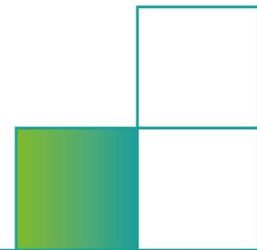


Advies externe veiligheid inzake het bestemmingsplan
Partiële
herziening bestemmingsplan Leeuwarden –
Recreatiegebied Groene Ster t.b.v. evenementen

Datum	: 04-10-2022
Zaaknummer	: 2021-FUMO-0057891
Organisatie	: FUMO
Status	: Definitief

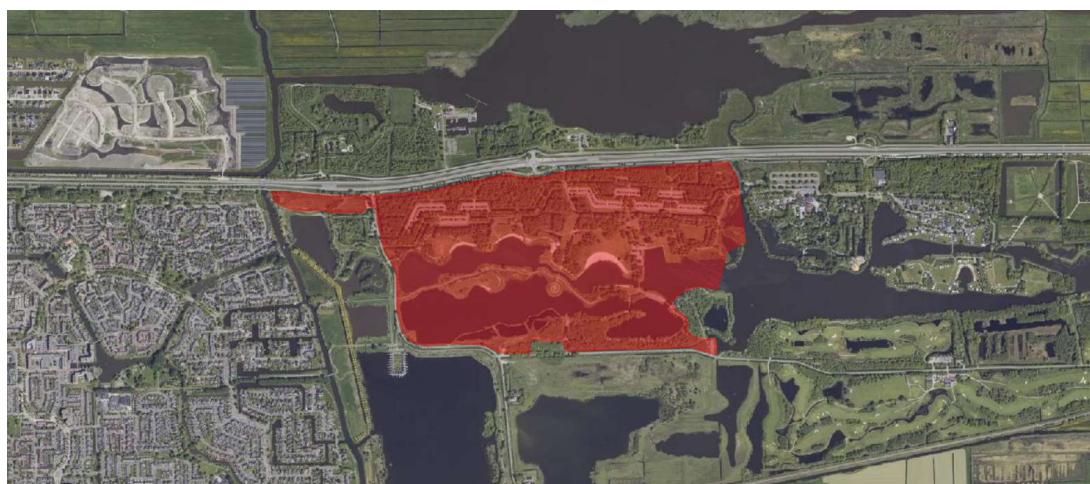


Advies externe veiligheid inzake het bestemmingsplan Partiële herziening bestemmingsplan Leeuwarden – Recreatiegebied Groene Ster t.b.v. evenementen

Inleiding

De gemeente Leeuwarden is bezig met het opstellen van een bestemmingsplan om evenementen mogelijk te maken in (een deel van) het recreatiegebied De Groene Ster in Leeuwarden. Het betreft een partiële herziening, zie figuur 1.

De gemeente heeft een eerste concept van het bestemmingsplan ontvangen en aan de FUMO gevraagd om de paragraaf externe veiligheid te beoordelen.



Figuur.1 plangebied

Eindconclusie

Ondanks maatregelen ter verhoging van de veiligheid kunnen risico's nooit voor 100% worden weggenomen. Ook na het nemen van veiligheid verhogende maatregelen zal een restrisico blijven bestaan.

Met behulp van het uitvoeren van de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico (GR) en het advies van Brandweer Fryslân, dient het bevoegd gezag zich uit te spreken over de aanvaardbaarheid van het restrisico. Voor wat betreft de acceptatie van het restrisico dient ook het belang van de ontwikkeling meegewogen te worden.

Geconcludeerd kan worden dat het aspect externe veiligheid vooralsnog beperking oplevert voor de ontwikkeling van het plan. De hoogte van het berekende groepsrisico voor de gehele transportroute over een lengte van 4984 meter bedraagt minder dan 10% van de oriëntatiewaarde. Ook de toename van het GR is minder dan 10%.

