

Rapport 22100294.r01a

Bestemmingswijziging Griftdijk 1c in Maarsbergen
Quicksan externe veiligheid

Rapport 22100294.r01a

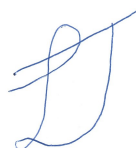
Bestemmingswijziging Griftdijk 1c in Maarsbergen
Quicksan externe veiligheid

Datum:
20 juli 2021

Opdrachtgever: Kubiek Ruimtelijke Plannen
Mevrouw S. Drost
Kerkewijk 156
3904 JJ VEENENDAAL
sanne@kubiek.nu

Auteur:
De heer ing. M. de Witte
De heer ing. D. Hobert

Goedgekeurd:
De heer ing. L.F.A. Theuws





INHOUD	PAGINA
1. INLEIDING	3
1.1 Aanleiding en doel	3
1.2 Huidige situatie	3
1.3 Toekomstige situatie	4
1.4 Reikwijdte onderzoek	4
2. BELEIDSKADER	5
2.1 Plaatsgebonden risico	5
2.2 Groepsrisico	5
2.3 Plasbrandaandachtsgebied	6
2.4 Verantwoordingsplicht	6
3. RISICO'S DOOR INRICHTINGEN	8
3.1 Algemeen	8
3.2 Inventarisatie	8
3.3 Beoordeling	9
4. RISICO'S DOOR BUISLEIDINGEN	10
4.1 Algemeen	10
4.2 Inventarisatie	10
4.3 Beoordeling	10
5. RISICO'S DOOR VERVOER OVER WEG, WATER OF SPOOR	11
5.1 Algemeen	11
5.2 Inventarisatie	11
5.3 Beoordeling	13
6. VERANTWOORDINGSPLICHT GROEPSRISICO	15
6.1 Algemeen	15
6.2 Maatgevende scenario's	15
6.3 Bevt, artikel 7	15
7. CONCLUSIES EN AANBEVELING	17



1. INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

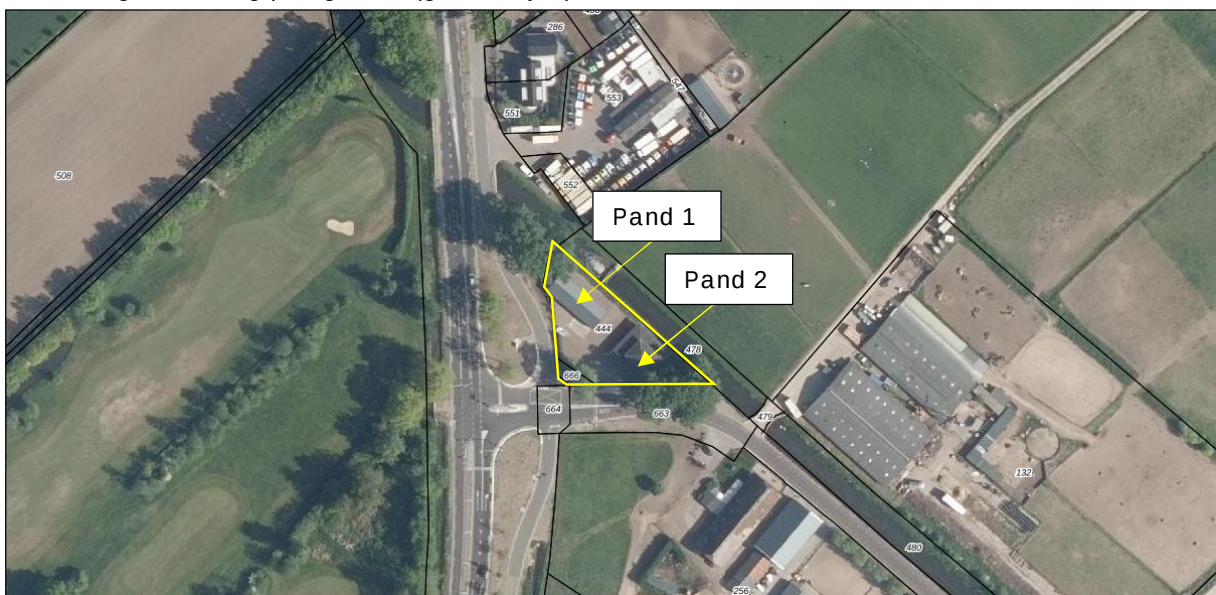
In opdracht van Kubiek Ruimtelijke Plannen is een quickscan externe veiligheid uitgevoerd. De aanleiding daarvoor is de ruimtelijke procedure, die nodig is voor de bestemmingswijziging van agrarisch naar een bedrijf aan de Griftdijk 1c in Maarsbergen.

Het doel van deze quickscan is om een uitspraak te kunnen doen, of voor het initiatief knelpunten zijn op het vlak van externe veiligheid. Met deze quickscan zijn risicobronnen in de omgeving van het plangebied geïnventariseerd, voor zover het plangebied zich binnen hun invloedsgebied bevindt. Op basis van de verzamelde informatie is een inschatting gegeven van knelpunten en mogelijke vervolgacties. De bevindingen zijn in dit rapport weergegeven.

