

Gemeente Stadskanaal
Postbus 140
[redacted] Stadskanaal

Datum:	14 april 2025	Onze referentie:	Z2025-00000959
Aantal bijlagen:	0	Uw referentie:	Z-24-142532
Behandeld door:	[redacted]	Sector/dienst	Risicobeheersing
Telefoon:	[redacted]	Team:	Specialistisch Advies
Email:	[redacted]@vrgroningen.nl		

Onderwerp: Deelomgevingsplan Frankrijklaan (Stadskanaal) Z-24-12532

Geachte [redacted],

Op 13 maart 2024 heeft Veiligheidsregio Groningen uw kennisgeving ontvangen die betrekking heeft tot uw verzoek om een overlegreactie die betrekking heeft op het deelomgevingsplan Frankrijklaan (Stadskanaal).

Inleiding advies

De basis van ons advies komt voort uit de omgevingswet (artikel 1.3) en het Besluit kwaliteit leefomgeving (artikel 5.2). Hierbij betrekken we ook het Regionale Risicoprofiel (vastgesteld door de burgemeesters van onze regio, vanuit de Wet veiligheidsregio's, artikel 3 en 10) en onze inbreng op uw omgevingsvisie.

Dit advies is opgesteld om gezamenlijk invulling te geven aan een duurzame, veilige en gezonde leefomgeving. Hierbij streeft de veiligheidsregio de volgende doelen na:

- veilige bouwwerken en omgeving;
- een zelfredzame en samenredzame samenleving;
- beschermen van (zeer) kwetsbare groepen;
- effectieve hulpverlening, waaronder basisbrandweezorg (zoals bereikbaarheid, bluswatervoorziening, opkomsttijd en landelijke alarmsystemen) en geneeskundige hulpverlening;
- continuïteit van de samenleving (waaronder zorgcontinuïteit en vitale infrastructuur).

Adres:
Sontweg 10
[redacted] Groningen

Postadres:
Postbus 66
[redacted] Groningen

Telefoon: 088 162 5000
Mail: info@vrgroningen.nl
Website: veiligheidsregiogroningen.nl



Onderwerp Deelomgevingsplan Frankrijklaan (Stadskanaal) Z-24-12532

Conclusie en advies

Op deze ontwikkeling zijn externe veiligheidsrisico's van toepassing. Onderstaande advies heeft als uitgangspunt dat personen in deze ontwikkeling gerede kans maken een ongeval bij het LPG tankstation te overleven. De Veiligheidsregio Groningen geeft u ten aanzien van het voorgenomen besluit het volgende advies:

Indien mogelijk saneer het lpg tankstation.

Neem zo veel mogelijk afstand van de risicobron.

- binnen de 150 meter van het lpg tankstation de afstand tussen het lpg tankstation en grotere bevolkingsconcentraties zo groot mogelijk te maken.
- binnen de 150 meter in gebouwen zo min mogelijk personen te plaatsen.
- binnen 150 meter geen van gebouwen met functies voor verminderd zelfredzamen/zeer kwetsbare gebouwen.
- binnen de 150 meter geen evenemententerrein aan te wijzen.
- binnen de 150 meter enkel losse evenementen toe te staan die gekoppeld zijn aan het gebiedsfuncties én dat dit alleen A-evenementen zijn.

Pas bouwkundige en ruimtelijke maatregelen toe.

1. In gebouw ruimtes met grote groepen personen of kwetsbare groepen niet aan risicozijde (bijv kantine).
2. Indien zeer kwetsbare personen niet worden uitgesloten dienen er bouwkundige maatregelen aan de zijde van de risicobron te worden toegepast, volgens de ladder:
 - i. Geen openingen en overkappingen in de gevel aan risicozijde
 - ii. Vlakke gevel aan risicozijde
 - iii. Scherfvrij glas risicozijde (= Bbl 4.96) + sponningen en kozijnen en verankering
 - iv. Geen of kleinere glasoppervlakken risicozijde
 - v. Geen deuren risicozijde
 - vi. Dakvorm drukbestendig
 - vii. Gevel stevigheid
 - viii. Constructie stevigheid

3. Vluchtroutes in gebouwen van risicobron af, ingang gebouw niet aan risicozijde.

Zorg voor een goede ontvluchting van de risicobron af.

- een (nood)uitgang van het gebouw afgekeerd van de risicobronnen te plaatsen.

