



Aan het college van de Gemeente Beverwijk
Postbus 450
1940 AL Beverwijk

Datum **22 FEB. 2013**

Ons kenmerk EV 2013-011/MR/cn/PP 2013-0009661
Aanvraagnummer 20130225
Contactpersoon M. Rutte
Mailadres Risicobeheersing@vrk.nl
Postadres Postbus 5514, 2000GM Haarlem
Telefoonnummer 023-5674043
Bijlage(n) Inventarisatie risicobronnen
Onderwerp Advies Bestemmingsplan Stationsgebied, Stationsplein
Beverwijk

Geacht College,

Op 7 februari 2013 verzocht de heer R. Kleine Deters mij om te adviseren op het concept ontwerpbestemmingsplan Stationsgebied 2012, te Beverwijk. Op basis van artikel 13, lid 3 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (cRNVGS), bied ik u hierbij mijn reactie aan. Bij het opstellen van dit advies is gebruik gemaakt van het door de gemeente Beverwijk aangereikte bestemmingsplan Stationsgebied 2012 d.d. 22 januari 2013 met bijbehorende plankaart NL.IMRO.0375.BPSTATIONSGEBIED-BP01 en de Risicokaart (professionele versie).

De gemeente Beverwijk bereidt een besluit voor tot vaststelling van een ontwerpbestemmingsplan. Het plan is hoofdzakelijk conserverend van karakter en betreft voornamelijk bestaande bouw. Het plangebied bevindt zich aan de zuidzijde van de kern Beverwijk en heeft betrekking op het station van Beverwijk en omliggende gebouwen en gronden. Het plangebied wordt aan de noordwestelijke zijde begrensd door de Velsersweg, de bebouwing aan het Stationsplein en de Wijckermolen, aan de oostzijde door de Viaductweg en aan de zuidzijde door de rijksweg A22 en de grens met de gemeente Velsen tot aan de Velsersverse. Het doel van het bestemmingsplan is om een actuele juridisch planologische regeling te geven voor het gebied. Het plan faciliteert geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. De in het verleden verleende vrijstellingen en omgevingsvergunningen zijn wel in het plan verwerkt.

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

Risicobronnen

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

- Het Eye Film Instituut aan de achterweg in Heemskerk.
- Het wegtransport gevaarlijke stoffen over de A22 en de Parallelweg.

Plaatsgebonden risico (PR) en groepsrisico (GR)

Bij alle twee de risicobronnen ligt de plaatsgebonden risicocontour (PR 10^{-6}) buiten het plangebied.



Bij alle twee de risicobronnen is het groepsrisico niet relevant.

Selectie incidentscenario's

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

1. Toxisch scenario bij het Eye Film Instituut
2. Plasbrandscenario bij wegtransport gevaarlijke stoffen.
3. BLEVE¹-scenario bij wegtransport gevaarlijke stoffen.
4. Toxisch scenario bij wegtransport gevaarlijke stoffen.

1. Toxisch scenario bij Eye Film Instituut

Door een brand in de opslagbunker met cellulosenitraat films komen er toxische rookgassen vrij. De toxische rookgassen worden meegevoerd door de wind. Het benedenwindse effectgebied waarbinnen dodelijke slachtoffers kunnen vallen is circa 4500 meter².

- Binnen het effectgebied zijn (beperkt) kwetsbare objecten gelegen, te weten woningen binnen het plangebied (op ongeveer 4450 meter).

Zelfredzaamheid bij toxisch scenario

Een toxische wolk als gevolg van een brand in de opslagbunker kan zich snel ontwikkelen en binnen 15 tot 50 minuten een volledig ontwikkeld effect hebben binnen het plangebied. Het effect kan door de aanwezigen binnen het plangebied moeilijk worden ingeschat, tenzij ze adequaat gealarmeerd worden en binnen schuilen tegen de toxische effecten van het scenario.

- Binnen het plangebied kunnen bij een incident slachtoffers vallen. Door de woningen in het plangebied op een juiste manier in te richten, ventilatie openingen afsluitbaar en mechanische ventilatie centraal uit zetbaar te maken, wordt binnen schuilen mogelijk gemaakt.
- Het aantal slachtoffers kan verminderd worden door een efficiënte en doeltreffende alarmering, bv. middels WAS-sirenes. Het plangebied ligt binnen het bereik van een WAS-toren.