Op grond van artikel 8, tweede lid van het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico. Dit houdt in dat



alleen de zelfredzaamheid en hulpverlening dient te worden verantwoord. Om dit te kunnen verantwoorden is advies aan Brandweer Fryslân gevraagd.

Brandweer Fryslân voorziet in het plangebied:

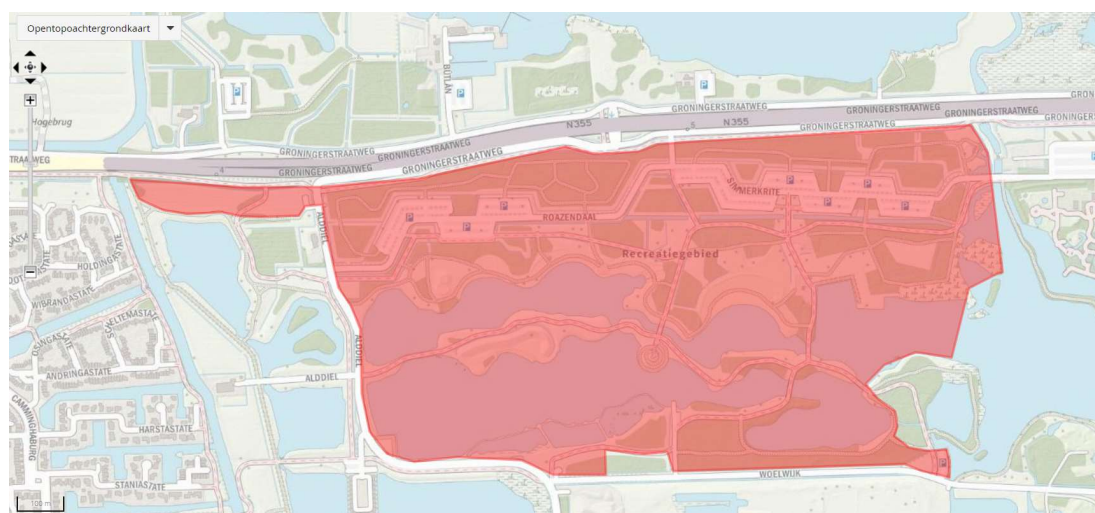
- geen knel-/aandachtspunt met betrekking tot de opkomsttijd.
- een aandachtspunt met betrekking tot het bluswater, maar ziet geen noodzaak tot het voorschrijven van maatregelen. Gezien de kans is het realiseren van een bluswatervoorziening een vergaande maatregel.
- een aandachtspunt met betrekking tot zelfredzaamheid en adviseert om via het evenementenuitvoeringsbeleid (of op andere manier) te borgen dat een evenementenorganisatie zich voorbereid op het extern veiligheidsscenario, waarbij rekening wordt gehouden met een ontvluchttingsrichting van de Groningerstraatweg af.
- geen knel-/aandachtspunt met betrekking tot de bereikbaarheid.

Brandweer Fryslân adviseert om:

- De paragraaf 'externe veiligheid' in de toelichting van het bestemmingsplan aan te passen en de adviezen van de FUMO en de veiligheidsregio als bijlage aan het bestemmingsplan te koppelen.
- In deze paragraaf in te gaan op de verkorte verantwoording en om de aspecten die bij omgevingsveiligheid zijn genoemd mee te nemen in de verantwoording.

Inventarisatie risicobronnen

Voor de inventarisatie van aanwezige risicobronnen, in de nabijheid van het plangebied, is de EV-signaleringskaart op 26 oktober 2021 geraadpleegd, zie figuur 2.



Figuur 2. EV-signaleringskaart (plangebied rood geaccentueerd)



Het plangebied ligt ten zuiden van de Groningerstraatweg, een weg waarover beperkt vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Het transport van LPG is daarbij voor externe veiligheid maatgevend.

Verder zijn er geen risicobronnen aanwezig, die in verband met externe veiligheid bij de beoordeling van dit bestemmingsplan moeten worden betrokken.