Opvolging of afwijking van het advies

Op basis van de ingediende stukken is door de Veiligheidsregio Groningen dit advies samengesteld. Wanneer wordt afgeweken van dit advies kan dit potentieel negatieve gevolgen hebben op het aantal slachtoffers bij een ongeval bij het LPG tankstation en op de daaruit volgende (multidisciplinaire) hulpverlening. Graag ontvangen wij van u een afschrift van het door u genomen besluit.



Onderwerp Deelomgevingsplan Frankrijkklaan (Stadskanaal) Z-24-12532

Toetsing Besluit Bouwwerken Leefomgeving

De nieuwe ontwikkeling kan in het kader van de omgevingsvergunning later nog door de Veiligheidsregio beoordeeld moeten worden op de activiteit 'Bouwen'. Deze beoordeling vindt plaats op andere veiligheidsaspecten zoals brandcompartimentering, vluchtroutes, bluswater, bereikbaarheid en overige brandpreventieve voorzieningen.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Indien u naar aanleiding van deze brief nog vragen heeft, kunt u contact opnemen met [REDACTED], van Specialistisch Advies, via telefoonnummer: 08 [REDACTED] of 0 [REDACTED]

Met vriendelijke groet,

het bestuur van de Veiligheidsregio Groningen
namens deze, de regionaal commandant brandweer
namens hem,

[REDACTED]

Sectorhoofd Risicobeheersing



Onderwerp Deelomgevingsplan Frankrijklaan (Stadskanaal) Z-24-12532

Toelichting advies Veiligheidsregio Groningen

Ruimtelijk besluit/ Omgevingsvergunning

Veiligheidsregio Groningen heeft op basis van de hierboven genoemde doelstellingen een beoordeling gedaan op de planontwikkeling in relatie tot omgevingsveiligheid. Daarbij zijn we tot de volgende conclusie(s) en aanbeveling(en) gekomen:

- Op de planontwikkeling zijn omgevingsveiligheidsrisico's van invloed, te weten;
 - LPG tankstation Total Energies

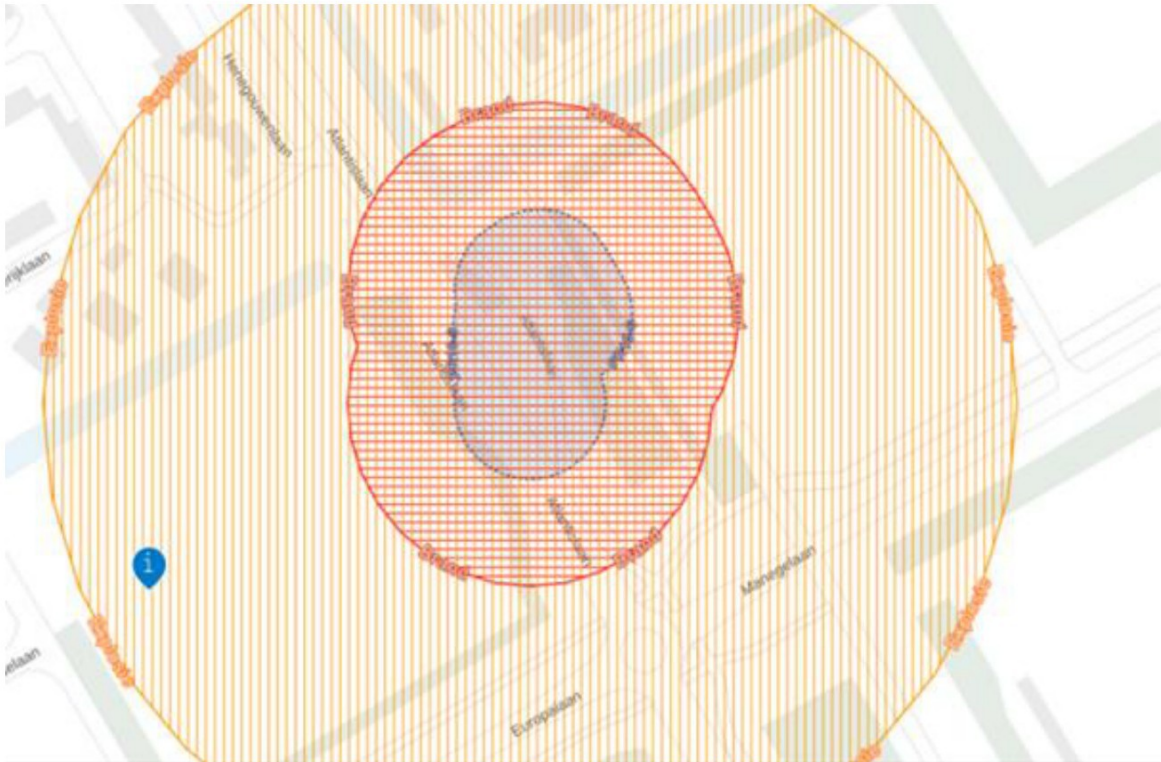
Situatie risicobron LPG tankstation TotalEnergies