Hulpverlening bij toxisch scenario

Bij een toxische wolk is geen sprake van opbouw van het incident. Een brand met cellulosenitraat films ontwikkeld zich zeer snel en is zelfonderhoudend. Escalatie tot een volledig scenario kan leiden tot vele slachtoffers. Het voornoemde incidentscenario kan leiden tot een situatie waarbij de hulpvraag het hulpaanbod overschrijdt.

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

2. Plasbrandscenario bij wegtransport gevaarlijke stoffen over de A22

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 meter³.

- Binnen het effectgebied zijn (beperkt) kwetsbare objecten gelegen, te weten het station van Beverwijk.

Zelfredzaamheid bij plasbrandscenario

¹ BLEVE: Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion.

² Bron: Risicoregister Gevaarlijke Stoffen (Risicokaart, professionele versie)

³ Bron: Scenarioboek Externe Veiligheid (Veiligheidsregio Kennemerland versie 1.0 april 2011)



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

- Binnen 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.

3. BLEVE-scenario bij wegtransport gevaarlijke stoffen over de A22 en de Parallelweg

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 vuurbaal⁴. Het effectgebied waarbinnen dodelijke slachtoffers kunnen vallen is circa 230 meter⁵.

- Binnen het effectgebied zijn (beperkt) kwetsbare objecten gelegen, te weten het station, het stadhuis en de bioscoop, waar bij een incident slachtoffers kunnen vallen.
- Door de grote hitteontwikkeling kan er brandoverslag optreden naar diverse objecten in de omgeving van de A22.

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 niet zichtbaar voor de aanwezigen binnen het plangebied. Daarom 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 (nood)uitgangen van het station, het stadhuis en de bioscoop zijn in de huidige situatie onvoldoende van de risicobron af gericht.
- 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 A22 zijn momenteel onvoldoende bluswatervoorzieningen aanwezig om een dergelijk scenario te bestrijden en escalatie te voorkomen.

⁴ Als gevolg van een incident tijdens het lossen van LPG kan niet alleen een BLEVE, maar ook een fakkel- of wolkbrands scenario optreden. De effecten van deze scenario's zijn echter duidelijk kleiner en zodoende verder niet beschouwd.

⁵ Bron: Scenarioboek Externe Veiligheid, veiligheidsregio Kennemerland (versie 1.0, April 2011)



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.

4. Toxisch scenario bij wegtransport gevaarlijke stoffen over de A22

Door een incident faalt een tankauto met toxische vloeistof. De vloeistof begint direct uit te stromen en vormt een vloeistofplas. Deze dampt vervolgens uit. De vrijkomende damp wordt meegevoerd door de wind. Het benedenwindse effectgebied waarbinnen dodelijke slachtoffers kunnen vallen is circa 70 meter⁶.

- Binnen het effectgebied zijn (beperkt) kwetsbare objecten gelegen, te weten station Beverwijk.

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 aanwezigen binnen het plangebied moeilijk worden ingeschat, tenzij ze adequaat gealarmeerd worden en binnen schuilen tegen de toxische effecten van het scenario.

- Binnen het plangebied kunnen bij een incident slachtoffers vallen. Ten aanzien van de zelfredzaamheid van aanwezigen bij dit scenario zijn beperkingen geconstateerd. Het station is niet op een juiste manier ingericht, wat schuilen bemoeilijkt. Maar gezien de beperkte effectafstand kunnen aanwezigen, mits tijdig gewaarschuwd, wel het effectgebied ontvluchten.
- Het aantal slachtoffers kan verminderd worden door een efficiënte en doeltreffende alarmering, bv. middels WAS-sirenes. Het plangebied ligt binnen het bereik van twee WAS-torens.

Hulpverlening bij toxisch scenario

Er is geen sprake van opbouw van het incident. Bij aankomst van de hulpverleningsdiensten 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.

⁶ Bron: Handreiking Verantwoorde brandweeradviesgeving externe veiligheid (NVBR, VNG en IPO, maart 2010)



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 enkele (beperkt) kwetsbare objecten binnen het plangebied beperkt. Ik adviseer u om de volgende maatregelen te realiseren teneinde de risico's te beperken en de mogelijkheden tot zelfredzaamheid en hulpverlening te vergroten:

1. Noodplannen: Voor de in het plangebied aanwezige objecten waar noodplannen voor opgesteld dienen te worden, dienen deze mede op basis van de genoemde externe veiligheidsrisico's opgesteld te worden. De afdeling Proactie & Preventie van de Brandweer Kennemerland kan daarbij ondersteuning leveren.
2. 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'.
3. Risicokaart: Ten behoeve van een correcte weergave van de omgevingsrisico's dient het Risicoregister Gevaarlijke Stoffen (de Risicokaart) te worden geactualiseerd. Dit betreft de LPG doorzet gegevens van BP tankstation Commandeur en de daarbij behorende risicoafstand PR 10^{-6} van 110 meter. Tevens dienen het stadhuis en de bioscoop aan de kaart te worden toegevoegd bij de categorie branden in kwetsbare objecten.