Beperkt kwetsbaar object of kwetsbaar object

Op grond van artikel 1 lid 1, letter l onder d van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), worden evenemententerreinen als kwetsbaar object aangemerkt, indien het recreatieterrein bestemd is voor het verblijf van meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen. Uit de toelichting van het bestemmingsplan (blz. 22) blijkt dat een evenement 5 aaneengesloten dagen mag zijn en dat tijdens en vlak voor en na een muziek-evenement op het evenemententerrein mag worden gekampeerd (zie blz. 24). Aangezien het aantal personen niet beperkt blijft tot 50 personen, houdt dit in dat sprake is van een kwetsbaar object of locatie.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het plangebied als een kwetsbaar object moeten worden aangemerkt.

Vervoer gevaarlijke stoffen (Groningerstraatweg)

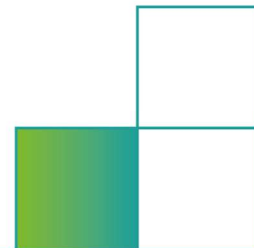
Het plangebied ligt gedeeltelijk binnen 200 meter en vrijwel geheel binnen het invloedsgebied van 355 meter van deze weg, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Externe veiligheid dient te worden getoetst aan het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Op grond van het Bevt dient het ruimtelijk plan aan het plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar te worden getoetst. Daarnaast dient het groepsrisico te worden beoordeeld.

Om de hoogte en de verandering van het groepsrisico in beeld te brengen, is een QRA uitgevoerd.

QRA

De QRA is met het programma RBMII versie 2.3 uitgevoerd. De transportroute "weg" is gemodelleerd als een snelweg, aangezien het een vierbaansweg betreft, waarbij als uitgangspunt een maximum snelheid van 100 km/uur is aangehouden. De faalkans van het transport bedraagt $8.3E-08$ per jaar. De risicoanalyse is uitgevoerd over een trajectlengte van 4984 meter. Er is gerekend met 130 transporten GF3 (propaan en LPG). Dit aantal is gebaseerd op telgegevens uit 2016.

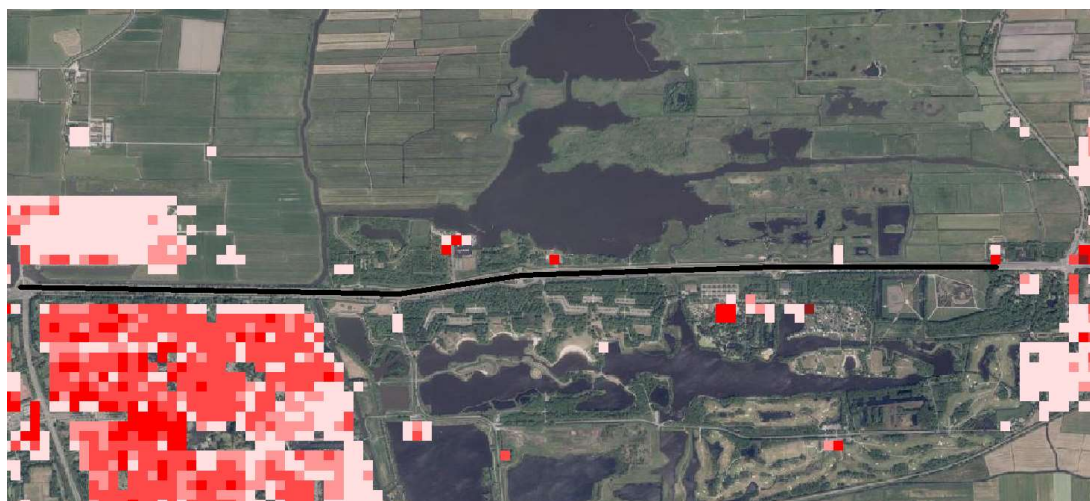
Verondersteld mag worden dat het aantal transporten van gevaarlijke stoffen over de Groningerstraatweg momenteel lager is, gezien het feit dat sindsdien diverse LPG tankstations de opslag en verkoop van LPG hebben gestaakt. Zo zijn de vergunningen voor



