

Aan het college van de Gemeente Uitgeest
T.a.v. de heer R. Koelman
Postbus 7
1910 AA Uitgeest

Datum **23 JULI 2012**

Ons kenmerk EV 2012-088/mr/iw/PPO 2012-0005477

Contactpersoon M Rutte

Mailadres Risicobeleersing@vrk.nl

Telefoonnummer 023-5674043

Bijlage(a) Inventarisatie formulier

Onderwerp Advies voorontwerp bestemmingsplan Buitengebied,
Uitgeest

GEMEENTE UITGEEST		1910 AA
23 JUL 2012		
dossiercode:	00111111	11111111
kopie		

Geachte College,

Op 28 juni 2012 verzoekt de heer R. Koelman mij om te adviseren op het voorontwerp bestemmingsplan Buitengebied Uitgeest. Op basis van artikel 13, lid 3 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (GRNVGS), bied ik u hierbij mijn reactie aan. Bij het opstellen van dit advies is gebruik gemaakt van het door de gemeente Uitgeest aangerekte bestemmingsplan Buitengebied Uitgeest met kenmerk NL.IMRO.0450.BpBGUitgeest-V001 van 29-6-2012 met bijbehorende plankarten en de Risicokaart (professionele versie).

De gemeente Uitgeest bereidt een besluit voor tot vaststelling van een voorontwerp bestemmingsplan

Het plan is hoofdzakelijk conserverend van karakter en vervangt acht nu vigerende bestemmingsplannen. Waarbij het nieuwe plan zo accuraat mogelijk de huidige situatie bestemd. Waarbij er wel rekening wordt gehouden met het actuele beleid. De locatie betreft de buitengebieden van de gemeente Uitgeest en ligt rondom de kern van de gemeente. Het grootste gedeelte hiervan ligt ten oosten van de A9.

Een systematische beoordeling van de aangerekte gegevens toont dat er aan het onderhavige plan externe veiligheidsaspecten zijn verbonden.

Risicobronnen

Bij het vaststellen van het plan zijn drie risicobronnen betrokken, te weten:

- De LPG-tankstations Twaalfmaat aan de A9 en Benelife aan de N203.
- De aardgastransportleidingen W-571, A-550, A-551, A-562, A-563, A-566 A.
- Het transport van gevaarlijke stoffen over de A9 en N203.

Plaatsgebonden risico (PR) en groepsrisico (GR)

De aardgastransportleidingen hebben op een paar plaatsen een plaatsgebonden risicocontour (PR 10⁶). Binnen deze contour liggen echter geen (beperkt)kwetsbare objecten.

De overige risicobronnen hebben geen PR 10⁶ contour.



Het groepsrisico bij de aardgastransportleidingen is ruim kleiner dan 0,1 maal de oriënterende waarde. Van de overige risicobronnen is het groepsrisico niet bepaald in de aangeteerde stukken.

Selectie incidentscenario's

Ten aanzien van de voornoemde risicobronnen worden de volgende scenario('s) beschouwd:

1. BLEVE¹-scenario bij de LPG tankstations Twaalfmaat en Benelite
2. Fakkelbrandscenario bij aardgastransportleidingen W-571, A-550, A-551, A-562, A-563, A-566.
3. Plasbrandscenario bij transport gevaarlijke stoffen over de A9 of de N203.
4. BLEVE-scenario bij transport gevaarlijke stoffen over de A9 of N203.
5. Toxisch scenario bij transport gevaarlijke stoffen over de A9.

1. BLEVE-scenario bij de LPG tankstations Twaalfmaat en Benelite

Een BLEVE scenario verloopt als volgt: door een incident tijdens het lossen van de tankwagen kan een brand ontstaan waarbij de tankauto met een tot vloeistof verdicht gas (LPG) is betrokken. Door de warmte neemt de druk in de tank toe, waarna de tank kan ontploffen.

Ontsteking van de brandstof leidt tot een grote vuurba². Het effectgebied waarbinnen dodelijke slachtoffers kunnen vallen is circa 230 meter³.