1.2 Huidige situatie

In afbeelding 1 is de situering van het plangebied en de directe omgeving te zien. Het betreft een landelijk gebied waarin woningen en bedrijven aanwezig zijn. Binnen het plangebied bevinden zich in de huidige situatie twee gebouwen waarvan pand 2 op de eerste verdieping reeds in gebruik is als kantoorfunctie en als werkplaats op de begane grond. Pand 1 biedt in de huidige situatie ruimte aan opslag en stalling. Direct ten westen van het plangebied ligt de provinciale weg N226.

Afbeelding 1: Situering plangebied (geel omlijnd)





1.3 Toekomstige situatie

De beoogde ontwikkeling betreft het wijzigen van de bestemming aan de Griftdijk 1c van agrarisch naar bedrijf. Binnen de bedrijfsbestemming wordt beoogd bedrijven tot en met VNG categorie 2 toe te staan. Aan het voor het plangebied op te stellen bestemmingsplan wordt een Staat van Bedrijfsactiviteiten gekoppeld waar alle bedrijven, met uitzondering van detailhandel, t/m categorie 2 zijn toegestaan. Voor de huidige invulling van de loods (pand 1) is geen verandering in gebruik voorzien. Voorgaande betekent dat uitsluitend het gebruik van pand 2 kan gaan wijzigen. Concrete plannen voor een wijziging van pand 2 zijn er nog niet.

1.4 Reikwijdte onderzoek

Door de opdrachtgever is om een uitvoerige 'quickscan' van de externe veiligheid in relatie tot het initiatief gevraagd. Uitgangspunt daarbij is dat alleen een kwalitatieve analyse wordt uitgevoerd.

Ook wordt voorzien in het aanleveren van elementen voor het invullen van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico.



2. BELEIDSKADER

Het beoordelingskader externe veiligheid richt zich op gevaarlijke stoffen en kan naar risicobron grofweg als volgt ingedeeld worden:

1. inrichtingen waar risicovolle activiteiten plaatsvinden
2. buisleidingen
3. vervoer over weg, water of spoor
4. luchtverkeer¹
5. fysiek veiligheid (windmolens en hoogspanning, overstroming weide/bos brand)²

In het veiligheidsbeleid wordt gewerkt met afstanden of gebieden. Daarbij zijn drie basisbegrippen van belang, te weten:

- PR-gebied: gebied waar plaatsgebonden risiconormen (PR) gelden en getoetst moeten worden;
- invloedsgebied: gebied waar beoordeling en verantwoording van het groepsrisico (GR) nodig is;
- plasbrandaandachtsgebied: het gebied (PAG) waarin rekening gehouden moet worden met de effecten van een plasbrand.

2.1 Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien deze zich onafgebroken en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren. Dit zijn lijnen die punten met eenzelfde risico met elkaar verbinden op een topografische kaart. Voor het plaatsgebonden risico geldt een grenswaarde voor kwetsbare objecten (bijvoorbeeld woningen) en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten (bijvoorbeeld bepaalde bedrijfsgebouwen).

De grenswaarde voor het plaatsgebonden risico wordt voor nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten gesteld op een niveau van 10^{-6} per jaar. Binnen de 10^{-6} contour mogen geen nieuwe kwetsbare functies mogelijk worden gemaakt.

2.2 Groepsrisico

Het groepsrisico (GR) drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval, in een inrichting waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. Het GR voor transport is de kans per jaar per kilometer transportroute dat een groep van tien of meer personen in de omgeving van een transportroute in een keer het dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval op die transportroute.

De normen voor het GR hebben een oriënterende waarde (inspanningsverplichting). Indien de oriënterende waarde voor het groepsrisico wordt overschreden, legt dit vaak ook ruimtelijke beperkingen op aan een gebied buiten de 10^{-6} -contour (PR). Het GR wordt meestal weergegeven in een FN-curve grafiek, waarin op de horizontale as het aantal doden N staat en op verticale as de cumulatieve kans F per jaar op een ongeval waarbij N of meer doden vallen.

¹ Het aspect luchtverkeer is in dit onderzoek niet van toepassing

² Het aspect fysieke veiligheid is in dit onderzoek niet van toepassing



2.3 Plasbrandaandachtsgebied

Het plasbrandaandachtsgebied (PAG) is het gebied waarin bij het realiseren van kwetsbare objecten rekening gehouden dient te worden met de effecten van een zogenaamde plasbrand. Deze plasbrand kan ontstaan door de ontsteking van uitgestroomde brandbare vloeistof uit een schip of tankwagen. In de Regeling Basisnet zijn de afstanden van het PAG voor weg, spoor en water vastgelegd.

Een PAG geldt alleen voor nieuwe (nog te bouwen) kwetsbare objecten. Indien zich bestaande kwetsbare objecten binnen het PAG bevinden, hoeven deze niet te worden gesaneerd. Bij bouwplannen die binnen een PAG vallen moet specifiek worden ingegaan op de effecten van een plasbrand (motivatie verplicht). Hier kunnen bijvoorbeeld extra (bouwkundige) maatregelen volgen. Het PAG is verankerd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

2.4 Verantwoordingsplicht

Berekeningen van het groepsrisico geven inzicht in de mate van maatschappelijke ontwrichting. Met de uitkomsten van een dergelijke berekening kan daarom bewuster met risico's worden omgegaan. Het is bij de beoordeling van dit groepsrisico de vraag welke omvang van ramp of ontwrichting aanvaardbaar is.