Over het plangebied liggen de contouren van het LPG tankstation, het gaat hier om het brandaandachtsgebied en explosie aandachtsgebied. Hierdoor dient een nadere verantwoording gemaakt te worden van het groepsrisico. De afstand tussen het LPG tankstation en het plangebied is circa 30 meter.

Risicozones LPG tankstation:

- 10-6 contour, de ontwikkeling ligt buiten de 10-6 en zal daarom ook niet verder behandeld worden.
- Brandaandachtsgebied van 60 meter. Hierbinnen geldt dat maatregelen overwogen moeten worden ter bescherming van personen in gebouwen (Bkl 5.15). Daarnaast gelden verplichte bouwkundige maatregelen of, indien zeer kwetsbare gebouwen worden uitgesloten, kan de gemeente afwegen af te zien van bouwkundige maatregelen bij kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare gebouwen (Bkl 5.14).
- Explosieaandachtsgebied van 150 meter. Hierbinnen geldt dat maatregelen overwogen moeten worden ter bescherming van personen in de gebouwen (Bkl 5.15). Daarnaast gelden verplichte bouwkundige maatregelen of, indien zeer kwetsbare gebouwen worden uitgesloten, kan de gemeente afwegen af te zien van bouwkundige maatregelen bij kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare gebouwen (Bkl 5.14). In dit geval geldt het explosie aandachtsgebied alleen voor het vulpunt, omdat de tank ondergronds is.

Onderwerp Deelomgevingsplan Frankrijklaan (Stadskanaal) Z-24-12532



Bkl 5.15

In het Besluit kwaliteit leefomgeving Artikel 5.15 wordt ingegaan op de “aandachtsgebieden voor externe veiligheidsrisico’s: groepsrisico”. De gemeente moet bij een wijziging van het omgevingsplan en bij een BOPA en binnen deze aandachtsgebieden rekening houden met het groepsrisico. Hierbij gaat het om de kans per jaar dat tien of meer personen overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen een aandachtsgebied. Binnen het brand-explosie- en gifwolkaandachtsgebied, is het aan de gemeente een afweging te maken van veiligheid verhogende maatregelen te overwegen en (de acceptatie van) het restrisico te wegen tegen andere maatschappelijke belangen.

Veiligheidsregio Groningen kan u ondersteunen in de verantwoording van het groepsrisico door het inzichtelijk maken van de mogelijke scenario’s, de mogelijke veiligheidsverhogende maatregelen, de verwachte veiligheidswinst van deze maatregelen en een advies geven over welke maatregelen toe te passen. Dit doen we graag. De keuze is echter aan de gemeente, want de acceptatie van het restrisico is een bestuurlijke keuze.



Onderwerp Deelomgevingsplan Frankrijkklaan (Stadskanaal) Z-24-12532

Relevante scenario's

Onderstaande wordt ingegaan op de relevante scenario's voor het plangebied. De ontwikkeling ligt binnen het brand en explosie aandachtsgebied, deze scenario's worden hier onder beschreven.

Explosie scenario

Binnen het explosieaandachtsgebied geldt dat er rekening moet worden gehouden met het maatgevende scenario van stofcategorie A (bijv. LPG). Een explosie kan ontstaan doormiddel van een koude BLEVE, warme BLEVE en wolkbrand/gaswolkexplosie.