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

<i>Bijdrage bron- en effectmaatregelen</i>	<i>Toxisch scenario</i>	<i>Plasbrand-scenario</i>	<i>BLEVE-scenario</i>	<i>Toxisch scenario</i>
<i>Bijdrage maatregelen zelfredzaamheid</i>				
1. Noodplannen		++	++	++
2. Risicobewustzijn	+	+	+	+
3. Risicokaart			+	
<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.

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 (externe) veiligheid. Graag verneem ik uw besluit met betrekking tot dit advies. Daarnaast adviseer ik u gaarne in de verdere procedure(s) tot vaststelling van het bestemmingsplan.



Ons kenmerk: EV 2013-011/MR/cn/PP 2013-0009661

Pagina: Pagina 6 van 6

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

Hoogachtend,
Dagelijks bestuur van de Veiligheidsregio Kennemerland
namens deze,

ing. A.F.M. Schippers MPA
commandant Brandweer Kennemerland

Postadres: Postbus 5514, 2000 GM Haarlem

Betreft	Bestemmingsplan Stationsgebied, Stationsplein te Beverwijk
Opsteller	M. Rutte
Datum	11-2-2013

0 Bronnen

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

1. Concept ontwerp bestemmingsplan Stationsgebied 2012 (22 januari 2013);
2. Plankaart NL.IMRO.0375.BPSTATIONSGEBIED-BPO1 (22 jan 2013).

Daarnaast is gebruik gemaakt van:

3. Risicokaart (professioneel versie);
4. Risicoatlas wegtransport / spoortransport;
5. Scenarioboek Externe Veiligheid, Veiligheidsregio Kennemerland (versie 1.0, april 2011)
6. Handreiking verantwoorde brandweeradvisering (maart 2010);
7. Besluit externe veiligheid inrichtingen;
8. Regeling externe veiligheid inrichtingen
9. circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen.

1 Situatiebeschrijving

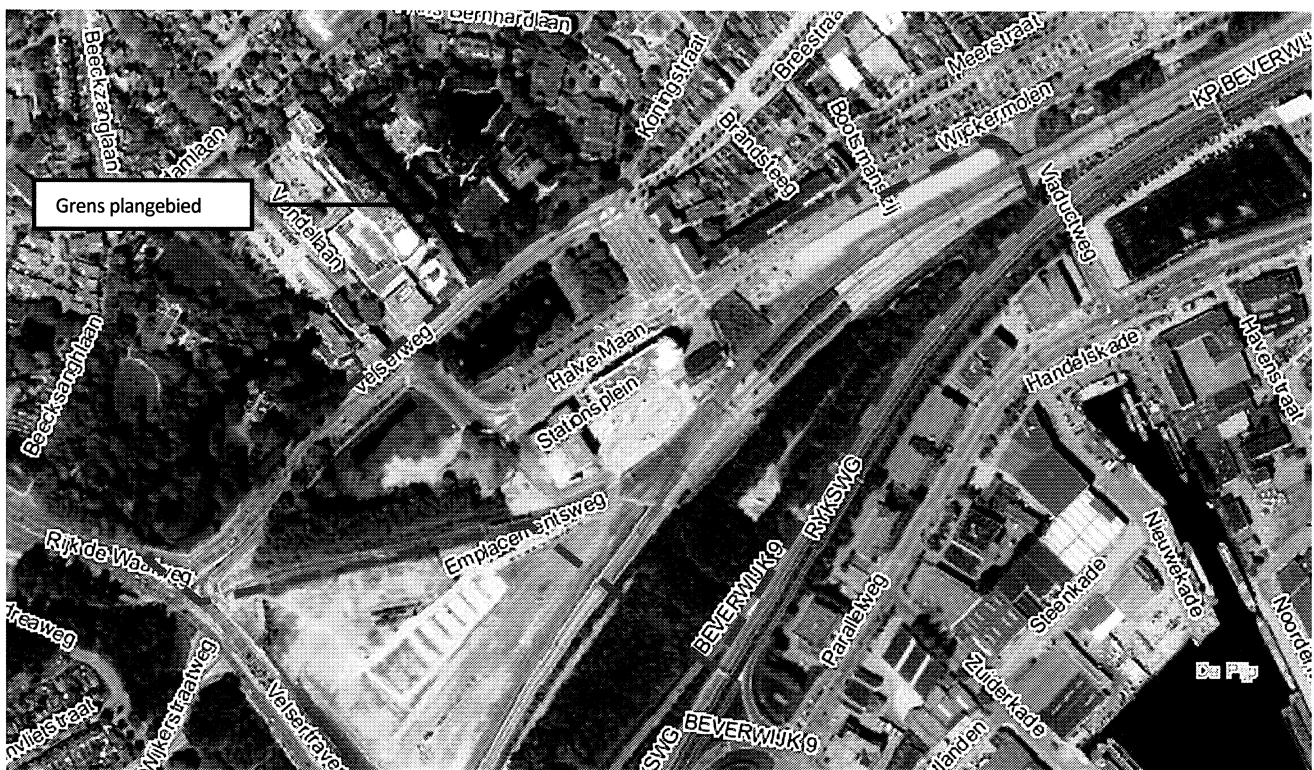
De gemeente Beverwijk bereidt een besluit voor tot vaststelling van een ontwerpbestemmingsplan. Het plan is hoofdzakelijk conserverend van karakter en betreft voornamelijk bestaande bouw.