- Tijdens werkdagen vindt vervoer plaats van gevaarlijke stoffen en kan een incident plaatsvinden nabij het plangebied.
- Binnen het effectgebied zijn (beperkt) kwetsbare objecten gelegen/voorzien, te weten woningen, waar bij een incident slachtoffers kunnen vallen.
- Door de grote hitteontwikkeling kan brandoverslag optreden naar diverse objecten in de omgeving.

Zelfredzaamheid bij BLEVE-scenario

Een BLEVE als gevolg van een incident met een tankauto met tot vloeistof verdicht gas kan zich binnen 20 à 30 minuten ontwikkelen. Een beginnende brand is zichtbaar voor de aanwezigen binnen (en) buiten het plangebied. Desondanks zullen zij een dreigende ontploffing met zeer grote effectstanden niet voorzien, tenzij ze adequaat galarmeerd worden en het dreigende scenario kunnen ontvluchten.

- Ten aanzien van de zelfredzaamheid van aanwezigen bij dit scenario zijn geen beperkingen geconstateerd.
- De infrastructuur in de omgeving is op een juiste manier ingericht, wat ontvluchting mogelijk maakt bij calamiteiten.

Hulpverlening bij BLEVE-scenario

Er is wel sprake van opbouw van het incident. Escalatie van een beginnende brand tot een ontploffing kan alleen voorkomen worden wanneer een effectieve inzet van de hulpverlening mogelijk is. Daartoe is een inzet nodig gericht op bronbestrijding, met voldoende bluswatervoorzieningen, een snelle alarmering en opkomst, gevolgd door onmiddellijke inzet van de brandweer.

- Nabij de LPG stations zijn momenteel onvoldoende bluswatervoorzieningen aanwezig om een dergelijk scenario te bestrijden en escalatie te voorkomen.

Na het onverhoopt plaatsvinden van een BLEVE dienen de hulpverleningsdiensten zich te richten op secundaire effecten, onder andere het bestrijden van diverse (grote) branden in de omgeving.

¹ BLEVE: Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion.

² Als gevolg van een incident tijdens het lossen van LPG kan niet alleen een BLEVE, maar ook een fakkel- of wolkbrandscenario optreden. De effecten van deze scenario's zijn echter duidelijk kleiner en zodoende verder niet beschouwd.

³ Bron: Handreiking Verantwoorde brandweeradvisering externe veiligheid (NVBR, VNG en IPO, maart 2010)



- Nabij het plangebied zijn momenteel voldoende bluswatervoorzieningen aanwezig om een geëscaleerd scenario als gevolg van een BLEVE te bestrijden.
- Het beschouwde scenario kan leiden tot een situatie waarbij de hulpvraag het hulpaanbod overschrijdt.

2. **Fakkelfbrandscenario bij aardgastransportleidingen W-571, A-550, A-551, A-562, A-563, A-566.**

Door een incident ontstaat een breuk in de buisleiding, met als gevolg een continue uitstroom van aardgas. Het aardgas ontsteekt en vormt een fakkelfbrand. Het effectgebied waarbinnen dodelijke slachtoffers kunnen vallen is maximaal circa 490 meter⁴, bij buisleiding A-551

- Binnen het effectgebied zijn (beperkt) kwetsbare objecten gelegen, te weten woningen, waar bij een incident slachtoffers kunnen vallen.
- Door de grote hitteontwikkeling kan brandoverslag optreden naar diverse objecten, binnen en buiten het plangebied.

Zelfredzaamheid bij fakkelfbrandscenario

Een fakkelfbrand als gevolg van een incident met een buisleiding kan zich snel ontwikkelen. Het effect is zichtbaar voor de aanwezigen binnen en buiten het plangebied en kan juist worden ingeschat. De effectafstanden zijn echter dusdanig groot, dat niet alle aanwezigheden in staat zullen zijn om het scenario tijdig te ontvluchten of te schuilen.

