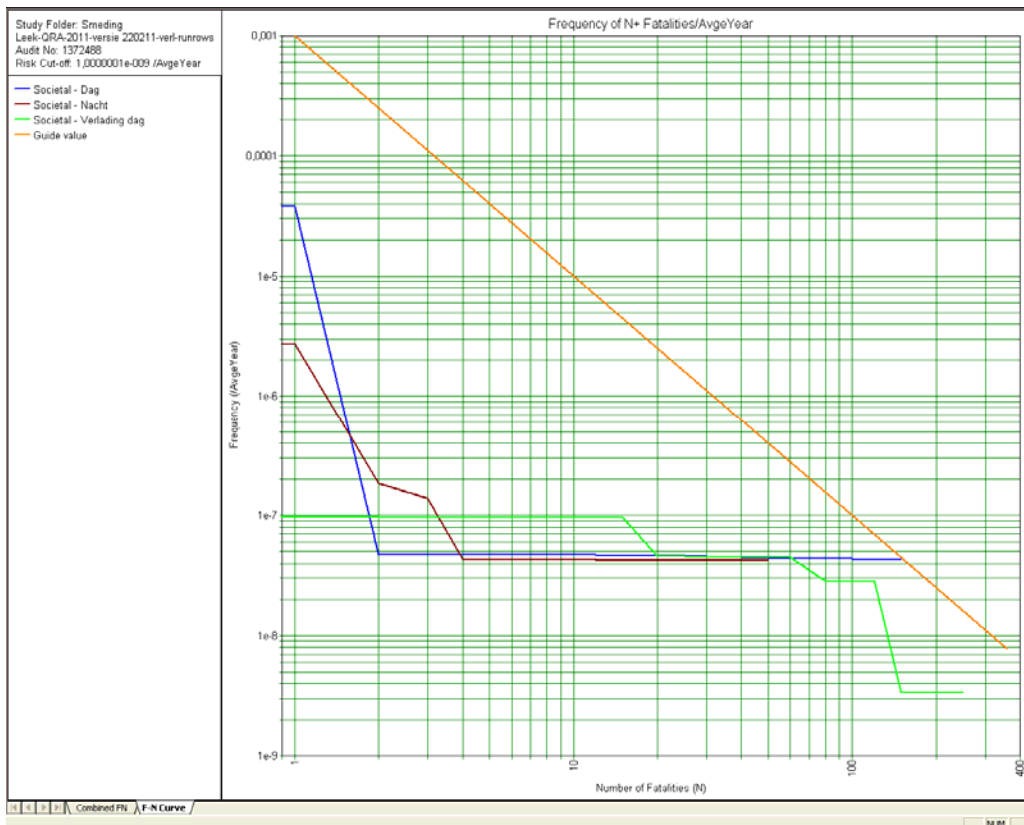
Figuur 1.2: PR-contouren

Voor de herbeoordeelde situatie geldt nog steeds dat zich binnen de 10^{-6} -contour geen woningen en kwetsbare objecten / bestemmingen bevinden. Voor zover bekend bevinden zich ook geen geprojecteerd kwetsbare objecten en/of geprojecteerd beperkt kwetsbare objecten binnen de 10^{-6} -contour⁽²⁾.