Hoe er met de verantwoording van het groepsrisico omgegaan dient te worden, verschilt per risicobron. Ten aanzien van inrichtingen wordt de verantwoording geregeld via het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), ten aanzien van buisleidingen is dit geborgd in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en ten aanzien van het vervoer van gevaarlijke stoffen geldt hiervoor het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

Bevi

1. Aanwezige en de te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting/ inrichtingen.
2. De hoogte van het groepsrisico per inrichting op het tijdstip waarop dat besluit wordt vastgesteld.
3. Indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die worden toegepast door degene die de inrichting drijft.
4. Indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die in dat besluit zijn opgenomen.
5. Voorschriften ter beperking van het groepsrisico die het bevoegd gezag voornemens is te verbinden aan een inrichting.
6. Voor- en nadelen van andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico.
7. De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst.
8. De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp in de inrichting(en).
9. De mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de inrichting, om zich in veiligheid te brengen indien zich in die inrichting een ramp voordoet.



Bevb

Beperkte verantwoording

1. Een vermelding van de personendichtheid in het invloedsgebied.
2. De hoogte van het groepsrisico per kilometer buisleiding.
3. De mogelijkheden tot voorbereiden van bestrijding en beperking van rampen.
4. De mogelijkheden tot zelfredzaamheid van personen binnen het plangebied.

Volledige verantwoording

De volledige verantwoording gebeurt conform de hiervoor onder Bevi omschreven verantwoording.

Bevt

Beperkte verantwoording

Het Bevt schrijft voor dat voor alle ruimtelijke plannen binnen de invloedssfeer van een transportroute aandacht moet worden geschonken aan het volgende:

1. Mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval.
2. Zelfredzaamheid ten aanzien van nog niet gerealiseerde (beperkt kwetsbare objecten).

Volledige verantwoording

Wanneer het ruimtelijk plan binnen 200 meter van een transportroute gelegen is, dient ook aandacht te worden geschonken aan de volgende aspecten:

1. Dichtheid van personen en de verwachte veranderingen.
2. De hoogte van het groepsrisico.
3. Maatregelen ter beperking van het groepsrisico (waaronder stedenbouwkundige opzet, bouwkundige voorzieningen en voorzieningen met betrekking tot de inrichting van de openbare ruimte).
4. Mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan.

Er is echter sprake van een uitzondering wanneer:

1. het groepsrisico niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde;
2. het groepsrisico niet meer dan tien procent toeneemt en de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden;
3. het plangebied op meer dan 200 meter afstand van een transportroute ligt.

In dat geval kan volstaan worden met een beperkte verantwoording.



3. RISICO'S DOOR INRICHTINGEN

3.1 Algemeen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het gaat daarbij onder meer om:

- bedrijven die onder het Besluit risico's zware ongevallen vallen (Brzo);
- LPG/LNG-tankstations;
- opslagplaatsen (PGS);
- ammoniakkoel-/vriesinstallaties;
- spoorwegemplacements.

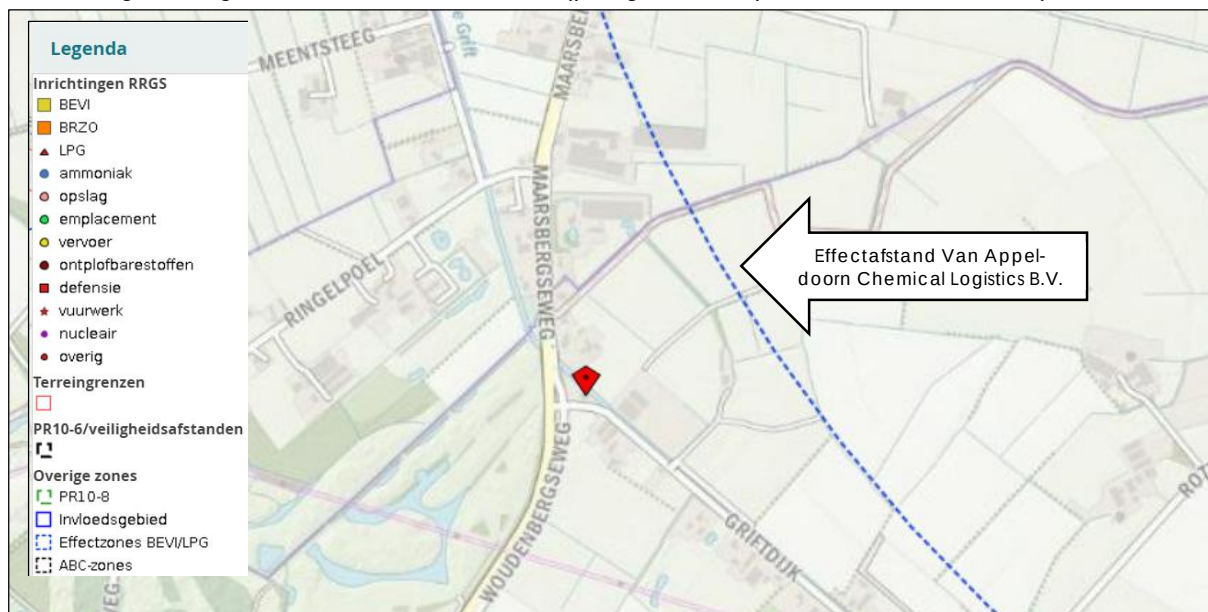
Het besluit bevat eisen voor het PR en regels voor het GR, en verplicht gemeenten en provincies hier bij het verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen rekening mee te houden.