- Ten aanzien van de zelfredzaamheid van aanwezigen bij dit scenario zijn geen beperkingen geconstateerd.
- De infrastructuur in de omgeving is op een juiste manier ingericht, wat ontvluchting mogelijk maakt bij calamiteiten.

Hulpverlening bij fakkelfbrandscenario

Er is geen sprake van opbouw van het incident. Bij aankomst van de hulpverleningsdiensten is de fakkelfbrand reeds maximaal en heeft mogelijk brandoverslag plaatsgevonden naar de nabijgelegen objecten. De hulpverleningsdiensten dienen zich te richten op (het voorkomen van) secundaire effecten, onder andere het voorkomen van of bestrijden van diverse (grote) branden in de omgeving.

- Nabij de buisleidingen zijn momenteel onvoldoende bluswatervoorzieningen aanwezig om bij een dergelijk scenario escalatie te voorkomen.

De leidingbeheerder dient conform de voorbereide procedures, vanuit zijn commandocentrum op afstand, de toevoer van aardgas te stoppen.

- Het beschouwde scenario kan leiden tot een situatie waarbij de hulpvraag het hulpaanbod overschrijdt.

3. **Plasbrandscenario bij transport gevaarlijke stoffen over de A9 en de N203**

Door een incident ontstaat een scheur in de wand van de tankauto met vloeibare brandstof. De brandstof stroomt uit en vormt een vloeistofplas. Ontsteking van de brandstof leidt tot een hevige brand. Het effectgebied waarbinnen dodelijke slachtoffers kunnen vallen is circa 85 meter⁵.

- Binnen het effectgebied zijn (beperkt) kwetsbare objecten gelegen, te weten een aantal woningen.

Zelfredzaamheid bij plasbrandscenario

⁴ Bron: Risicoregister Gevaarlijke Stoffen (Risicokaart, professionele versie)

⁵ Bron: Interregionaal Scenario boek Extreme Veiligheid (VRK, AMAM, NHN, F, ZW)





Een plasbrand als gevolg van een incident met een tankwagen kan zich snel ontwikkelen. Het effect is zichtbaar voor de aanwezigen binnen en buiten het plangebied en kan juist worden ingeschat: zij dienen het scenario te ontvluchten.

- Binnen en buiten het plangebied kunnen bij een incident slachtoffers vallen. Ten aanzien van de zelfredzaamheid van aanwezigen bij dit scenario zijn geen beperkingen geconstateerd. De infrastructuur in de omgeving is op een juiste manier ingericht, wat ontvluchting mogelijk maakt.

Hulpverlening bij plasbrandsscenario

Er is geen sprake van opbouw van het incident. Bij aankomst van de hulpverleningsdiensten is het effect reeds maximaal en heeft mogelijk brandoverslag plaatsgevonden naar de nabijgelegen objecten. De hulpverleningsdiensten dienen zich te richten op bronbestrijding alsmede voorkoming en bestrijding van secundaire effecten.

- Ter plaatse en in de omgeving zijn momenteel onvoldoende bluswatervoorzieningen aanwezig om een dergelijk scenario te bestrijden en escalatie te voorkomen.

4. BLEVE-scenario bij transport gevaarlijke stoffen over de A9 en de N203

Een BLEVE-scenario verloopt als volgt: door een incident kan een brand ontstaan waarbij de tankauto met een tot vloeistof verdicht gas (LPG) is betrokken. De druk in de tank neemt daardoor toe, waarna de tank kan ontploffen. Ontsteking van de brandstof leidt tot een grote vuurbal⁶. Het effectgebied waarbinnen dodelijke slachtoffers kunnen vallen is circa 230 meter⁷.

- Tijdens werkdagen vindt vervoer plaats van gevaarlijke stoffen en kan een incident plaatsvinden in of nabij het plangebied.
- Binnen het effectgebied zijn (beperkt) kwetsbare objecten gelegen, te weten woningen, waar bij een incident slachtoffers kunnen vallen.
- Door de grote hitteontwikkeling kan er brandoverslag optreden naar diverse objecten, in de omgeving.