Effecten van een explosie zijn warmtestraling, overdruk en scherfwerking. Deze effecten kunnen slachtoffers, schade en brand in de omgeving veroorzaken. Gebouwen kunnen bescherming bieden tegen de warmtestraling, maar moeten dan wel bestand zijn tegen de overdruk. In de onderstaande tabellen zijn de effecten van warmtestraling en overdruk apart weergegeven. De tabel effectafstanden en gevolgen geeft 3 ringen aan. Binnen de eerste ring komt 99% van de aanwezigen te overlijden. In de tweede ring komen aanwezigen te overlijden of kunnen slachtoffer worden. In de derde ring vallen geen doden maar kunnen aanwezigen nog wel slachtoffer worden. De grens van de derde ring geeft aan tot waar eerstegraads brandwonden kunnen voorkomen. Afhankelijk van de afstand tot het ongeval en de bescherming van bijvoorbeeld gebouwen komen mensen te overlijden (†) of raken gewond: van zeer zwaargewond (T1) tot lichtgewond (T3). De schade aan objecten varieert van onherstelbare schade tot lichte schade. De effectafstanden zijn berekend vanaf de tankwagen.



Onderwerp Deelomgevingsplan Frankrijklaan (Stadskanaal) Z-24-12532

Tabel effectafstanden en gevolgen

	Effectafstand (meter)	Warmtestraling (kW/m ²)	Slachtoffers buiten (0 % bescherming)	Slachtoffers buiten zomerkleding (40 % bescherming)	Slachtoffers buiten winterkleding (85 % bescherming)
			† T1 T2 T3	† T1 T2 T3	† T1 T2 T3
1e ring	≤ 100	≥ 130	100 0 0 0	100 0 0 0	90 10 0 0
Grens 1e ring: 99% metaal	100	130	99 1 0 0	100 0 0 0	15 84 1 0
2e ring	100 tot 245	130 tot 25	34 11 0 53	24 21 0 53	5 29 11 53
Grens 2e ring: 1% metaal	245	25	1 1 0 86	1 0 86 1	1 1 86 0
3e ring	245 tot 380	25 tot 10	0 0 0 27	0 0 27 0	0 0 27 0
Grens 3e ring: 1% 1e grd brw	380	10	0 0 0 1	0 0 1 0	0 0 0 1

	Effectafstand (meter)	Warmtestraling (kW/m ²)	Schade aan objecten	Slachtoffers binnen ten gevolge van warmtestraling en overdruk (0% bescherming)
				† T1 T2 T3
1e ring	≤ 100	≥ 130	<u>Onherstelbare schade</u> Alle brandbare materialen gaan branden	40 6 0 5
Grens 1e ring	100	130		22 12 0 18
2e ring	100 tot 245	130 tot 25	<u>Gemiddelde schade</u> Brandhaarden, ruitbreuk, vervorming van hout en kunststof.	3 1 0 22
Grens 2e ring	245	25		0 0 0 1
3e ring	245 tot 380	25 tot 10	<u>Lichte schade</u> Geen branden, afbladderen verf en ernstige verkleuringen.	0 0 0 0
Grens 3e ring	380	10		0 0 0 0

Tankwagen LPG – Warme BLEVE - Bedrijven - Scenarioboeken



Onderwerp Deelomgevingsplan Frankrijkklaan (Stadskanaal) Z-24-12532

Zoals in de bovenstaande tabel getoond wordt kan er nog gemiddelde schade ontstaan tussen de 100 en 245 meter. Binnen de 100 meter kan er onherstelbare schade ontstaan en personen buiten komen allemaal te overlijden. Het plangebied ligt circa op 30 meter van het LPG tankstation. Dit maakt dat het plangebied in de rode zone terecht komt.

Brand scenario

Binnen het brandaandachtsgebied geldt dat er rekening moet worden gehouden met
Binnen het explosieaandachtsgebied geldt dat er rekening moet worden gehouden met het maatgevende scenario van stofcategorie A (bijv. LPG). Een explosie kan ontstaan doormiddel van een koude BLEVE, warme BLEVE en wolkbrand/gaswolkexplosie.



Effecten van een fakkelbrand is warmtestaling. Dit effect kan slachtoffers, schade en brand in de omgeving veroorzaken.

