

blauwdruk t.b.v. een visie externe veiligheid

inventarisatiefase

projectnr. 2172-198083

revisie 1.0

januari 2011

Opdrachtgever

Deskundigenpool Noord- en Midden Limburg

datum vrijgave

beschrijving revisie

goedkeuring

vrijgave

Inhoud

Blz.

1	Benodigde informatie t.b.v. de inventarisatiefase voor de beleidsvisie externe veiligheid	2
1.1	Algemeen	2
2	Bestaand beleidskader	3
2.1	Doel:	3
2.2	Benodigde documenten:	3
3	Risicobronnen	4
3.1	Doel:	4
3.2	Benodigde documenten:	4
3.2.1	<i>Voorbeeldkaarten aangaande risicobronnen:</i>	6
4	Fysieke omgeving	9
4.1	Doel:	9
4.2	Benodigde documenten:	9
5	Beheersbaarheid	11
5.1	Doel:	11
5.2	Benodigde documenten:	11
6	Organisatie	13
6.1	Doel	13
6.2	Benodigd	13

1 Benodigde informatie t.b.v. de inventarisatiefase voor de beleidsvisie externe veiligheid

1.1 Algemeen

Algemeen doel:

Onderstaand moet een beeld geven van de externe veiligheidsituatie op gemeente/- gebiedsniveau en is niet bedoeld om een uitputtend en gedetailleerd beeld te geven van de situatie op object- of bouwplanniveau. Het gaat om een algemeen beeld van de externe veiligheid opgaven waarbij de focus ligt op de directe omgeving (circa 200 meter) van de risicobronnen. Het gaat daarbij dus niet om gedetailleerde informatiebestanden voor de hele gemeente maar eerder om het beeld dat uit deze informatiebestanden naar voren komt ten aanzien van de belangrijkste opgaven voor externe veiligheid. Dus bijvoorbeeld niet een kaart van de hele gemeente met daarop alle bluswaterbronnen maar wel een beeld van de lokaties/gebieden in de directe nabijheid van risicobronnen waar de bluswatervoorziening mogelijk niet op orde is. Dit kan namelijk aanleiding geven tot beleidsmatige verbeteringen op het gebied van externe veiligheid.

Verwijderd: 5

Het beeld dat uit de inventarisatie naar voren komt kan gebruikt worden om ambities en beleidskeuzes te maken en op hun haalbaarheid te toetsen en eventuele uitvoeringsacties bij het EV-beleid te benoemen.

De benodigde informatie voor de inventarisatiefase is geclusterd naar een vijftal categorieën van informatie:

- Bestaand beleidskader.
- Risicobronnen.
- Fysieke omgeving.
- Beheersbaarheid.
- Organisatie.

2 Bestaand beleidskader

2.1 Doel:

- Inzicht in bestaande ambities / doelstellingen op het gebied van externe veiligheid (incl. beheersbaarheid).
- Inzicht in ruimtelijke ontwikkelingen en ambities in relatie tot de externe veiligheidssituatie.
- Inzicht in economische ontwikkelingen en ambities.

2.2 Benodigde documenten:

- Ruimtelijke structuurvisie.
- Economische visie, visie op bedrijvigheid.
- Andere plannen / visies waarin nadrukkelijk iets gezegd wordt over de externe veiligheid in de gemeente of regio, zoals landelijk beleid of provinciale danwel regionale beleidsstukken.
- Bestaand EV-beleid van de gemeente (routing gevaarlijke stoffen, locatiebeleid, etc.), routingkaart / communicatieplannen / beheersbaarheidsplannen.

3 Risicobronnen

3.1 Doel:

- Inzicht in ligging en aard van de risicobronnen (Bevi-inrichtingen/transportassen weg, water, spoor, buisleidingen) in, of direct naast, de gemeente.
- Inzicht in de knelpunten op het gebied van het plaatsgebonden risico (saneringsituaties) en het groepsrisico (overschrijding oriëntatiewaarde) per risicobron.
- Inzicht in lopende acties om knelpunten te verhelpen.