1.1 Huidige situatie m.b.t. het plangebied

Het plangebied bevindt zich aan de zuidzijde van de kern Beverwijk en heeft betrekking op het station van Beverwijk en omliggende gebouwen en gronden. Het plangebied wordt aan de noordwestelijke zijde begrensd door de Velsersweg, de bebouwing aan het Stationsplein en de Wijckermolen, aan de oostzijde door de Viaductweg en aan de zuidzijde door de rijksweg A22 en de grens met de gemeente Velsen tot aan de Velsertaverse (zie figuur 1).

1.2 Voorziene situatie m.b.t. het plangebied

Het doel van het bestemmingsplan is om een actuele juridischplanologische regeling te geven voor het gebied. Het plan faciliteert geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. De in het verleden verleende vrijstellingen en omgevingsvergunningen zijn wel in het plan verwerkt.



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

1.3 Mogelijke toekomstige ontwikkelingen

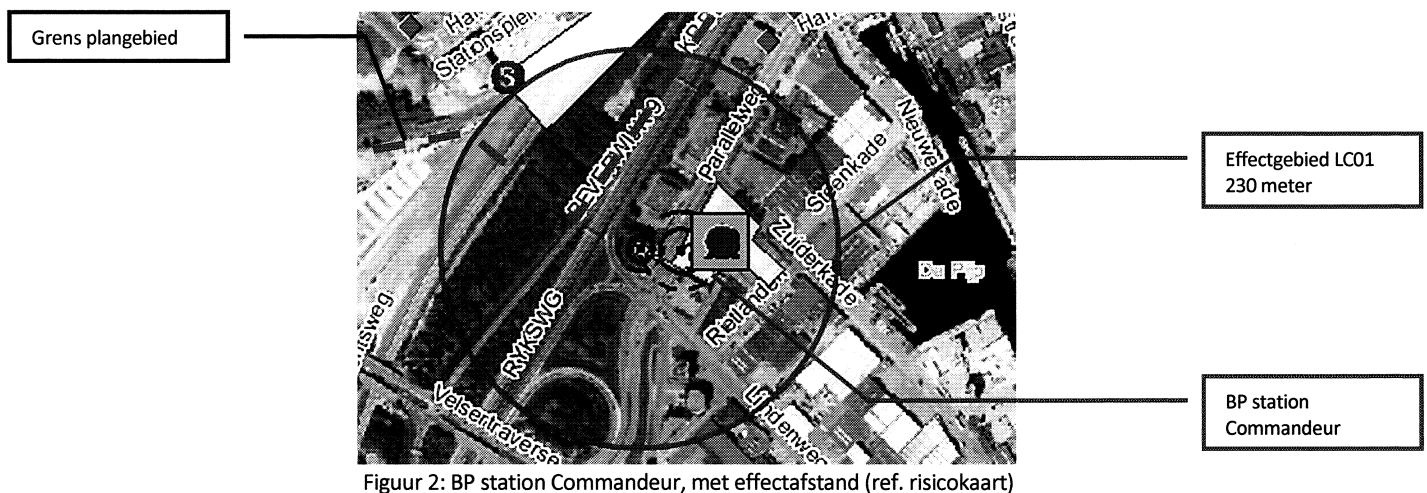
Er zijn geen andere (ruimtelijke) ontwikkelingen voorzien in de directe omgeving van het plangebied.