de opslag en verkoop van LPG van de tankstations aan de Rijksweg Jistrum, de Kuipersweg Buitenpost, de Haadwei Damwald, de Juliusstrjitte Feanwalden, de Prof. Mr. P.S. Gerbrandyweg 62 Leeuwarden en de Groningerstraatweg 350 te Leeuwarden sindsdien ingetrokken. Daarnaast is de Centrale As, na de tellingen in 2016, in gebruik genomen, waardoor minder gebruik hoeft te worden gemaakt van de Groningerstraatweg. Voorts zijn na de tellingen de doorzetten aan LPG per jaar bij alle Nederlandse tankstations afgenomen, waardoor ook om deze reden minder transporten met gevaarlijke stoffen over de weg plaatsvinden. Nieuwe inrichtingen waar gevaarlijke stoffen worden opgeslagen, bewerkt of verwerkt zijn er sindsdien in de nabijheid van het plangebied niet bijgekomen.

Populatie

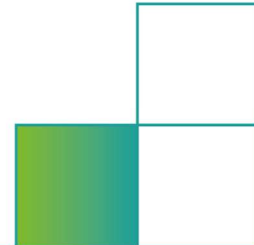
Voor de beoordeling van het groepsrisico zijn de populatiegegevens van de BAG-populatieservice ingevoerd. In onderstaande afbeelding is het rekengebied (zwarte lijn, kruising Anne Vondelingweg/Groningerstraatweg tot Tytsjerk) weergegeven met de huidige populatie.



Figuur 3: RBMII rekengebied

Plaatsgebonden risico 10^{-6}

In de QRA is het $PR10^{-6}$ berekend. Hieruit blijkt dat er geen $PR10^{-6}$ aanwezig is vanwege het gering aantal transporten GF3. Het bestemmingsplan voldoet aan de grenswaarde van het plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar. Er geldt een grenswaarde, omdat het evenemententerrein op grond van artikel 1, eerste lid, letter l sub d Bevi als kwetsbaar object wordt aangemerkt.

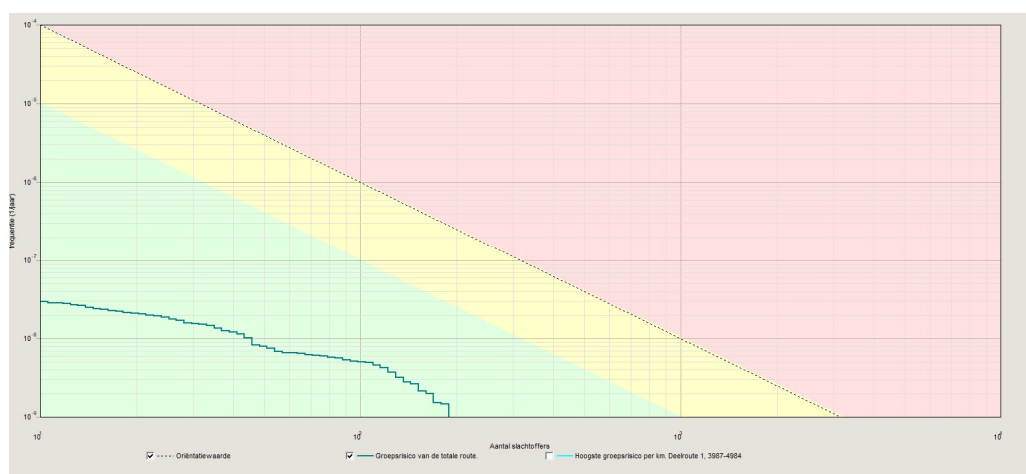


Groepsrisico

Groepsrisico (GR) huidige situatie

In de QRA is de hoogte van het groepsrisico bepaald. Het groepsrisico voor de autonome situatie bedraagt 0,6% van de oriëntatiewaarde bij 122 slachtoffers. Het maximaal aantal berekende slachtoffers bedraagt 189. Het hoogste groepsrisico is berekend op de locatie Rijksstraatweg 15, in de nabijheid van Tytsjerk.