3.2 Benodigde documenten:

- Actueel (kaart)beeld van risicobronnen en PR (10^{-6} /jaar) contouren/invoedsgebieden (GIS-coördinaten).
per risicobron een overzicht van:
 - aard en ligging
 - bestemmingsplan (bestemming eigen perceel, omliggende percelen en plancapaciteit)
 - **bestaande** knelpunten PR/GR
 - lopende acties om knelpunten te verhelpen
- Overzicht ligging bedrijventerreinen en mogelijkheden/restricties tot vestiging van Bevi-inrichtingen op deze terreinen en daarbuiten → locatiebeleid.
- Routing gevaarlijke stoffen.
- Informatie over de buisleidingen (hogedruk aardgasleidingen/K1, K2, K3 vloeistofleidingen) en transportassen (wegen/spoor).

Voorbeeldtabellen aangaande risicobronnen:

tabel 1 Overzicht bedrijventerreinen en mogelijkheden tot vestiging van Bevi-inrichtingen

Bedrijventerrein	Bevi-inrichtingen toegestaan	Bevi-inrichtingen aanwezig
...	ja/nee	ja/nee

tabel 2 Overzicht Bevi-inrichtingen per bedrijventerrein

Bedrijventerrein	Naam inrichting	Type inrichting	10^{-6} /jaar buiten inrichtingsgrens	Knelpunten PR	Overschrijding oriëntatiewaarde GR	Eventuele acties/ontwikkelingen ikv knelpunten
...	...	BRZO-inrichting PGS-15 opslag etc.	ja/nee	ja/nee	ja/nee	...

tabel 3 Transport van gevaarlijke stoffen over wegen

Naam	Stof	Wegnaam	Wegnaam	Invloedsgebied ¹ in meters
Brandbare vloeistoffen	LF1	ja	ja	58
Zeer brandbare vloeistoffen	LF2	ja	ja	58
Licht toxische vloeistoffen	LT1	ja	nee	760
Toxische vloeistoffen	LT2	ja	ja	950
Brandbare gassen	GF2	ja	nee	240
Brandbare gassen	GF3	ja	ja	325
Toxische gassen	GT3	nee	nee	575
Sterk toxische gassen	GT4	ja	nee	4000

¹ Invloedsgebieden op basis van Programma van eisen nieuwe EV risicoanalyse weg, Rijkswaterstaat, april 2009.

Te raadplegen bronnen van informatie voor de stand van zaken per risicobron zijn:

Bevi-inrichtingen:

- www.risicokaart.nl / RRGs (Risicoregister gevaarlijke stoffen).

Weg:

- Voor hoofdwegen (Rijkswegen + enkele provinciale wegen): Wijzigingsbesluit Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen, december 2009, bijlage 5.
- Voor andere regionale / lokale wegen: actuele tellingen van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, RWS (2006-2010).

Spoor:

- 'Beleidsvrije marktverwachting vervoer gevaarlijke stoffen per spoor voor de middellange termijn tot 2020' ProRail (25 juli 2007).
- Ontwikkelingen i.k.v. het Basisnet; specifiek voor de regio noord- en midden Limburg is de discussie rond Sabic over meer vervoer dan de marktprognose uit 2007 relevant.

Water:

- Voor hoofdvaarwegen: Wijzigingsbesluit Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen, december 2009, bijlage 6.
- Overige vaarwegen zijn niet relevant vanuit externe veiligheid.