Op grond van het Bevi zijn in de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) voor een aantal bedrijfscategorieën vaste veiligheidsafstanden opgenomen. Voor zogenaamde niet-categoriale bedrijven moet de veiligheidsafstanden berekend worden.

3.2 Inventarisatie

Bij de inventarisatie van de risicobronnen, die in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn, is gebruik gemaakt van de EV-signaleringskaart van het Impuls Omgevingsveiligheid (IOV).

Abbeelding 2: Plangebied en risicobronnen Bevi (plangebied ter plaatse van rode marker)



Uit de gegevens blijkt dat activiteiten met gevaarlijke stoffen binnen inrichtingen in het kader van dit onderzoek niet relevant zijn. Dit vanwege de ruime afstand tussen deze bedrijven en het plangebied.



3.3 Beoordeling

Plaatsgebonden risico

Er bevinden zich in de relevante omgeving van het plangebied geen inrichtingen. Het plaatsgebonden risico vormt, om die reden, geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Groepsrisico

Het plangebied ligt niet binnen het invloedsgebied van de, bij inrichtingen behorende, risico-bronnen. Om die reden hoeft het groepsrisico niet nader beschouwd te worden en vormt het geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.



4. RISICO'S DOOR BUISLEIDINGEN

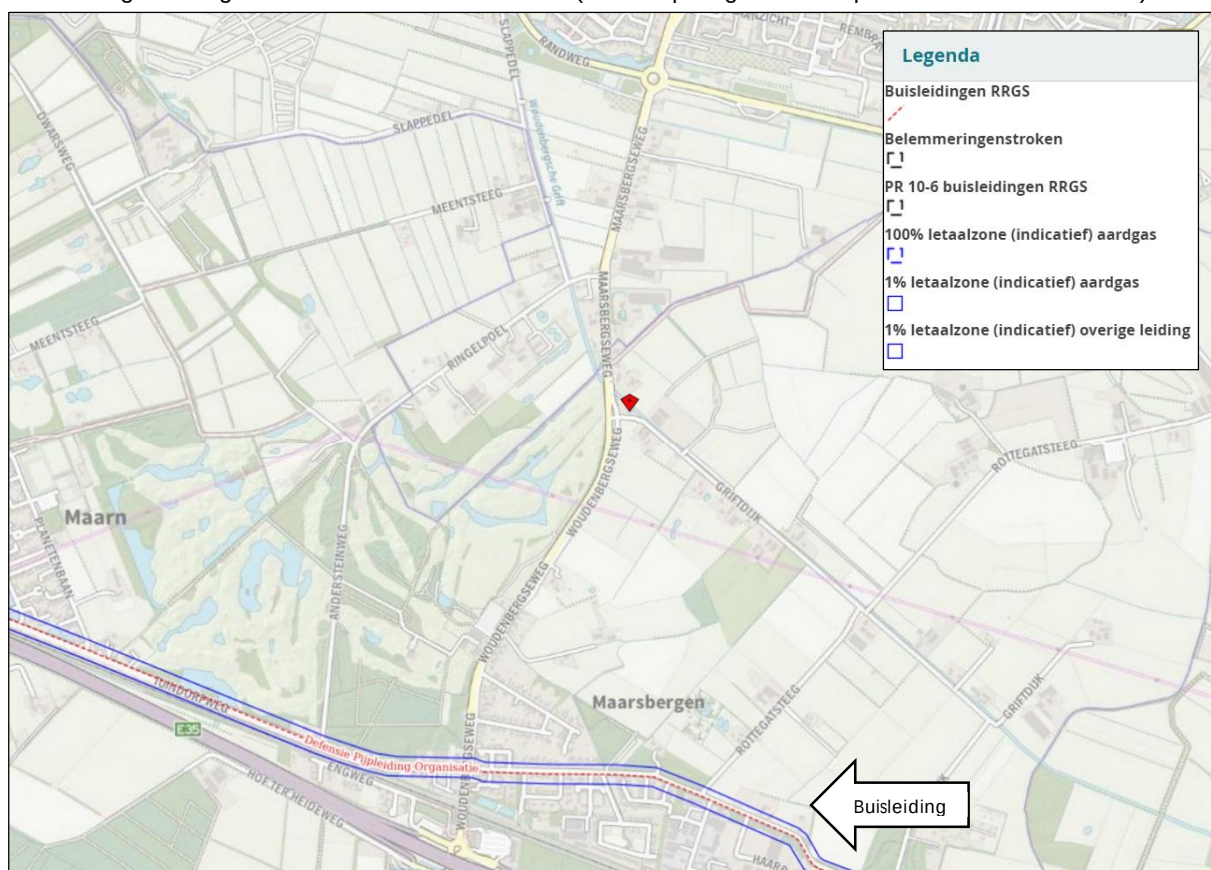
4.1 Algemeen

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) regelt de omgang met externe veiligheid rond buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen (zoals gas en brandbare vloeistoffen). De normen die door het Bevb worden gehanteerd, zijn gelijkgesteld met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), zodat eisen voor het plaatsgebonden risico (PR) en regels voor het groepsrisico (GR) gelijk zijn.