Zelfredzaamheid bij BLEVE-scenario

Een BLEVE als gevolg van een incident met een tankauto met tot vloeistof verdicht gas kan zich binnen 20 à 30 minuten ontwikkelen. Een beginnende brand is zichtbaar voor de aanwezigen binnen en buiten het plangebied. Desondanks zullen zij een dreigende ontploffing met zeer grote effectafstanden niet voorzien, tenzij ze adequaat gealarmeerd worden en het dreigende scenario kunnen ontvluchten.

- Ten aanzien van de zelfredzaamheid van aanwezigen bij dit scenario zijn geen beperkingen geconstateerd.
- De infrastructuur in de omgeving is op een juiste manier ingericht, wat ontvluchting mogelijk maakt bij calamiteiten.

Hulpverlening bij BLEVE-scenario

Er is wel sprake van opbouw van het incident. Escalatie van een beginnende brand tot een ontploffing kan alleen voorkomen worden wanneer een effectieve inzet van de hulpverlening mogelijk is. Daartoe is een inzet nodig gericht op bronbestrijding, met voldoende bluswatervoorzieningen, een snelle alarmering en opkomst, gevolgd door onmiddellijke inzet van de brandweer.

- Nabij de A9 en de N203 zijn momenteel onvoldoende bluswatervoorzieningen aanwezig om een dergelijk scenario te bestrijden en escalatie te voorkomen.

⁶ Als gevolg van een incident tijdens het lossen van LPG kan niet alleen een BLEVE, maar ook een fakkel- of wolkbrandsenario optreden. De effecten van deze scenario's zijn echter duidelijk kleiner en zodoende verder niet beschouwd.

⁷ Bron: Handreiking Verantwoorde brandweeradvisering externe veiligheid (NIVBR, VNG en IPO, maart 2010)



Na het onverhoopt plaatsvinden van een BLEVE dienen de hulpverleningsdiensten zich te richten op secundaire effecten, onder andere het bestrijden van diverse (grote) branden in de omgeving.

- Nabij het plangebied zijn momenteel onvoldoende bluswatervoorzieningen aanwezig om een geëscaleerd scenario als gevolg van een BLEVE te bestrijden.
- Het beschouwde scenario kan leiden tot een situatie waarbij de hulpvraag het hulpaanbod overschrijdt.

5. Toxisch scenario bij transport gevaarlijke stoffen over de A9 en de N203

Door een incident faalt een tankauto met toxische vloeistof of gas. De vloeistof of het gas begint direct uit te stromen en vormt een vloeistofplas. De vrijkomende damp wordt meegevoerd door de wind. Het benedenwindse effectgebied waarbinnen dodelijke slachtoffers kunnen vallen is circa 70 meter⁸.

- Binnen het effectgebied zijn enkele (beperkt) kwetsbare objecten gelegen.

Zelfredzaamheid bij toxisch scenario

Een toxische wolk als gevolg van een incident met een tankauto kan zich snel ontwikkelen en binnen 15 minuten een volledig ontwikkeld effect hebben binnen het plangebied. Het effect kan door de aanwezigheid binnen en buiten het plangebied moeilijk worden ingeschat, tenzij ze adequaat gealarmeerd worden en binnen schuilen tegen de toxische effecten van het scenario.

- Binnen en buiten het plangebied kunnen bij een incident slachtoffers vallen. Ten aanzien van de zelfredzaamheid van aanwezigen bij dit scenario zijn geen beperkingen geconstateerd.

Hulpverlening bij toxisch scenario

Er is geen sprake van opbouw van het incident. Bij aankomst van de hulpverleningsdiensten is heeft het benedenwindse toxische effectgebied zich reeds maximaal ontwikkeld. De hulpverleningsdiensten dienen zich te richten op effectbestrijding: zij proberen de vrijkomende dampen neer te slaan of te verdunnen. Vervolgens zetten zij in op het beperken van uitdamping van de plas en verder lekken van de tank.