2 Risicobronnen

2.1 Relevante risicobronnen

LPG-vulpunten binnen het plangebied zijn niet aanwezig. Dit is ook beoordeeld in de aangereikte documenten (ref. 1). Dit is gecontroleerd met de risicokaart. Deze risicobron is **niet relevant** voor dit dossier.

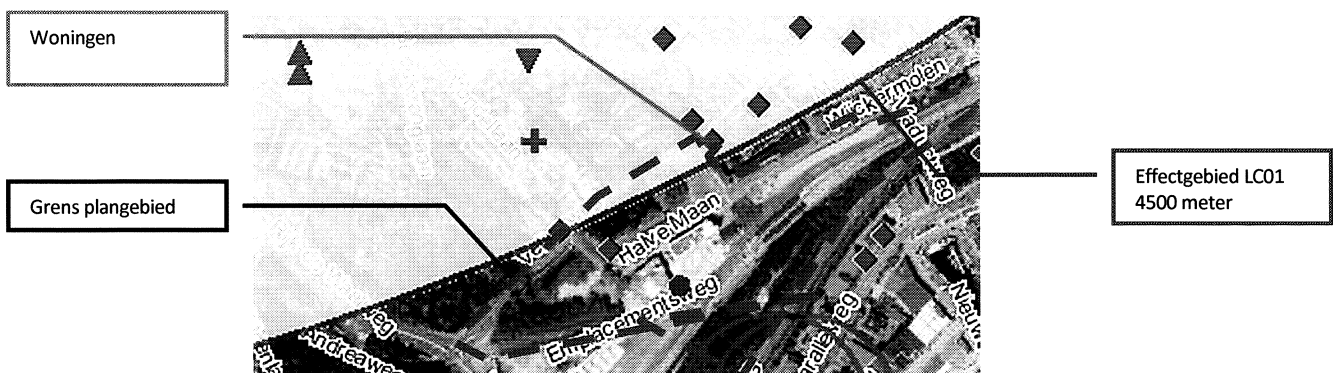
LPG-vulpunten buiten het plangebied zijn wel aanwezig (binnen 300 m). Dit is ook beoordeeld in de aangereikte documenten (ref. 1). Het betreft BP tankstation Commandeur aan de Parallelweg 1 in Beverwijk (zie figuur 2). De afstand tot het plangebied is 100 m. De doorzet in de milieuv vergunning bedraagt $1500 \text{ m}^3/\text{jaar}$. De bebouwingsvrije zone, de $PR 10^{-6}$ contour, is daarmee vastgelegd op 110 m conform het Revi. Binnen de $PR 10^{-6}$ contour bevinden zich binnen het plangebied geen (beperkt) kwetsbare objecten. Het groepsrisico ligt onder de oriënterende waarde. Een incident kan leiden tot een BLEVE ($LC01=230 \text{ m}$). Binnen het effectgebied $LC01$ bevinden zich binnen het plangebied geen (beperkt) kwetsbare objecten. Dit is gecontroleerd met de risicokaart. Deze risicobron is **niet relevant** voor dit dossier.



Figuur 2: BP station Commandeur, met effectafstand (ref. risicokaart)

Vuurwerkopslagplaatsen of –verkooppunten 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 aanwezig. Dit is ook beoordeeld in de aangereikte documenten (ref. 1). Het is het Eye Film Instituut aan de Achterweg in de gemeente Heemskerk. De gegevens van het plaatsgebonden risico en groepsrisico zijn bekend. De PR 10^{-6} contour ligt op maximaal 1200 – 1250 meter. Het groepsrisico overschrijdt de oriënterende waarde met een factor 2. Bij een brand in de opslagbunker met cellulosenitraat films komen toxische stoffen vrij. Het maximale effectgebied (windtype F2, LC01) bedraagt 4500 m. Een klein deel van het plangebied ligt binnen het effectgebied (figuur 3). Dit is gecontroleerd met de risicokaart. Deze risicobron is **relevant** voor dit dossier.