Buisleidingen:

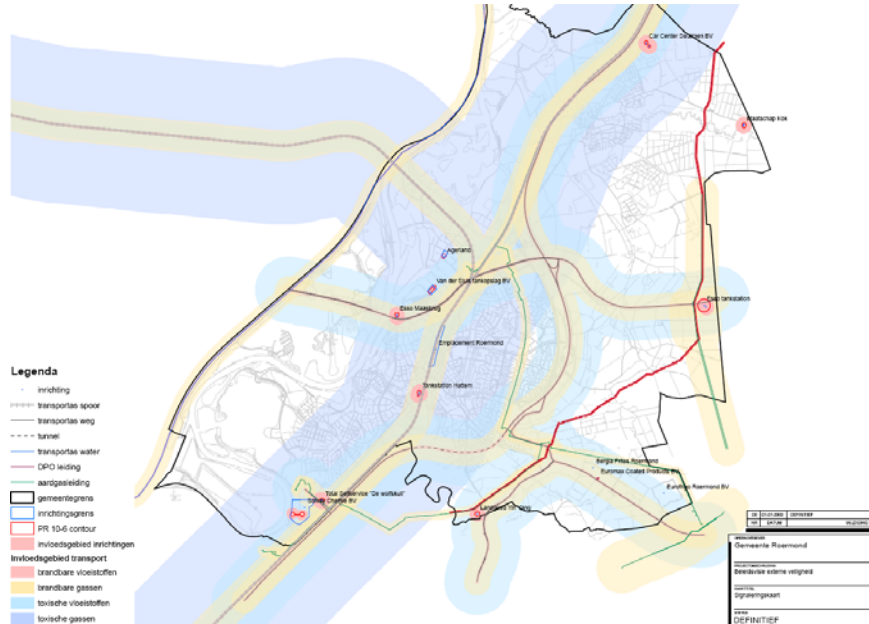
- www.risicokaart.nl
- Of anders informatie opvragen bij de exploitant van de leiding, geldt met name voor defensieleidingen e.d.

Belangrijke opmerking hierbij is dat deze bronnen aan actualisatie onderhevig zijn en dus altijd moet worden geverifieerd in hoeverre de informatie over een bron nog actueel is. Uit dient te worden gegaan van de meest actuele bron.

3.2.1 Voorbeeldkaarten aangaande risicobronnen:

Signaleringskaart externe veiligheid

Voorbeeldkaart Roermond



figuur 1 Signaleringskaart met daarop de aanwezige risicovolle activiteiten

Doel van de kaart: een beeld van de risicovolle activiteiten in de gemeente.

Elementen waaruit deze kaart bestaat:

- Bevi-inrichtingen
10-6/jaar plaatsgebonden risicocontour op basis van exporteren gegevens risicokaart
Invloedsgedebied op basis van exporteren gegevens risicokaart
- Transport
Spoor
10-6/jaar plaatsgebonden risicocontour op basis van uitgevoerde QRA's naar het spoor
Invloedsgedebieden op basis van vaste afstanden per stofcategorie²
Wegen
10-6/jaar plaatsgebonden risicocontour op basis van veiligheidszones i.k.v. Basisnet³
Invloedsgedebieden op basis van vaste afstanden per stofcategorie⁴
Water
10-6/jaar plaatsgebonden risicocontour komen vrijwel overeen met de rand van de vaarweg
Invloedsgedebieden op basis van vaste afstanden per stofcategorie
Buisleidingen
10-6/jaar plaatsgebonden risicocontour op basis van exporteren gegevens risicokaart
Invloedsgedebieden op basis van exporteren gegevens risicokaart
- Legenda
Zie voor kleurgebruik en benamingen de legenda uit de voorbeeldkaart hierboven.

² Invloedsgedebieden op basis van Rekenprotocol vervoer gevaarlijke stoffen per spoor, Rijkswaterstaat, april 2006.

³ Besluit tot wijziging van de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen gelet op de voorgenomen invoering van het Basisnet, Staatscourant nr. 19907, 22 december 2009.