- Ter plaatse en in de omgeving zijn momenteel onvoldoende bluswatervoorzieningen aanwezig om een dergelijk scenario te bestrijden en escalatie te voorkomen.
- Het aantal slachtoffers kan niet vermindert worden door een efficiënte en doeltreffende alarmering. Het effectgebied is te klein en er heeft al een volledige ontwikkeling plaats gevonden op het moment dat de hulpverlening arriveert.

Advies

Het is van belang om risicobronnen en risico-ontvangers afdoende van elkaar gescheiden te houden. In de huidige situatie is de afstand tussen de beschouwde risicobronnen en het plangebied / enkele (beperkt) kwetsbare objecten beperkt. Ik adviseer ik u om de volgende maatregelen te realiseren teneinde de risico's te beperken en de mogelijkheden tot zelfredzaamheid en hulpverlening te vergroten:

1. Risicobewustzijn: Draag zorg voor een goede informatievoorziening aan de aanwezige personen, opdat men weet hoe te handelen tijdens een calamiteit. U kunt hierbij denken aan publieke voorlichtingscampagnes als 'Denk vooruit'.

⁸ Bron: Handreiking Verantwoorde brandweerafdeling externe veiligheid (NVBR, VNG en IPO, maart 2010)



EV 2012-088/mf/vw/PPO 2012-0005477

Onderstaande tabel geeft een indicatie van de bijdrage van bovengenoemde maatregelen op de risico's.

	<i>BLEVE-</i> scenario <i>LPG</i> stations	<i>Falke-</i> brand- scenario	<i>Prachtweg</i> scenario weg transport	<i>BLEVE-</i> scenario weg transport	<i>Toetsch</i> scenario weg transport
<i>Bijdrage bron- en effectmaatregelen</i>					
<i>Bijdrage maatregelen zelfredzaamheid</i>					
1. Risicobewustzijn	+	+	+	+	+
<i>Bijdrage maatregelen hulpverlening</i>					

+++ zeer gunstig effect
++ gunstig effect
+ beperkt effect
0 geen effect op de risico's

Restrisico

De beschouwde risicobronnen kunnen in de voorziene situatie leiden tot incidenten met effecten of slachtoffers binnen het plangebied. De genoemde maatregelen kunnen de omvang van mogelijke incidenten reduceren tot een omvang die beter beheersbaar wordt geacht voor de hulpverleningsdiensten. Incidenten met huisleidingen kunnen (grotendeels) voorkomen worden door de leidingen ongestoord te laten liggen. Ik wijs u erop dat daartoe de Grondroederstregeling is ingesteld.

Opgemerkt dient te worden dat ik mij met betrekking tot het uitbrengen van dit advies heb beperkt tot de zaken die betrekking hebben op c.q. gerelateerd zijn aan (extreme) veiligheid. Graag vernemen ik uw besluit met betrekking tot dit advies. Daarnaast adviseer ik u gaarne in de verdere procedure(s) tot vaststelling van het bestemmingsplan.

Voor nadere vragen en opmerkingen kunt u contact opnemen met de opsteller van dit advies.

Hoogachtend,
Dagelijks bestuur van de Veiligheidsregio Kennemerland
namens deze,


in de A.F.M. Schippers MPA
commandant Brandweer Kennemerland



Betreft	Buitengebied, te Uitgeest
Opsteller	M. Rutte
Datum	3-7-2012

0 Bronnen

Ter beoordeling van dit dossier zijn door de gemeente Uitgeest de volgende gegevens aangereikt:

1. Voorontwerp Bestemmingsplan Buitengebied (NL.IMRO.0450.BPBGUitgeest-V001, d.d. 29-6-2012);
2. Plankaart NL.IMRO.0450.BPBGUitgeest-V001, d.d. 29-6-2012).

Daarnaast is gebruik gemaakt van:

3. Risicokaart (professioneel versie);
4. Risicoatlas wegtransport / spoortransport;
5. Scenarioboek Externe Veiligheid, Veiligheidsregio Kennemerland (april 2011)
6. Handreiking verantwoorde brandweerradvisering (maart 2010);
7. Besluit externe veiligheid inrichtingen;
8. circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen.