Figuur 3: Effectgebied Eye Film Instituut (ref. risicokaart)

Wegtransport (A-snelweg/N-provinciale weg) gevaarlijke stoffen is aanwezig (binnen 200 meter). Dit is ook beoordeeld in de aangereikte documenten (ref. 1). Het betreft de A-22 (zie figuur 4). De afstand tot het plangebied bedraagt 0 meter, de Rijksweg grenst direct aan de rand van het plangebied. De PR 10^{-6} contour ligt op het hart van de weg. Het groepsrisico bedraagt in de huidige situatie 0,085 maal de oriënterende waarde. Het groepsrisico voor de toekomst bedraagt 0,696 maal de oriënterende waarde. Deze stijging is niet ten gevolge van ontwikkelingen in dit plangebied en hoeft daarom niet verantwoord te worden.

Vervoerscijfers volgens RIVM tellingen 2010:

- Het aantal transporten brandbare vloeistoffen LF1 en LF2 is 1264, resp. 229 per jaar;
- Het aantal transporten brandbare gassen GF3 (LPG) is 492 per jaar;
- Het aantal transporten toxische vloeistoffen LT2 is 574 per jaar;

Er vindt relevant transport van brandbare vloeistoffen plaats. Een incident met een tankwagen kan leiden tot een plasbrand (LC01=85 m). Binnen het effectgebied LC01 bevinden zich (beperkt) kwetsbare objecten (station Beverwijk). Dit is gecontroleerd met de risicokaart. Deze risicobron is **relevant** voor dit dossier.

Er vindt relevant transport van brandbare gassen (LPG) plaats. Een incident met een tankwagen kan leiden tot een BLEVE (LC01=230 m). Binnen het effectgebied LC01 bevinden zich (beperkt) kwetsbare objecten (station Beverwijk, Stadhuis, Bioscoop en woningen). Dit is gecontroleerd met de risicokaart. Deze risicobron is **relevant** voor dit dossier.

Er vindt relevant transport van toxische stoffen plaats. Een incident met een tankwagen kan leiden tot een toxische wolk (LC01=70 m). Binnen het effectgebied LC01 bevinden zich (beperkt) kwetsbare objecten (station Beverwijk). Dit is gecontroleerd met de risicokaart. Deze risicobron is **relevant** voor dit dossier.



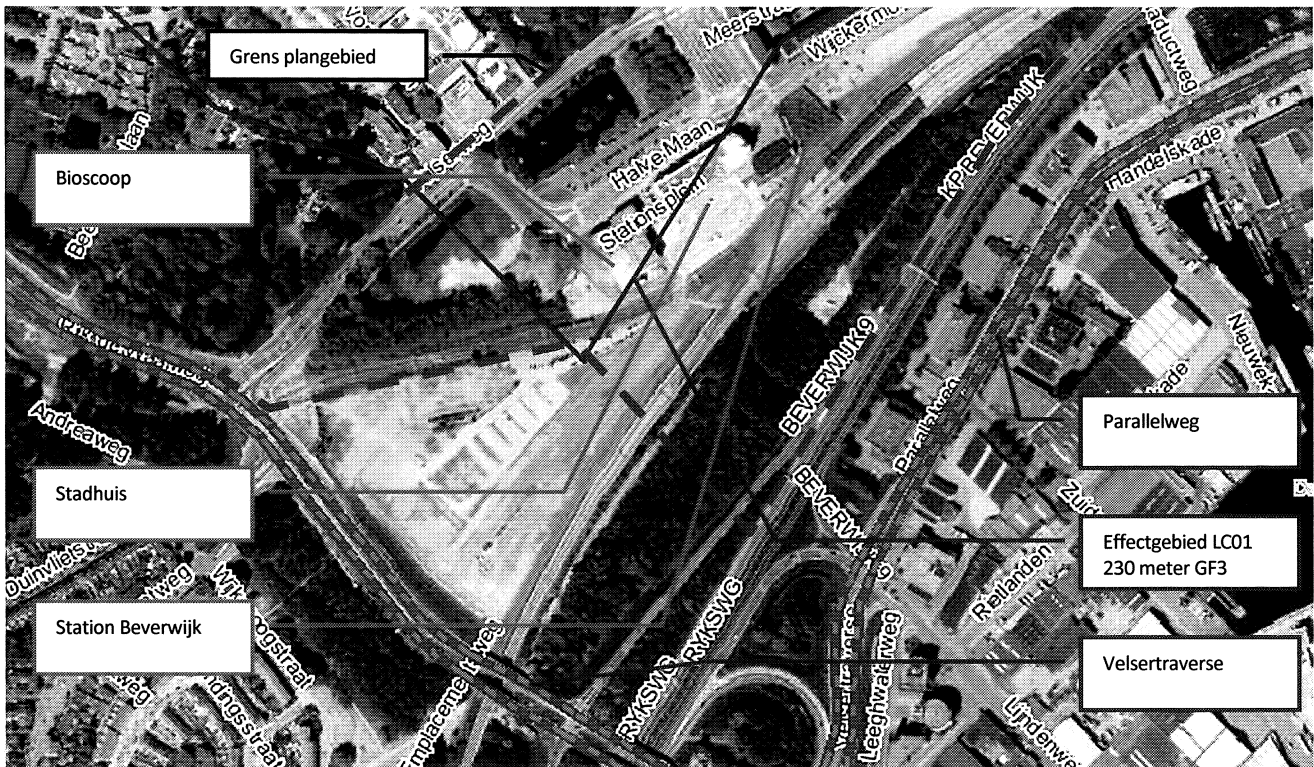
Figuur 4: Effectgebied transport gevaarlijke stoffen over de A22. (ref. risicokaart)