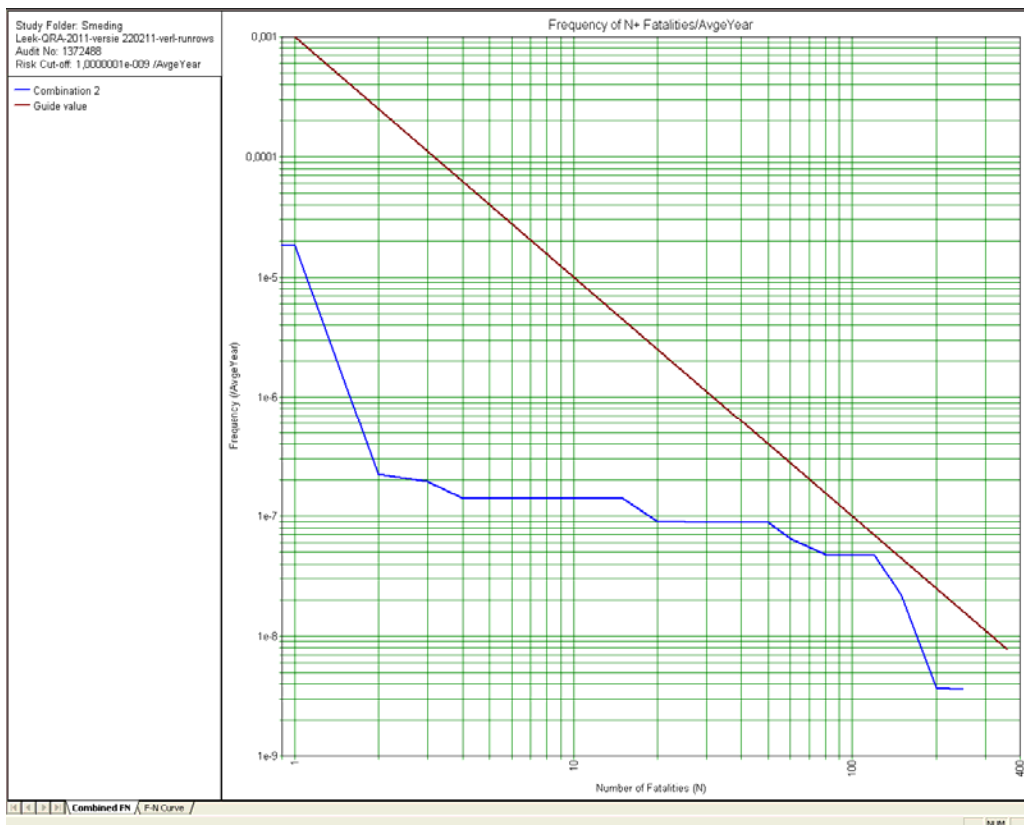
1.2.3 Groepsrisico

In **Figuur 1.3** en **Figuur 1.4** zijn de Groepsrisico-curves in de vorm van een dubbel-logaritmische FN-grafiek weergegeven tot een minimum frequentie van 1×10^{-9} per jaar. In **Figuur 1.3** zijn de curves voor de dag- en nachtperiode en die voor de verlading apart weergegeven; in **Figuur 1.4** is de cumulatieve curve weergegeven.

² Geprojecteerd object: een nog niet aanwezig object dat op grond van het voor het betrokken gebied geldende bestemmingsplan toelaatbaar is.