1 Situatiebeschrijving

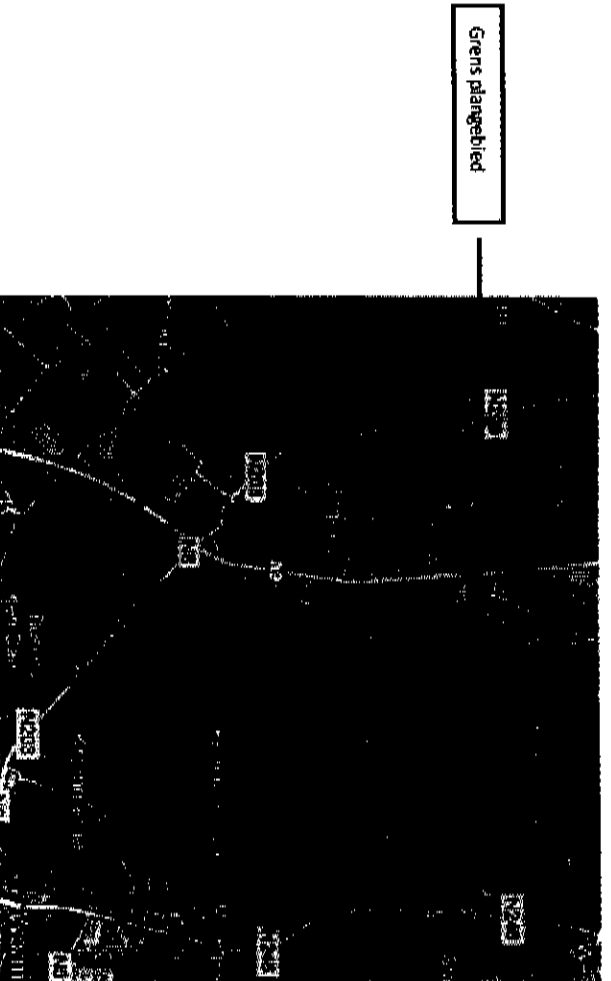
De gemeente Uitgeest bereidt een besluit voor tot vaststelling van een voorontwerp bestemmingsplan. Het plan is hoofdzakelijk conserverend van karakter

1.1 Huidige situatie m.b.t. het plangebied

De locatie betreft de buitengebieden van de gemeente Uitgeest en ligt rondom de kern van de gemeente. Het grootste gedeelte hiervan ligt ten oosten van de A9.

1.2 Voorziene situatie m.b.t. het plangebied

Het nieuwe bestemmingsplan vervangt de 8 nu vigerende bestemmingsplannen. Waarbij het nieuwe plan zo accuraat mogelijk de huidige situatie bestemd. Waarbij er wel rekening wordt gehouden met het actuele beleid.



Figuur 1: overzichtsfoto van het plangebied en omgeving (ref. google maps).

plangebied. Er is in de huidige situatie geen sprake van een saneringssituatie. Er zijn geen gegevens over het groepsrisico opgenomen in de aangereikte stukken. Een incident kan leiden tot een BLEVE LCO1=230m. Het effectgebied LCO1 bevindt zich binnen het plangebied, en bereikt enkele beperkt kwetsbare objecten. Dit is gecontroleerd met de risicokaart. Deze risicobron is **wel relevant** voor dit dossier.

Vuurwerkkopslagplaatsen of -verkoopplaatsen zijn niet aanwezig (niet binnen 50 m). Dit is ook niet beoordeeld in de aangereikte documenten (ref. 1). Dit is gecontroleerd met de risicokaart. Deze risicobron is **niet relevant** voor dit dossier.

Overige inrichtingen zijn niet aanwezig. Dit is ook niet beoordeeld in de aangereikte documenten (ref. 1). Dit is gecontroleerd met de risicokaart. Deze risicobron is **niet relevant** voor dit dossier.

Wegtransport (A-snelweg/N-provinciale weg) gevaarlijke stoffen is aanwezig. Dit is beoordeeld in de aangereikte documenten (ref. 1). Het betreft de A9 en de N203. De afstand tot het plangebied bedraagt 0 meter. Er is geen PR 10^e contour. Het groepsrisico bedraagt < 0,1 maal de oriënterende waarde.