4.2 Inventarisatie

Uit de EV-signaleringskaart (zie afbeelding 3) is gebleken, dat zich binnen of in de buurt van het plangebied geen relevante buisleidingen bevinden. Het plangebied ligt ruim buiten de letaliteitszones van de ten zuiden gelegen buisleiding.

Afbeelding 3: Plangebied en risicobronnen Bevb (locatie plangebied ter plaatse van rode marker)



4.3 Beoordeling

Plaatsgebonden- en groepsrisico

Het aspect externe veiligheid, als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen, vormt geen belemmering voor de ontwikkeling binnen het plangebied.



5. RISICO'S DOOR VERVOER OVER WEG, WATER OF SPOOR

5.1 Algemeen

Het beleid voor vervoer van gevaarlijke stoffen via weg, binnenvaart en spoorweg is opgenomen in het Basisnet. Het Basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Binnen bepaalde grenzen wordt dit vervoer over weg, binnenwater en spoor gegarandeerd. Het Basisnet heeft betrekking op de Rijksinfrastructuur: hoofdwegen (snelwegen), hoofdwaterwegen (binnenwateren) en hoofdspoorwegen (enkele uitzonderingen daargelaten).

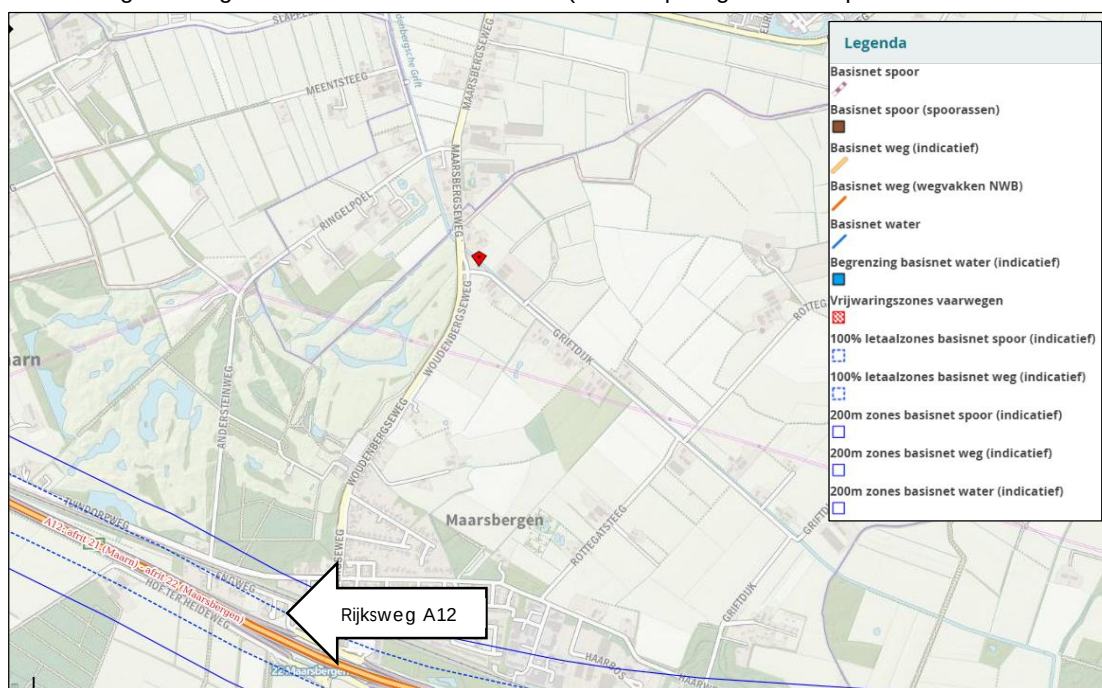
De wetgeving over het Basisnet wordt ook wel "Wet Basisnet" genoemd. De "Wet Basisnet" is een stelsel van wetten en regels die hun oorsprong hebben in verschillende gebieden. Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is de Wet Vervoer Gevaarlijke Stoffen (Wvgs) de belangrijkste wet en die is aangepast aan het Basisnet. Voor ruimtelijke ordening in relatie tot de transportroutes is het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) ontstaan. Dit besluit is gebaseerd op de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en de Wet milieubeheer. In de Regeling Basisnet is opgenomen waar risicoplafonds liggen langs transportroutes en welke regels er gelden voor ruimtelijke ontwikkeling.

5.2 Inventarisatie

Aan de hand van de EV-signaleringskaart, de risicokaart en de regeling Basisnet is gebleken dat in de omgeving van het plangebied:

- over de rijksweg A12, gevaarlijke stoffen worden vervoerd met een relevante intensiteit;
- over de lokale wegen in de directe omgeving van het plangebied, gevaarlijke stoffen worden getransporteerd (N226) zie afbeelding 5;
- over het spoor en water, géén relevant transport van gevaarlijke stoffen gebeurt.

Afbeelding 4: Plangebied en risicobronnen Bevt (locatie plangebied ter plaatse van rode marker)





Rijksweg A12

Het plangebied ligt op meer dan 200 meter afstand van de rijksweg A12, waardoor het groepsrisico niet nader hoeft te worden beschouwd. Ook het maximale invloedsgebied van 880 meter (LT2) reikt niet tot aan het plangebied. Door de ligging van het plangebied is het plasbrandaandachtsgebied (PAG) van 30 meter niet relevant.