In de onderstaande tabel zijn de effecten van warmtestraling weergegeven. De tabel effectafstanden en gevolgen geeft 3 ringen aan. Binnen de eerste ring komt 99% van de aanwezigen te overlijden. In de tweede ring komen aanwezigen te overlijden of kunnen slachtoffer worden. In de derde ring vallen geen doden maar kunnen aanwezigen nog wel slachtoffer worden. De grens van de derde ring geeft aan tot waar eerstegraads brandwonden kunnen voorkomen. Afhankelijk van de afstand tot het ongeval en de bescherming van bijvoorbeeld gebouwen komen mensen te overlijden (†) of raken gewond: van zeer zwaargewond (T1) tot lichtgewond (T3). De schade aan objecten varieert van onherstelbare schade tot lichte schade. De effectafstanden zijn berekend vanaf de tankwagen.

Onderwerp Deelomgevingsplan Frankrijklaan (Stadskanaal) Z-24-12532

Tabel effectafstanden en gevolgen

	Effectafstand (meter)	Warmtestraling (kW/m ²)	Slachtoffers buiten (0 % bescherming)				Slachtoffers buiten zomerkleding (40 % bescherming)				Slachtoffers buiten winterkleding (85 % bescherming)			
			†	T1	T2	T3	†	T1	T2	T3	†	T1	T2	T3
1e ring	≤ 90	≥ 35	100	0	0	0	100	0	0	0	93	6	0	0
Grens 1e ring: 99% metaal	90	35	99	1	0	0	100	0	0	0	15	84	1	0
2e ring	90 tot 110	35 tot 10	39	12	0	48	23	28	0	48	6	33	12	48
Grens 2e ring: 1% metaal	110	10	1	1	0	89	1	2	0	89	0	1	1	89
3e ring	110 tot 135	10 tot 4	0	0	0	31	0	0	0	31	0	0	0	31
Grens 3e ring: 1% 1e grd brw	135	4	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1

	Effectafstand (meter)	Warmtestraling (kW/m ²)	Schade aan objecten	Slachtoffers binnen (0% bescherming)			
				†	T1	T2	T3
1e ring	≤ 90	≥ 35	<u>Onherstelbare schade</u> Alle brandbare materialen gaan branden	47	2	0	6
Grens 1e ring	90	35		10	1	0	45
2e ring	90 tot 110	35 tot 10	<u>Gemiddelde schade</u> Brandhaarden, vervorming van hout en kunststof. Breuk dubbelglas tot 105 meter.	2	0	0	12
Grens 2e ring	110	10		0	0	0	0
3e ring	110 tot 135	10 tot 4	<u>Lichte schade</u> Geen branden, afbladderen verf en ernstige verkleuringen. Breuk enkel glas tot 125 meter.	0	0	0	0
Grens 3e ring	135	4		0	0	0	0

Het plangebied ligt op circa 30 meter van het lpg tankstation. Dit betekent dat plangebied in de rode zone komt en dus mensen komen te overleiden en onherstelbare schade kan ontstaan.



Onderwerp Deelomgevingsplan Frankrijklaan (Stadskanaal) Z-24-12532

Ladder van maatregelen Externe Veiligheid

Voor externe veiligheid geldt binnen de aandachtsgebieden van het LPG tankstation een afweging van risico's. Voor deze afweging hanteert Veiligheidsregio Groningen als denkraam een afwegingsladder met een 5-tal ontwerpprincipes op basis van een landelijke veiligheidsregio systematiek. Het is een ladder in die zin dat *maatregelen aan de bovenkant van de ladder het meeste veiligheidswinst geven* en daarmee te prefereren zijn (voor zover realistisch en haalbaar).

De ontwerpprincipes (sporten van de ladder) zijn de volgende:

- a. Voorkomen of beperking van risico's vergroot de veiligheid (= maatregelen aan de risicobron)
- b. Afstand tussen risicobron en risico-ontvangers vergroot de veiligheid
- c. Bouwwerken en omgeving bieden bescherming tegen de risico's (bescherming)
- d. Bouwwerken en gebieden zijn snel en veilig te verlaten bij een (dreigende) calamiteit (vluchten)
- e. De omgeving maakt snel en effectief optreden van de hulpdiensten mogelijk (bestrijding)

Afweging op deze ladder kunnen gebruikt worden voor het invullen van een aantal elementen van de verantwoording van het (groeps)risico (Bkl 5.15). De invulling en keuzes van de verantwoording van het groepsrisico zijn een bevoegdheid van het bevoegd gezag. Onderstaand wordt ingegaan op deze 5 ontwerpprincipes (sporten van de afwegingsladder).

A Voorkomen of beperking van risico's (=bronmaatregelen)

Voor het nemen van *bronmaatregelen* bij het lpg tankstation is het denkframe het saneren van het tankstation.