Vervoerscijfers volgens RIVM tellingen 2010:

A9

- Het aantal transporten brandbare vloeistoffen LF1 en LF2 is 3470, resp. 7653 per jaar;
 - Het aantal transporten brandbare gassen GF3 (LPG) is 464 per jaar;
 - Het aantal transporten toxische vloeistoffen LT2 is 472 per jaar;
- N203
- Het aantal transporten brandbare vloeistoffen LF1 en LF2 is 2625, resp. 1125 per jaar;
 - Het aantal transporten brandbare gassen GF3 (LPG) is 500 per jaar;

Er vindt wel relevant transport van brandbare vloeistoffen, gassen (LPG) en toxische stoffen plaats. Een incident met een tankwagen kan leiden tot een plasbrand (bij brandbare vloeistoffen) LCO1= 85 m of een BLEVE (bij brandbare gassen, LPG) LCO1=230 of een toxische wolk (bij toxische stoffen) LCO1=70 m. Binnen het effectgebied LCO1 bevinden zich (beperkt) kwetsbare objecten. Dit is gecontroleerd met de risicokaart / risicoatlas. Deze risicobron is **relevant** voor dit dossier.

Overig wegtransport (buiten A en N wegen of routes) gevaarlijke stoffen is aanwezig. Dit is niet beoordeeld in de aangereikte documenten (ref. 1). Het betreft de routing gevaarlijke stoffen van de gemeente Heemskerk over de communicatieweg. De afstand tot het plangebied bedraagt 20 meter. Er zijn geen gegevens over het plaatsgebonden risico en het groepsrisico opgenomen in de aangereikte stukken.

Er zijn geen vervoercijfers bekend:

Er vindt wel relevant transport van brandbare vloeistoffen en brandbare gassen (LPG) plaats. Een incident met een tankwagen kan leiden tot plasbrand LCO1 = 85 m of een BLEVE LCO1=230 m. Binnen het effectgebied LCO1 bevinden zich geen (beperkt) kwetsbare objecten. Dit is gecontroleerd met de risicokaart. Deze risicobron is **niet relevant** voor dit dossier.

Watertransport gevaarlijke stoffen is niet aanwezig (niet binnen 200 meter). Dit is ook niet beoordeeld in de aangereikte documenten (ref. 1). Dit is gecontroleerd met de risicokaart / risicoatlas. Deze risicobron is **wel / niet relevant** voor dit dossier.

Spoortransport is aanwezig (binnen 200 meter). Dit is niet beoordeeld in de aangereikte documenten (ref. 1). Het betreft de spoorverbinding tussen Uitgeest en Zaanstad, Beverwijk en Alkmaar. De afstand tot het plangebied bedraagt 0 meter.

Er vindt geen relevant transport van gevaarlijke stoffen plaats. Dit is gecontroleerd met de risicoatlas. Deze risicobron is **niet relevant** voor dit dossier.

Buisleidingen zijn aanwezig (binnen 500 meter²). Dit is wel beoordeeld in de aangereikte documenten (ref. 1). Het betreft de buisleidingen volgens tabel 1. Voor het transport van aardgas. De afstand tot het plangebied bedraagt 0 meter. Op sommige stukken van de leidingen is er een PR 10⁵ contour. Binnen de PR 10⁵ contour bevinden zich geen (beperkt) kwetsbare objecten. Het groepsrisico ligt ruimschoots onder de oriënterende waarde. Als gevolg van een leidingbreuk kan een fakkelbrand ontstaan (LC01=490 maximale afstand bij leiding A-551). Binnen het effectgebied LC01 bevinden zich wel beperkt kwetsbare objecten. Dit is gecontroleerd met de risicokaart. Deze risicobron is relevant voor dit dossier.