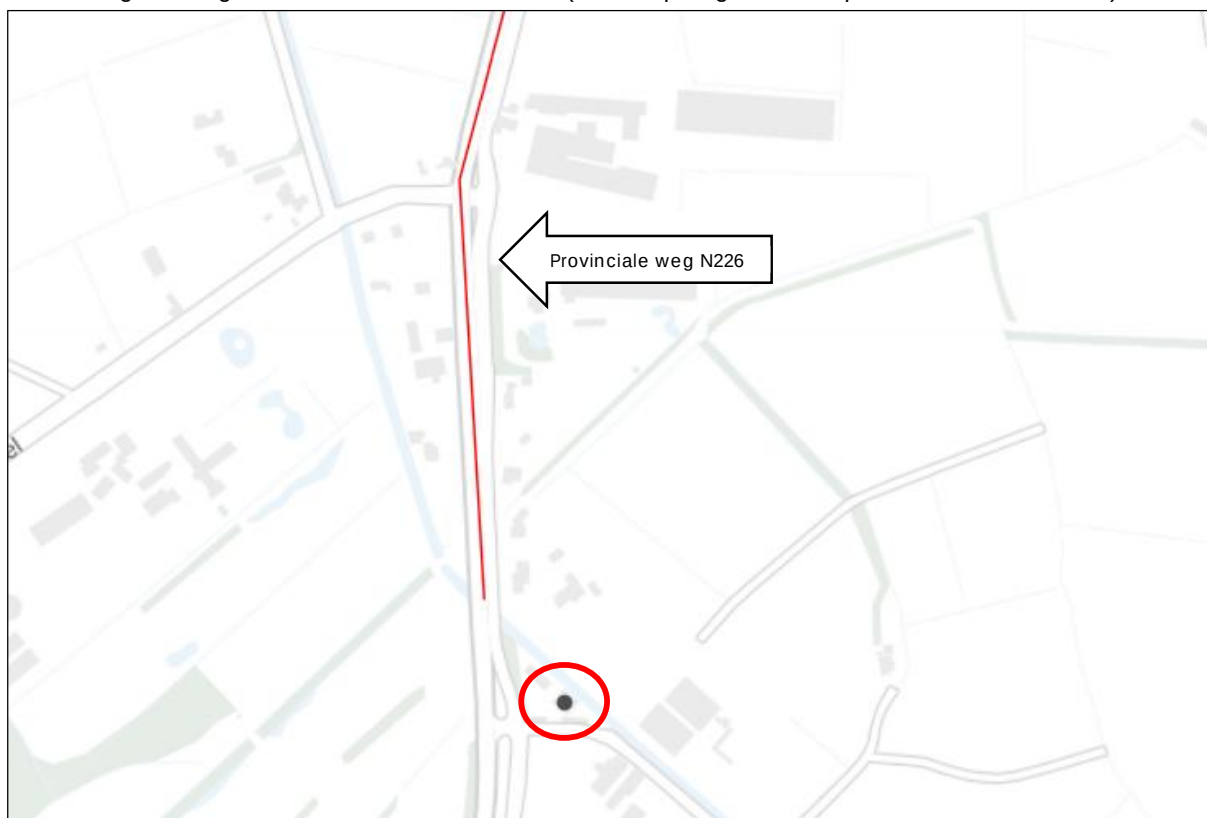
Tabel 1: Vervoersintensiteiten rijksweg A12

LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5
3331	8742	28	82	0	0	378	4000	0	0	0	0

Provinciale weg N226

Ten westen van het plangebied ligt de N226 gelegen op circa 30 meter afstand. Ten behoeve van de provinciale weg N226 is de risicokaart geraadpleegd. Hieruit blijkt dat de N226 is aangewezen voor vervoer van gevaarlijke stoffen. De N226 bevat geen plasbrandaandachtsgebied. Doordat het plangebied op minder dan 200 meter van de transportroute ligt, is het groepsrisico nader beschouwd.

Afbeelding 5: Plangebied en risicobronnen Bevt (locatie plangebied ter plaatse van rode cirkel)