Overig wegtransport (buiten A en N wegen of routes) gevaarlijke stoffen is aanwezig (binnen 200 meter). Dit is niet beoordeeld in de aangereikte documenten (ref. 1). Het betreft de routing gevaarlijke stoffen over de Velsertaverse in de gemeente Velsen en de routing gevaarlijke stoffen over de Parallelweg in de gemeente Beverwijk (zie figuur 5). De afstand tot het plangebied bedraagt 0 respectievelijk 90 meter. Er is geen PR 10^{-6} contour. Er zijn geen gegevens over het groepsrisico opgenomen in de aangereikte stukken. En er zijn geen tellingen bekend.

Er vindt relevant transport van brandbare vloeistoffen plaats. Een incident met een tankwagen kan leiden tot een plasbrand (LC01=85 m). Binnen het effectgebied LC01 bevinden zich geen (beperkt) kwetsbare objecten. Dit is gecontroleerd met de risicokaart. Deze risicobron is **niet relevant** voor dit dossier.

Er vindt wel relevant transport van brandbare gassen (LPG) plaats over de Velsertaverse. Een incident met een tankwagen kan leiden tot een BLEVE (LC01=230 m). Binnen het effectgebied LC01 bevinden zich geen (beperkt) kwetsbare objecten. Dit is gecontroleerd met de risicokaart. Deze risicobron is **niet relevant** voor dit dossier.

Er vindt wel relevant transport van brandbare gassen (LPG) plaats over de Parallelweg. Een incident met een tankwagen kan leiden tot een BLEVE (LC01=230 m). Binnen het effectgebied LC01 bevinden zich (beperkt) kwetsbare objecten (station Beverwijk, stadhuis). Dit is gecontroleerd met de risicokaart. Deze risicobron is **relevant** voor dit dossier.



figuur 5: Routing gevaarlijke stoffen Velsertwerve en Parallelweg (ref. risicokaart)

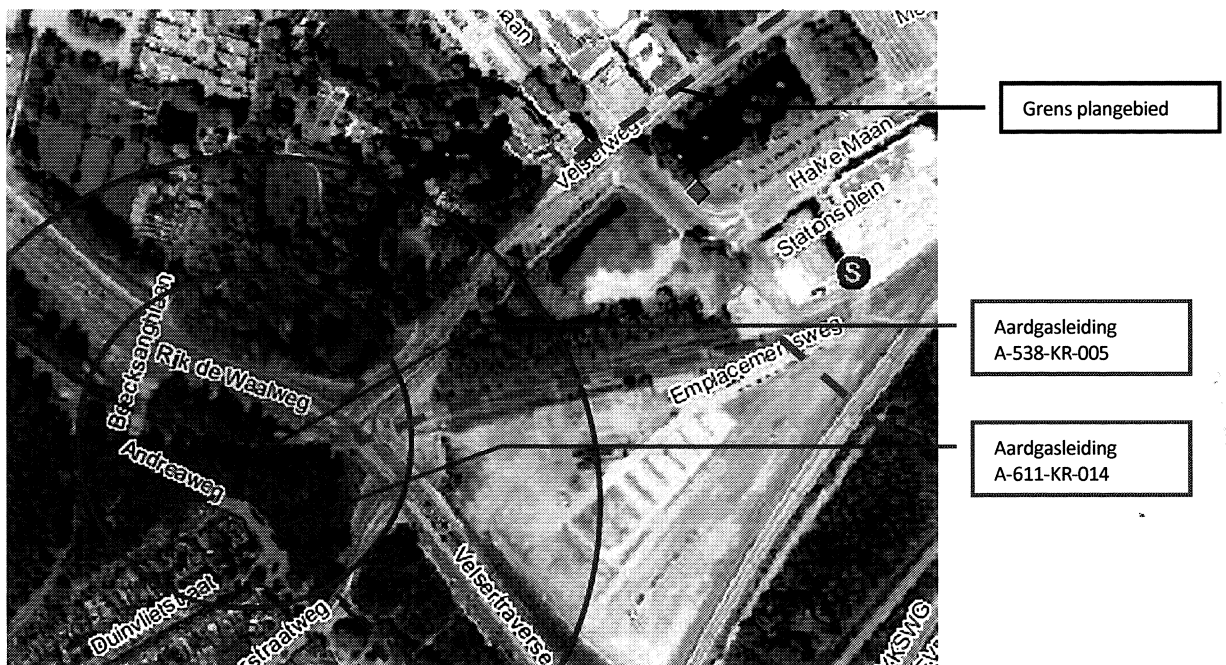
Watertransport gevaarlijke stoffen is niet aanwezig (niet binnen 200 meter). Dit is ook niet beoordeeld in de aangereikte documenten (ref. 1). Dit is gecontroleerd met de risicokaart / risicoatlas. Deze risicobron is **niet relevant** voor dit dossier.