Tabel 1: Overzicht van buisleidingen in of nabij het plangebied (bron: risicokaart)

Buisleiding (fig. x, vlnr)	Fluidum	Diameter (inch)	Druk (bar)	Afstand tot plangebied (m)	Effectafstand (m)
1	A-566-KR-072	36	66	0	430
2	A-562-KR-032	24	66	0	310
3	A-551-KR-079	42	66	0	490
4	A-550-KR-080	36	66	0	430
5	W-571-KR-002	13	40	0	140
6	A-563-KR-035	24	66	0	310

Luchtvaart is aanwezig (plangebied of risicobron binnen de PR 10-6 contouren of grenzen van het LIB (Luchthavenindelingbesluit Schiphol)). Dit is ook beoordeeld in de aangereikte documenten (ref. 1). Het betreft de aanvliegroute naar de polderbaan van Schiphol. De PR 10⁵ contour valt niet over het plangebied. Wel valt zone 4 voor een deel over het plangebied. Binnen zone 4 is het niet toegestaan om nieuwe kwetsbare objecten te plaatsen. Dit wordt in het nieuwe bestemmingsplan ook niet toegestaan. Dit is gecontroleerd met de risicokaart. Deze risicobron is niet relevant voor dit dossier.

Bovengrondse hoogspanningsverbindingen zijn aanwezig (binnen 36 meter). Dit is niet beoordeeld in de aangereikte documenten (ref. 1). De afstand tot het plangebied is 0 meter. Er zijn geen (bijzondere) objecten aanwezig of geprojecteerd binnen 25 meter bij 150 kV uit het hart van de verbinding. Deze risicobron is niet relevant voor dit dossier.

Windturbines zijn aanwezig (binnen 450 meter). Dit is niet beoordeeld in de aangereikte documenten (ref. 1). De afstand tot het plangebied is 70 meter. Het vermogen van de windmolens is 2 MW, de domino afstand waar rekening mee moet worden gehouden t.o.v. ondergrondse leidingen is hierbij 90 meter. Binnen deze afstand liggen er in het plangebied geen ondergrondse leidingen. Deze risicobron is niet relevant voor dit dossier.

2.2 Plaatsgebonden risico

Bij geen van de risicobronnen is het plaatsgebonden risico relevant.

2.3 Groepsrisico

Bij geen van de risicobronnen is het groepsrisico relevant.

3 Risico-ontvangers

Er staan wel (beperkt) kwetsbare objecten (woningen) binnen de effectgebieden van de ondergrondse aardgastransportleidingen, het wegtransport van gevaarlijke stoffen en de LPG tankstations. Er zijn geen preventieve voorzieningen aanwezig. Er kunnen hier tientallen slachtoffers vallen. Dit is relevant voor dit plan. Zie veiligheidsadvies.

4 Incidentverloop

- Zelfredzaamheid: goed.
 - Bereikbaarheid en bestrijdbaarheid: bereikbaarheid goed, er zijn niet voldoende primaire bluswatervoorzieningen in het buitengebied. Wel zijn er voldoende secundaire bluswatervoorzieningen aanwezig (open water).
 - Er is voor het grootste gedeelte van het plangebied geen sirenedekking. Alleen ten westen van het centrum van uitgeest en ten noord noord oosten van het centrum is er sirenedekking.
- Zie veiligheidsadvies.

5 Eerste adviesvoorstel

Gebruik mogelijk, onder andere:

- Draag zorg voor een goede informatievoorziening aan de aanwezige personen, opdat men weet hoe te handelen tijdens een calamiteit. U kunt hierbij denken aan publieke voorlichtingscampagnes als 'Denk vooruit'.

6 Contactgegevens Veiligheidsregio Kennemerland

Brandweer Kennemerland, Team Advies

Bezoekadres: Adrianahoewe 2, 2131 MN Hoofddorp

Postadres: Postbus 5514, 2000 GM Haarlem

Teammanager: Peter Weerd

E peter.weerd@haarlemmeer.nl

T 023-5674084

F 023-5674032

Coördinator Externe Veiligheid: Hans de Vries

E iedevries@brandweerkennemerland.nl

T 023-5674043

M06-53732028