Figuur 1.3: FN-curves voor dag- en nachtperiode



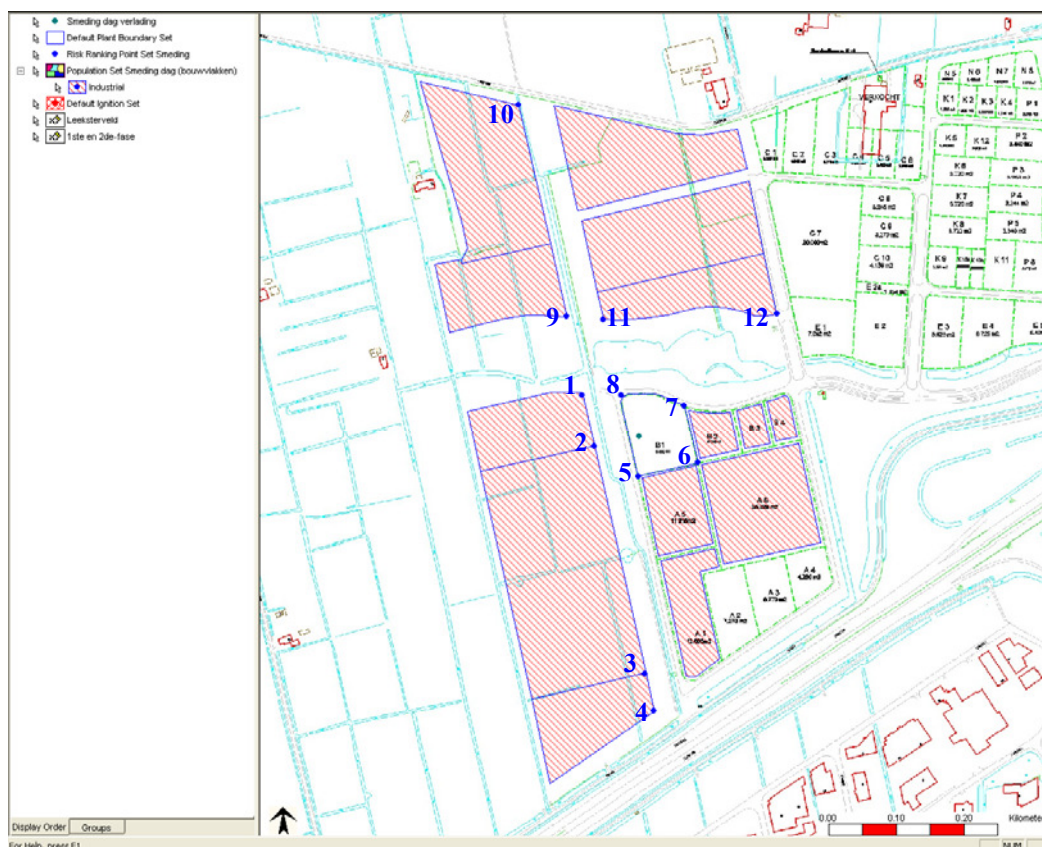
Figuur 1.4: Combined FN-curve

1.3 PR-ranking / GR-ranking

In Safeti-NL zijn voor het bepalen van een opsomming / een ranking van de installaties die hoofdzakelijk bijdragen aan het Plaatsgebonden Risico respectievelijk het Groepsrisico zogenoemde Risk Ranking Points opgenomen. In *Tabel 1.1* is aangegeven waar deze Risk Ranking Points zijn gekozen (zie ook *Figuur 1.5*). Ten opzichte van de QRA-rapportage "Kwantitatieve Risico Analyse (QRA) locatie Leeksterveld voor Smeding B.V. te Sebaldeburen", d.d. 13 februari 2009 zijn enkele extra Risk Ranking Points rondom Leeksterveld fase 2 opgenomen.

Gekozen Risk Ranking Points	
1.	Punt 1-oostzijde percelen fase 2
2.	Punt 2-oostzijde percelen fase 2
3.	Punt 3-oostzijde percelen fase 2
4.	Punt 4-oostzijde percelen fase 2
5.	Punt zuid-west hoek perceel Smeding
6.	Punt zuid-oost hoek perceel Smeding
7.	Punt noord-oost hoek perceel Smeding
8.	Punt noord-west hoek perceel Smeding
9.	Punt 1-zuid-oost hoek noordwest percelen fase 2
10.	Punt 2-noord-oost hoek noordwest percelen fase 2
11.	Punt 1-zuid-west hoek noordoost percelen fase 2
12.	Punt 2-zuid-oost hoek noordoost percelen fase 2

Tabel 1.1: risk ranking points



Figuur 1.5: risk-ranking points

In **Tabel 1.2** is per Risk Ranking Point het percentage gegeven van de bijdrage van de meest relevante scenario's op het betreffende Risk Ranking Point. Daarbij zijn voor het overzicht alleen de meest bepalende scenario's vermeld.

Percentages bijdrage scenario aan het Plaatsgebonden Risico op Risk Ranking Point (%)												
Risk Ranking Point	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Scenario												
1. Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud (Catastrophic rupture)	51,53	28,16	---	---	19,13	24,42	28,36	28,10	0,29	---	0,47	4,98
8.-1 Instantaan vrijkomen gehele inhoud tankauto 100% vulgraad, BLEVE (Catastrophic rupture)	30,57	16,62	---	---	11,28	14,33	16,74	16,68	36,21	---	47,48	---
8.-2 Instantaan vrijkomen gehele inhoud tankauto 67% vulgraad, BLEVE (Catastrophic rupture)	10,64	11,30	---	---	7,67	9,74	11,38	11,35	---	---	---	---
8.-4 Instantaan vrijkomen gehele inhoud tankauto 100% vulgraad, BLEVE (Catastrophic rupture)	4,16	2,26	---	---	1,53	1,95	2,28	2,27	63,51	---	51,92	95,00
8.-3 Instantaan vrijkomen gehele inhoud tankauto 33% vulgraad, BLEVE (Catastrophic rupture)	2,83	33,24	---	---	22,55	3,08	14,88	33,37	---	---	---	---
12. Instantaan vrijkomen gehele inhoud tankauto	0,01	7,23	---	---	34,36	43,67	24,68	7,23	---	---	---	---
13. Vrijkomen gehele inhoud uit grootste aansluiting	---	0,17	---	---	2,33	2,60	1,11	0,01	---	---	---	---