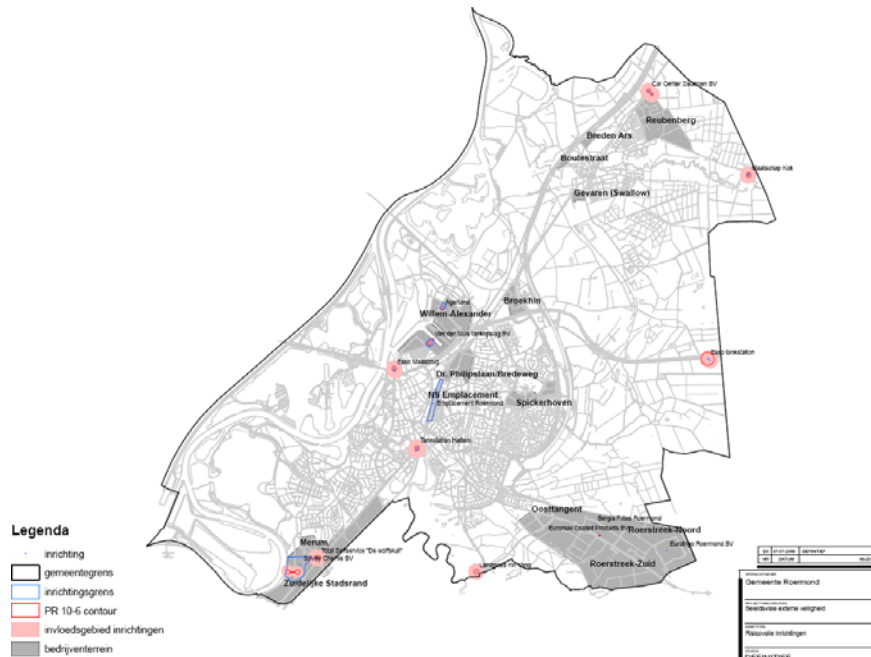
⁴ Invloedsgedebieden op basis van Programma van eisen nieuwe EV risicoanalyse weg, Rijkswaterstaat, april 2009.

Opmerking

Ten aanzien van het plaatsgebonden risico van het spoor, weg en het water dient uiteindelijk uit te worden gegaan van het vastgestelde beleid rond het Basisnet.

Kaart bedrijventerreinen en Bevi-inrichtingen

Voorbeeldkaart Roermond



figuur 2 Overzicht bedrijventerreinen met alle Bevi-inrichtingen

Doel van de kaart: een beeld van de ligging van de bedrijventerreinen waarop Bevi-inrichtingen zijn gevestigd of mogelijk kunnen worden gevestigd cq. zijn uitgesloten.

Elementen waaruit deze kaart bestaat:

- Ligging bedrijventerreinen gemeente op basis van kaart bedrijvenlocaties
- Ligging Bevi-inrichtingen op basis van signaleringskaart
- Legenda zie legenda voorbeeldkaart

3.2.2

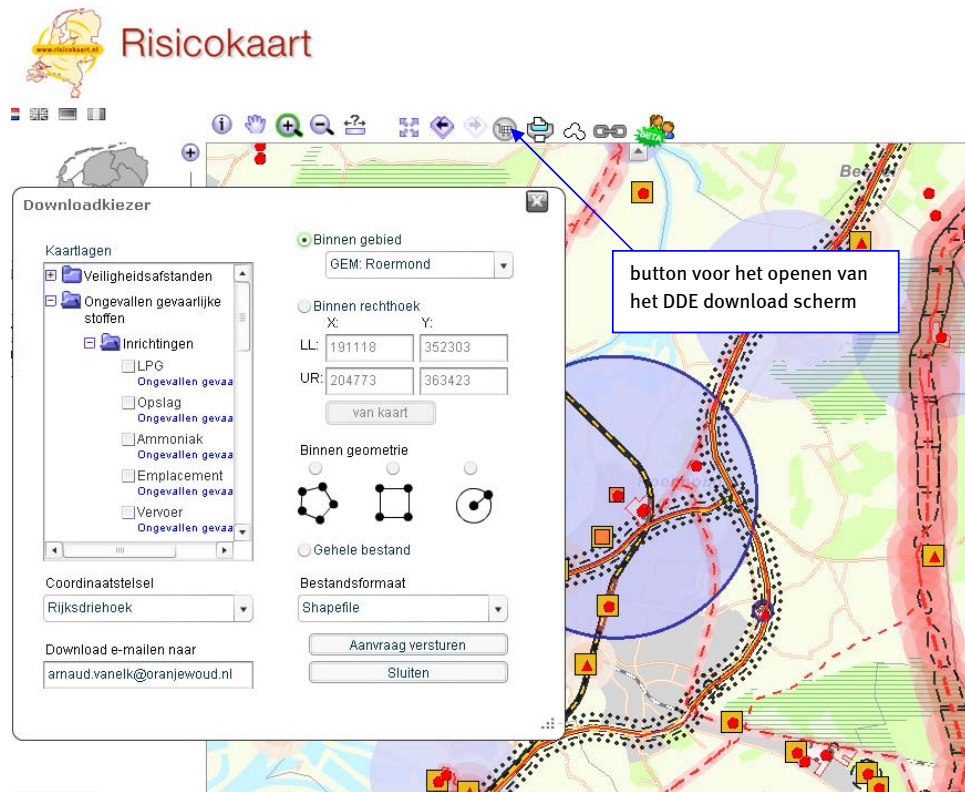
Stappen voor het maken van een signaleringskaart en overige kaarten