Spoortransport is aanwezig (binnen 200 meter). Het betreft de spoorverbinding tussen Haarlem en Uitgeest. Deze verbinding ligt door het plangebied. Er vindt echter geen transport gevaarlijke stoffen plaats over dit traject. Dit is gecontroleerd met de risicokaart / risicoatlas. Deze risicobron is **niet relevant** voor dit dossier.

Buisleidingen zijn aanwezig (binnen 500 meter). Dit is niet beoordeeld in de aangereikte documenten (ref. 1). Het betreft de buisleiding en A-611 en A 538, gelegen op het grondgebied van de gemeente Velsen voor het transport van aardgas (zie figuur 6). De afstand tot het plangebied bedraagt circa 80 en 90 meter. Binnen het effectgebied LC01 bevinden zich geen (beperkt) kwetsbare objecten. Dit is gecontroleerd met de risicokaart. Deze risicobronnen zijn **niet relevant** voor dit dossier.

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

	Buisleiding (fig. x, vlnr)	Fluidum	Diameter (inch)	Druk (bar)	Afstand tot plangebied (m)	Effectafstand (m)
1	A-611-KR-014	Aardgas	8,6	66	80	115
2	A-538-KR-005	Aardgas	18	66	90	240



Figuur 6: Effectgebied aardgastransportleidingen A-538 en A-611 (ref. risicokaart)

Luchtvaart is niet aanwezig (plangebied of risicobron binnen de PR 10-6 contouren of grenzen van het LIB (Luchthavenindelingbesluit Schiphol)). 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.

Bovengrondse hoogspanningsverbindingen zijn niet aanwezig (niet binnen 36 meter). Dit is ook niet beoordeeld in de aangereikte documenten (ref. 1). Deze risicobron is **niet relevant** voor dit dossier.

Windturbines zijn niet aanwezig (niet binnen 450 meter). Dit is ook niet beoordeeld in de aangereikte documenten (ref. 1). 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 (station, stadhuis, bioscoop en woningen) nabij de genoemde risicobronnen. Er zijn geen preventieve voorzieningen aanwezig. Er kunnen hier slachtoffers vallen. Dit is relevant voor dit plan. Zie veiligheidsadvies.

4 Incidentverloop

- Zelfredzaamheid: goed.
- Bereikbaarheid en bestrijdbaarheid: goed.
- Sirenedekking: het plangebied ligt binnen het bereik van 2 sirenes. (Schans 1 en Zeestraat 131)

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'.
- Voor het volledig inzichtelijk houden van de risico's die relevant kunnen zijn de omgeving adviseer ik u de effect- en risicoafstanden in het risicoregister (de risicokaart) te actualiseren, betreft BP tankstation Commandeur.

6 Contactgegevens Veiligheidsregio Kennemerland

Brandweer Kennemerland, Team Advies
Bezoekadres: Adrianahoeve 2, 2131 MN Hoofddorp
Postadres: Postbus 5514, 2000 GM Haarlem

Teammanager: Peter Weerd
E peter.weerd@haarlemmermeer.nl
T 023-5674084
F 023-5674032

Coördinator Externe Veiligheid: Hans de Vries
E jedevries@brandweerkennemerland.nl
T 023-5674043
M 06-53732028