Tabel 1.2: bijdrages aan het PR op de risk ranking points

Voor Risk Ranking Point 3, 4 en 10 geldt dat er op deze punten geen risico's zijn vanuit de door-gerekende scenario's ("zero risk"). De punten liggen namelijk (ver) buiten de Plaatsgebonden Risicocontouren van 10^{-8} per jaar en buiten de maximale effectafstanden. Ten aanzien van het Plaatsgebonden Risico wordt geconcludeerd dat bovengenoemde scenario's in meer of mindere mate bepalend zijn.

1.3.1 GR-ranking

In **Tabel 1.3** is, gebruik makend van de sortering per aantal doden, het percentage gegeven van de bijdrage van de meest relevante scenario's op het Groepsrisico. Daarbij zijn voor het overzicht alleen de meest bepalende scenario's vermeld. Daarmee wordt ten aanzien van het Groepsrisico aangegeven welke scenario's bepalend zijn.

Percentages bijdrage scenario aan het Groepsrisico (%)	
Scenario	
9.c Instantaan vrijkomen gehele inhoud gascilinder (Catastrophic rupture; grootste gasfles: 46,5 kg)	37,75
9.b Instantaan vrijkomen gehele inhoud gascilinder (Catastrophic rupture; grootste gasfles: 20 kg)	17,37
1. Instantaan vrijkomen gehele inhoud (Catastrophic rupture)	17,01
8.-1 Instantaan vrijkomen gehele inhoud tankauto 100% vulgraad, BLEVE (Catastrophic rupture)	11,18
8.-2 Instantaan vrijkomen gehele inhoud tankauto 67% vulgraad, BLEVE (Catastrophic rupture)	4,39
9.a Instantaan vrijkomen gehele inhoud gascilinder (Catastrophic rupture; grootste gasfles: 10 kg)	3,67
8.-4 Instantaan vrijkomen gehele inhoud tankauto derden 100% vulgraad, BLEVE (Catastrophic rupture)	2,87
8.-3 Instantaan vrijkomen gehele inhoud tankauto 33% vulgraad, BLEVE (Catastrophic rupture)	2,66

Tabel 1.3: bijdrages aan het GR op de risk ranking points

Ten aanzien van het Groepsrisico wordt geconcludeerd dat scenario 9, het Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van een gascilinder (metalen gasflessen) het meest relevant is bij het externe Groepsrisico per jaar.

2 Conclusies

Met behulp van het geünificeerde rekenmodel Safeti-NL zijn de maximale effectafstanden, de contouren voor Plaatsgebonden Risico en de curve voor het Groepsrisico herberekend.

De maximale effectafstanden wijzigen niet ten opzichte van de afstanden zoals gerapporteerd in de QRA-rapportage "Kwantitatieve Risico Analyse (QRA) locatie Leeksterveld voor Smeding B.V. te Sebaldeburen", d.d. 13 februari 2009.

De Plaatsgebonden Risico-contouren zijn iets gewijzigd (iets groter geworden) als gevolg van het voortschrijdend inzicht met betrekking tot de correctie van de basis faalfrequenties en de koppeling van de scenario's aan de *RunRows* in het rekenmodel (PSU-file). Er wordt echter nog steeds voldaan aan de toetsingswaarden zoals deze in het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen zijn gedefinieerd.

Het herberekende Groepsrisico dat de inrichting van Smeding BV in de directe omgeving veroorzaakt in combinatie met de geplande realisatie van Leeksterveld fase 2 valt (nog steeds) binnen de toetsingswaarden zoals deze in het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen zijn gedefinieerd. De toetsingswaarde voor het Groepsrisico geldt als oriëntatiewaarde.