1. Inventariseren van de benodigde gegevens

De gegevens die benodigd zijn als input voor de kaarten zijn weergegeven in de bovenstaande voorbeeldkaarten van de gemeente Roermond. Veel van de gegevens ten behoeve van het maken van de signaleringskaart zijn tamelijk eenvoudig van de risicokaart te importeren. Dit kan door met behulp van de button: **DDE download scherm** de aangevinkte benodigde gegevens als shapefile te downloaden, zie figuur 3. Daarvoor is het dus wel van belang dat de gegevens op de risicokaart kloppen.

Met opmaak: Kop 3

Met opmaak: Onderstrepen



Figuur 3: Voorbeeld downloadkiezer voor exporteren gegevens van de risicokaart

Het is van belang dat de ontvangen gegevens in de shapefiles in samenwerking met een GIS-specialist van de gemeente goed worden gescreend, zodat de juiste risicobronnen en bijbehorende afstanden (PR 10^{-6} /jaar / invloedsgebied) op de kaart worden overgenomen.

Voor de spoor-, water- en snelwegen zijn geen invloedsgebieden en PR-afstanden op de risicokaart opgenomen. Deze gegevens dienen te worden verkregen via de daarvoor eerder genoemde raad te plegen bronnen (paragraaf 3.2.1).

2. Verwerken van de benodigde gegevens in een GIS-omgeving

Met de verkregen informatie uit stap 1 kan de signaleringskaart worden gemaakt. Op de kaart worden de volgende objecten ingevoerd:

- Risicobronnen in de vorm van een punt - (inrichting) of lijnbron (transportas) (aan de hand van de in de shapefiles geleverde coördinaten)
- De bij de risicobron behorende plaatsgebonden risicocontouren (PR 10^{-6} /jaar).
- Het bij de risicobron behorende invloedsgebied (in meters).

Om de objecten te kunnen invoeren heeft een GIS-specialist de GBKN-kaart van de betreffende gemeente nodig. Communiceer goed over het kleurgebruik (zie daarvoor de voorbeeldkaart) en de gewenste weergave met de GIS-specialist.

Deze kaart kan vervolgens als basis worden gebruikt voor aanvullende kaarten ter illustratie van de externe veiligheidproblematiek, zoals de kaart met de ligging van de bedrijventerreinen en daarop aanwezige Bevi-inrichtingen uit dit hoofdstuk en de ligging van geprojecteerde ruimtelijke ontwikkelingen uit de structuurvisie ten opzichte van de risicobronnen, zie daarvoor hoofdstuk vier.

4 Fysieke omgeving

4.1 Doel:

- Inzicht in bestaande en/of potentiële knelpunten aangaande de situering van grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen dicht bij risicobronnen (binnen 200 meter).
- Inzicht in bestaande en/of potentiële knelpunten aangaande de situering van zeer kwetsbare objecten dicht bij risicobronnen (binnen 200 meter).