5.3 Beoordeling

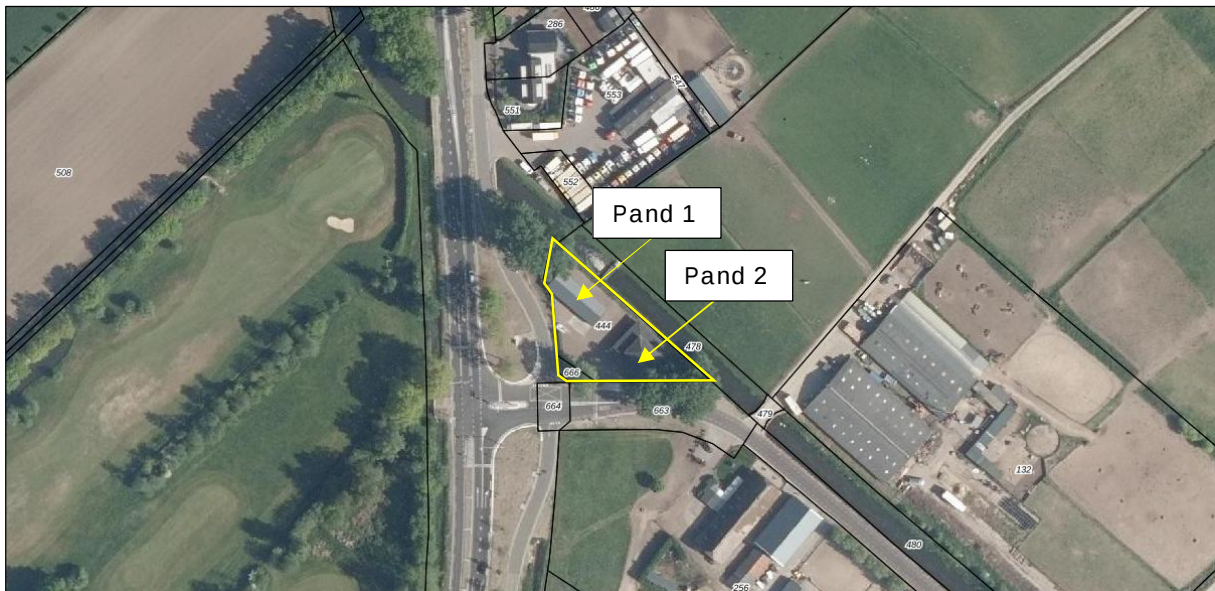
Plaatsgebonden risico

Het plangebied ligt niet binnen de 10^{-6} contouren van de transportroutes. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee géén belemmering voor de gewenste ontwikkeling.

Groepsrisico

Uitgangspunt is dat over de gehele N226 gevaarlijke stoffen worden getransporteerd. De afstand tussen de as van de N226 tot aan de rand van het plangebied bedraagt circa 30 meter. Binnen het plangebied bevindt zich momenteel een pand met de aanduiding 'opslag' (pand 2) en een loods welke momenteel als opslag en parkeerplaats dient (pand 1).

Afbeelding 6: Plangebied (geel omlijnd) met aanwezige panden



Aan het voor het plangebied op te stellen bestemmingsplan wordt een Staat van Bedrijfsactiviteiten gekoppeld waar alle bedrijven t/m categorie 2 zijn toegestaan (met uitzondering van detailhandel). Voor de huidige invulling van de loods (pand 1) is geen verandering voorzien. Voorgaande betekent dat uitsluitend het gebruik van pand 2 kan gaan wijzigen. Concrete plannen voor een wijziging van pand 2 zijn er nog niet.

Om het aantal huidige en toekomstige personen binnen het plangebied te bepalen is de personendichtheid bepaald. De personendichtheid is gedefinieerd als het gemiddeld aantal personen per bestemming. Voor de huidige situatie wordt daarbij uitgegaan van het vigerende bestemmingsplan.

Voor pand 1 is momenteel geen functie in werking. Hiervoor is in de huidige situatie uitgegaan van 0 personen doordat dit pand uitsluitend functie biedt aan opslag en stalling. In de beoogde situatie zal de loods niet veranderen, waardoor het personen-aantal op 0 blijft staan.



Voor de bepaling van de personendichtheid is in de huidige situatie voor pand 2 uitgegaan van 'kantoorfunctie klein' (1 persoon per 30 m² BVO) voor de eerste verdieping. Voor de begane grond is uitgegaan van 'industriefunctie klein' (1 persoon per 50 m² BVO) wegens de huidige invulling als werkplaats. Dit pand geeft met de beoogde bedrijfsbestemming meerdere mogelijkheden voor invulling. Om deze reden is voor de bepaling van de personendichtheid in de toekomstige situatie uitgegaan van zowel 'industriefunctie klein', als 'kantoorfunctie klein' als meest aannemelijke invulling. In de volgende tabel is de huidige en toekomstige situatie af te lezen.

Tabel 2: Personendichtheid huidige en toekomstige situatie

Pand 2	Functie	oppervlakte m ²	Kengetal	Aantal personen
Begane grond	Industrie klein	Circa 250 m ²	1 persoon per 50 m ²	5
Eerste verdieping	kantoor klein	Circa 80 m ²	1 persoon per 30 m ²	2,67

Uitgaande van de bovenstaande tabellen blijft het aantal personen in de toekomstige situatie gelijk. Wegens deze gelijke aantallen zal het groepsrisico niet toenemen. Vanwege de ligging van het plangebied binnen de 200 meter zone van de provinciale weg, dient het groepsrisico beperkt te worden verantwoord. Elementen voor deze verantwoordingsplicht zijn opgenomen in het volgende hoofdstuk van deze rapportage.



6. VERANTWOORDINGSPLICHT GROEPSRISICO

6.1 Algemeen

Het plangebied ligt op een afstand van circa 30 meter tot aan de as van de provinciale weg N226 waarop gevaarlijke stoffen worden getransporteerd. Vanwege de ligging van het plangebied binnen de 200 meter zone van de provinciale weg, is het groepsrisico beperkt verantwoord. Verder dient advies gevraagd te worden aan de Veiligheidsregio.