Advies Voorkomen of beperking van risico's (=bronmaatregelen):

Indien er een mogelijkheid is om het tankstation te saneren adviseert de Veiligheidsregio dit. Indien dit niet mogelijk is zijn de maatregelen onder b t/m e relevant.

B Afstand tot de risico's vergroot de veiligheid

Afstand tot risico's is een krachtige mogelijkheid in het ruimtelijke spoor die leidt tot verlaging van de risico's. Veiligheidsregio Groningen ziet voor dit plan de volgende mogelijkheden voor *ruimtelijke maatregelen*:

Explosie

- binnen de 150 meter van het lpg tankstation de afstand tussen het lpg tankstation en grotere bevolkingsconcentraties zo groot mogelijk te maken.
- binnen de 150 meter in gebouwen zo min mogelijk personen te plaatsen.
- binnen 150 meter geen van gebouwen met functies voor verminderd zelfredzamen/zeer kwetsbare gebouwen.
- binnen de 150 meter geen evenemententerrein aan te wijzen.
- binnen de 150 meter enkel losse evenementen toe te staan die gekoppeld zijn aan het gebiedsfuncties én dat dit alleen A-evenementen zijn.

Advies Afstand tot de risico's vergroot de veiligheid

De Veiligheidsregio Groningen adviseert om bovengenoemde maatregelen toe te passen op het plangebied.



C Bouwwerken en omgeving bieden bescherming

Explosie

Gezien het vulpunt en opslag bij het LPG tankstation, het risico en de voorgenomen ontwikkeling zijn bouwkundige maatregelen in theorie zinvolle maatregelen. Tegen de luchtdruk golf en hittestraling van een explosie (150 meter) zijn op kortere afstanden (dat zijn afstanden kleiner 150 meter) normale gebouwen niet bestand en vallen bij een incident significante aantallen dodelijke slachtoffers. Met het aangepast uitvoeren van gebouwen kunnen de effecten van een explosie beperkt kunnen worden. De volgende maatregelen zijn te nemen:

2. In gebouw ruimtes met grote groepen personen of kwetsbare groepen niet aan risicozijde (bijv kantine).
3. Indien zeer kwetsbare personen niet worden uitgesloten dienen er bouwkundige maatregelen aan de zijde van de risicobron te worden toegepast, volgens de ladder:
 - ii. Geen openingen en overkappingen in de gevel aan risicozijde
 - iii. Vlakke gevel aan risicozijde
 - iv. Scherfvrij glas risicozijde (= Bbl 4.96) + sponningen en kozijnen en verankering
 - v. Geen of kleinere glasoppervlakken risicozijde
 - vi. Geen deuren risicozijde
 - vii. Dakvorm drukbestendig
 - viii. Gevel stevigheid
 - ix. Constructie stevigheid
4. Vluchtroutes in gebouwen van risicobron af, ingang gebouw niet aan risicozijde.

D Bouwwerken en gebieden zijn snel en veilig te verlaten

Bij een (dreigend) incident moet van de risicobron lpg tankstation afgevlucht worden. Een (nood)uitgangen van het *gebouw* wordt daarom afgekeerd van de risicobronnen geplaatst, waardoor gebouwonvluchting van de risicobronnen af mogelijk is. De gebouwen worden daarmee als bescherming tussen het potentiële incident en een veilige locatie geplaatst. Bij een (dreigend) incident is het belangrijk dat personen ook het *gebied* snel en van de bron af kunnen ontluchten.

Advies Bouwwerken en gebieden zijn snel en veilig te verlaten:

Veiligheidsregio Groningen adviseert een (nood)uitgang van het gebouw afgekeerd van de risicobronnen te plaatsen

E De omgeving maakt snel en effectief optreden van de hulpdiensten mogelijk

Incidenten bij het lpg tankstation moeten bestreden kunnen worden. Het tankstation moet daarbij goed bereikbaar zijn en er moet voldoende bluswater zijn. Incidenten op af aan het tankstation worden niet vanuit het plangebied bestreden. Er hoeft voor dit plan geen rekening te worden gehouden met bestrijdbaarheid op of aan het lpg tankstation.

Advies De omgeving maakt snel en effectief optreden van de hulpdiensten mogelijk:

Geen advies gezien de risicobron niet vanuit het plangebied wordt bestreden.