4.2 Benodigde documenten:

- Overzicht van de extra kwetsbare objecten⁵ (functies + coördinaten) nabij de risicobronnen (binnen 200 meter) → op basis van ISOR (Informatiesysteem Overige Ramptypen)
- Belangrijkste grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen dichtbij risicobronnen op basis van de ruimtelijke structuurvisie (binnen 200 meter).

Opmerking

De kaart met ruimtelijke ontwikkelingen dient enkel ter illustratie van de ontwikkelingsrichting van de gemeente en wat dit betekent of gaat betekenen voor de externe veiligheidproblematiek (en vergroting van het groepsrisico). Het is daarmee voor de beleidsvisie met name relevant om inzicht te hebben in de ruimtelijke ontwikkelingen waarvan verwacht wordt dat deze tot noemenswaardige externe veiligheidproblemen gaan leiden. Het hoeft dus geen allesomvattend beeld te geven, maar enkel een signalering van de problematiek als aanknopingspunt.

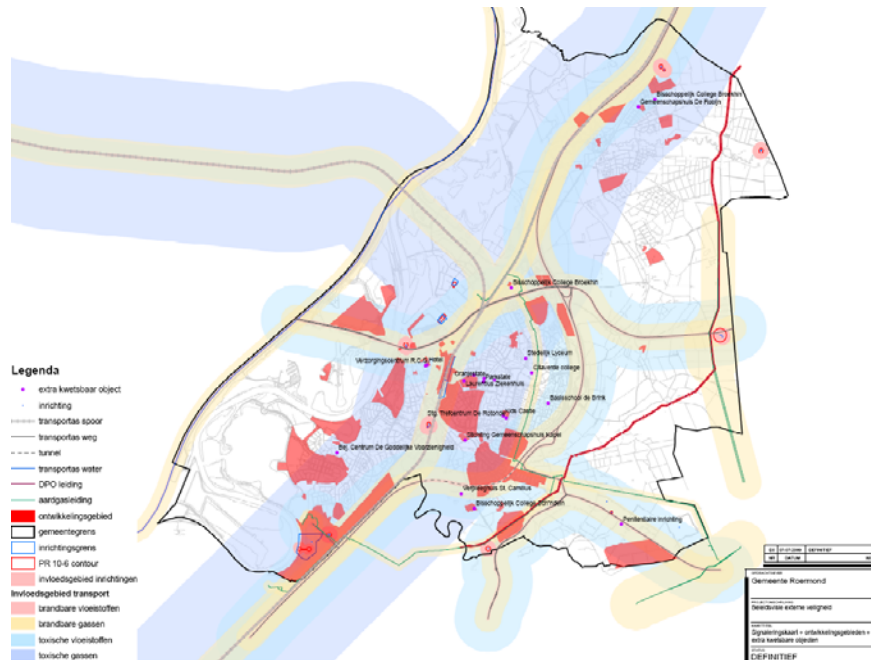
Kleinschaligere ontwikkelingen, zoals een enkele woning, zijn voor het groepsrisico minder interessant, maar kunnen nog wel aanleiding geven tot knelpunten met het plaatsgebonden risico (PR). Het gaat in het kader van het opstellen van de beleidsvisie te ver om ook al deze ontwikkelingen en mogelijke gevolgen inzichtelijk te maken. Indien gewenst kan dit als uitvoeringsactie worden opgepakt. PR-afstanden worden sowieso in de beleidsvisie benoemd en kunnen als zodanig aan planopstellers worden meegegeven.

4.2.1 *Voorbeeldkaarten aangaande fysieke omgeving:*

Kaart fysieke omgeving

Voorbeeldkaart Roermond

⁵ Met extrakwetsbare objecten worden de volgende functies bedoeld: basisscholen, kinderdagverblijven, ziekenhuizen, verzorgingstehuizen en andere functies waar grote groepen personen verblijven, die zichzelf in geval een calamiteit met gevaarlijke stoffen niet of minder goed in veiligheid kunnen brengen.