6.2 Maatgevende scenario's

De maatgevende scenario's voor de mogelijkheden voor de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid, waarbij het plangebied binnen het invloedsgebied van ontvlambare gassen en brandbare vloeistoffen ligt, is een BLEVE. Een plasbrands scenario is door vervoer van brandbare vloeistoffen wel aanwezig, maar het lage aantal voertuigbewegingen over de provinciale weg heeft geen aanleiding gegeven tot het aanwijzen van een plasbrandaandachtsgebied met daarbij de behorende voorzieningen vanuit het Bouwbesluit. Er zijn twee soorten BLEVE.

Koude BLEVE

Een koude BLEVE kan veroorzaakt worden door een externe beschadiging, bijvoorbeeld een botsing. Hierdoor scheurt de tank open. Er ontstaat een drukgolf en een vuurbal. De BLEVE wordt gevolgd door een plasbrand. De effecten van een koude BLEVE zijn warmtestraling en overdruk. Deze effecten kunnen slachtoffers, schade en brand in de omgeving veroorzaken.

Warme BLEVE

Een warme BLEVE wordt veroorzaakt doordat een aanwezige brand de druk in de LPG-tank doet oplopen. Hierdoor verzwakt en bezwijkt de tankwand. LPG komt vrij en ontsteekt. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf. De effecten van een warme BLEVE zijn warmtestraling, overdruk en scherfwerking. Deze effecten kunnen slachtoffers, schade en brand in de omgeving veroorzaken³.

6.3 Bevt, artikel 7

In de toelichting bij een bestemmingsplan en in de ruimtelijke onderbouwing van een omgevingsvergunning wordt, voor zover het gebied waarop dat plan of die vergunning betrekking heeft binnen het invloedsgebied ligt van een weg, spoorweg of binnenwater waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, in elk geval ingegaan op:

1. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die weg, spoorweg of dat binnenwater;
2. de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen, indien zich op die weg, spoorweg of dat binnenwater een ramp voordoet. Dit is alleen van toepassing op nog niet aanwezige (beperkt) kwetsbare objecten.

Ad 1: De BLEVE treedt plots op als gevolg van bijvoorbeeld een mechanische beschadiging van de tankwagon (koude BLEVE) of brand in de tankwagen (warme BLEVE) en heeft een snelle ontwikkeltijd. Hierdoor zijn er geen mogelijkheden voor bronbestrijding en primaire effectbestrijding.

³ Bron: Scenarioboek Externe Veiligheid



In de regel zal de bestrijding bij een dreigende BLEVE bestaan uit het blussen van de brand die de LPG tankwagen aanstraalt en het koelen van de aangestraalde tankwagen. Bij een plasbrand richt de inzet zich op het met schuim blussen van de plasbrand.

Het is van belang dat de hulpdiensten tijdens een ramp of een zwaar ongeval, voldoende snel kunnen optreden. Een goede bereikbaarheid van het plangebied als ook de risicobron is hierbij van essentieel belang.

Het plangebied en de bron zijn vanuit diverse richtingen goed bereikbaar voor de brandweer. De brandweerkazerne van Woudenberg bevindt zich op circa 1.900 meter van het plangebied en de brandweerkazerne van Maarn/Maarsbergen ligt op circa 2.400 meter. Overige hulpdiensten kunnen de bron vanuit meerdere richtingen benaderen.

Om bij een optredende BLEVE het risico voor de gebruikers te verkleinen, is het minimaliseren van de hoeveelheid glas aan de gevaarzijde, een maatregel. Voornoemde wordt in deze rapportage ter advisering genoemd.

- Ad 2: Binnen het plangebied zijn er mogelijkheden voor personen om zich, in tegenovergestelde richting van de bron, buiten het invloedsgebied te begeven. Er kan vanuit worden gegaan, dat volwassenen in het plangebied afdoende zelfredzaam zijn en er voldoende volwassenen aanwezig zijn, die voor begeleiding van minder zelfredzame personen kunnen zorgen. Verder is de brandweerkazerne van Maarn/Maarsbergen speciaal ingericht om hulpverlening te bieden aan minder zelfredzame personen.



7. CONCLUSIES EN AANBEVELING

In opdracht van Kubiek Ruimtelijke Plannen is een quickscan externe veiligheid uitgevoerd. De aanleiding daarvoor is de ruimtelijke procedure, die nodig is voor de bestemmingswijziging van agrarisch naar een bedrijf aan de Griftdijk 1c in Maarsbergen. Samenvattend wordt op basis van de uitgevoerde quickscan het volgende geconcludeerd:

1. Het plaatsgebonden risico vormt in geen van de gevallen een belemmering voor de planontwikkeling.
2. Het groepsrisico zal in de toekomstige situatie niet wijzigen. Dit vanwege het gelijk blijven van het aantal personen binnen het plangebied. Omdat het plangebied wel binnen de 200 meter-zone van de provinciale weg ligt, dient het groepsrisico beperkt te worden verantwoord. In deze rapportage zijn elementen hiervoor aangeleverd.

Aanbevolen wordt, ten behoeve van de verantwoording van het groepsrisico, deze rapportage, aan de Veiligheidsregio voor te leggen.

SPA WNP ingenieurs



Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK EDE | 0318 614 383
Vrijlandstraat 33-c | 4337 EA MIDDELBURG | 0118 227 466
Hoenderkamp 20 | 7812 VZ EMMEN | 0591 238 110