Doel van de kaart: een beeld van de ontwikkelingsrichting en de ligging van extra kwetsbare objecten in samenhang met de aanwezige risicovolle activiteiten in de gemeente.

Elementen waaruit deze kaart bestaat:

- Ligging grote ontwikkelingsgebieden op basis van structuurvisie e.d.
- Ligging extra kwetsbare objecten op basis van Geo-systeem gemeente
- Ligging risicobronnen op basis van signaleringskaart

5 Beheersbaarheid

5.1 Doel:

- Algemeen beeld van het niveau van hulpverlening en afspraken hierover met de regio (regionaal beheersplan, maatrampniveau, Contourennota externe veiligheid).
- Inzicht in de beheersbaarheidsituatie (bestrijdbaarheid/zelfredzaamheid) nabij de risicobronnen.
- Inzicht in de beheersbaarheidsituatie als gevolg van ruimtelijk ontwikkelingen.

5.2 Benodigde documenten:

Per **type risicobron** (bedrijventerreinen met Bevi-inrichtingen/LPG-tankstations/transportassen - weg, spoor, buisleidingen)

- Op kaartbeeld Inzicht in knelpunten ten aanzien van:
 - bluswatervoorzieningen (specifiek binnen de directe omgeving van risicobronnen)
 - bereikbaarheid (naar en vanaf de risicobronnen)
 - bestrijdbaarheid (kennis, capaciteit, materieel)
 - zelfredzaamheid (alarmering, WAS-dekking, vluchtmogelijkheden)
- Inzicht in veel geadviseerde maatregelen in kader van verantwoording groepsrisico (is er sprake van een standaard basisadvies).

Opmerking

Voor het inzichtelijk maken van bovenstaande informatie is de gemeente grotendeels afhankelijk van de input afkomstig van de lokale en regionale brandweer. Vaak hebben zij op kaartbeeld al de beschikking over bijvoorbeeld het WAS-dekkingsgebied en via aanvalsplannen over de ligging van bluswatervoorzieningen en aanrijdroutes e.d. In samenwerking met de brandweer moet de juiste informatie beschikbaar komen. Het is wenselijk de brandweer hierover **tijdig te consulteren**, zodat zij ook even de tijd hebben om de beschikbare informatie te vergaren. De brandweer is vaak bereid de knelpunten in de beheersbaarheid zelf al op kaartbeeld inzichtelijk te maken. De gemeente moet vaak dan nog wel in samenwerking met een GIS-specialist dit verder integreren in een kaartbeeld, zoals weergegeven in paragraaf 5.2.1.

Beheersbaarheidsituatie als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen

Bovenstaande inzichten graag in samenhang bezien met de voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen in de gemeente (zie ruimtelijke structuurvisie). Leiden de voorgenomen ontwikkelingen tot meer knelpunten t.a.v. de beheersbaarheid?. Een voorbeeld hiervan is het voornemen van een gemeente om een bedrijventerrein te ontwikkelen buiten het bereik van de kazerne. Dit leidt direct tot een knelpunt in de bereikbaarheid/opkomsttijden.

Het is niet de bedoeling om gedetailleerde informatie te krijgen over bijvoorbeeld de exacte ligging van bijvoorbeeld bluskransen en het beschikbare materieel. Interessanter is het voor de beleidsvisie om inzicht te hebben in waar zich knelpunten voordoen en hoe dit kan worden opgelost. Bij voorkeur de informatie zoveel mogelijk digitaal leveren + in kaartvorm, zie onderstaand voor een voorbeeld van een geschikte kaart voor de visie.

6 Organisatie

6.1 Doel

- Inzicht in hoe de actoren in de praktijk omgaan met externe veiligheid. Het gaat hier om het proces:
 - Wie signaleert de noodzaak externe veiligheid af te wegen in een besluit?
 - Weet een ieder binnen de gemeente wie er ingeschakeld moet worden als het aspect externe veiligheid een rol speelt?
 - Wie worden er vervolgens bij het proces betrokken?
 - Is het kennisniveau op peil?

6.2 Benodigd

- Actorenanalyse
 - In kaart brengen van relevante actoren
 - 'lijntjes' uittekenen tussen deze actoren.
 - Inzicht in belangen van actoren en relaties tussen actoren.

In de actorenanalyse wordt een overzicht gemaakt van de medewerkers van de verschillende organisaties die betrokken zijn bij externe veiligheid in een gemeente. Zonder uitpuddend te willen zijn, gaat het daarbij om: medewerker(s) ruimtelijke ordening, medewerker(s) milieu/specialist externe veiligheid, medewerker(s) veiligheidsregio, medewerker(s) lokale brandweer en medewerker(s) handhaving/vergunningverlening. Vervolgens dient duidelijk te worden hoe de informatiestroom loopt tussen deze verschillende actoren.

- Inbedding van externe veiligheid in de organisatie
 - Actorenanalyse is input
 - Verantwoordelijkheden in kaart brengen
 - Inzicht in: rollen, taken en bevoegdheden.

De actorenanalyse heeft laten zien welke personen betrokken zijn, waarna nu inzicht nodig is in de precieze verantwoordelijkheden en taken die bij deze personen horen. Als voorbeeld de medewerker milieu/specialist externe veiligheid: deze heeft onder meer als taak om externe veiligheid in ruimtelijke plannen mee te nemen. Hiervoor is de medewerker weer afhankelijk van de informatie die hij ontvangt van de medewerker ruimtelijke ordening. Laatstgenoemde heeft dus ook als taak dat hij de medewerker externe veiligheid tijdig en juist op de hoogte brengt van ruimtelijke plannen.

- Beoordelen aanwezigheid 'kritische massa' aan de hand van maatlat EV (<http://www.relevant.nl/display/DOC/maatlat+Externe+Veiligheid>)
 - Is er voldoende kennis aanwezig binnen de gemeente?
 - Is de continuïteit van deze kennis geborgd?

In de maatlat EV worden een aantal deskundigheidsvelden genoemd die samen de 'kritische massa' bepalen van een organisatie. In onderstaande tabel zijn de verschillende deskundigheidsvelden uitgewerkt met daarbij een beschrijving van de benodigde capaciteit binnen de organisatie en hoe deze idealiter geborgd kan worden. Door de

werkelijk beschikbare capaciteit naast deze 'maatlat' te leggen wordt een goed inzicht verkregen in de taken die de gemeente zelf wel of niet in kan vullen.

Tabel Voorgeschreven deskundigheid + capaciteitsvereisten uit Maatlat EV

Deskundigheid		Capaciteitsvereisten
A1	Vaststellen EV situaties op basis van het BEVI	twee medewerkers: één handhaver, één vergunningverlener
A2	Vaststellen EV situaties op basis van RNVGS	één medewerker
B	Toetsen ontvankelijkheid QRA	twee medewerkers (collegiale toetsing mogelijk)
C	Beoordelen QRA	twee medewerkers. ter borging van ervaring: per medewerker minimaal drie QRA's per jaar, ter borging continuïteit: een medewerker in opleiding
D	Maken van QRA's in het kader van het BEVI / RNVGS	twee medewerkers ter borging van ervaring: per medewerker minimaal drie QRA's per jaar ter borging continuïteit: een medewerker in opleiding
E	Verantwoorden groepsrisico door informatie bijeen te brengen voor de motivering van het besluit.	twee medewerkers ter borging van ervaring: per medewerker minimaal drie verantwoordingsplichten per jaar ter borging continuïteit: een medewerker in opleiding
F	Toepassen EV-relevante PGS-richtlijnen ten behoeve van BEVI-inrichtingen (in het kader van Wm, Wro en Bouwbesluit).	twee medewerkers: één handhaver, één vergunningverlener ter borging van ervaring: per medewerker minimaal drie keer toepassen PGS-richtlijnen per jaar

- Vervolgacties indien kritische massa niet aanwezig is:
 - Inhuur krachten
 - Cursussen om leemtes in kennis op te vullen
 - Bundelen kennis in regionale verbanden