De figuur hieronder laat de hoogte van het groepsrisico van het gehele berekende traject over 4984 meter zien.



Figuur 4: Groepsrisico curve huidige situatie

GR toekomstige situatie

In de toekomstige situatie worden in het plangebied de volgende activiteiten aangevraagd:

Evenementen groot en klein ruimtegebruik

- 12 evenementendagen (zowel één als meerdaagse evenementen mogelijk)
- Maximaal 15.000 aanwezigen.
- Maximaal 20 kampeerdagen ten behoeve van het festival (vallen dan ook deels samen met de 12 evenementendagen)
- Maximaal 48 op- en afbouwdagen.

Overige evenementen:

- 10 evenementendagen voor één- en tweedaagse evenementen;
- Maximaal 3000 aanwezigen.
- Niet kamperen

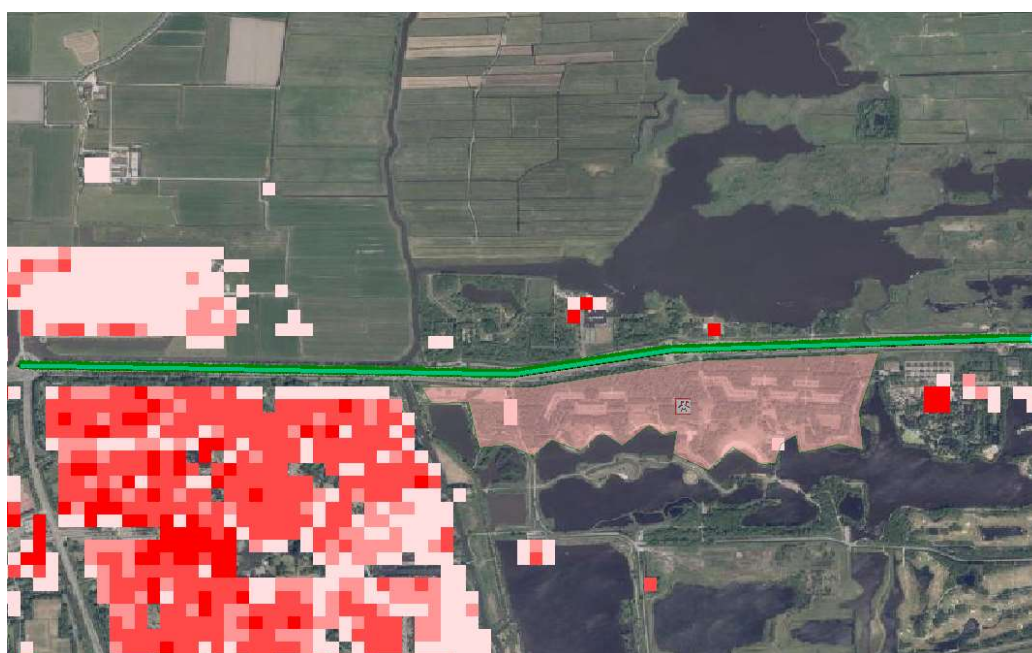


- Maximaal 16 op- en afbouwdagen.

Voor de berekening van het groepsrisico is uitgegaan van het worst-case scenario. Dit houdt in dat gerekend is met:

- 15.000 aanwezigen die gedurende 12 dagen in zowel de dag- als de nachtperiode aanwezig zijn;
- 3000 aanwezigen die die gedurende 10 dagen in de dagperiode aanwezig zijn.

De populatie is in onderstaand gebied geprojecteerd.



Figuur 5: RBMII rekengebied met toegevoegde populatie plangebied

In onderstaande figuur wordt zowel de hoogte van het huidige groepsrisico (groene lijn) als het toekomstige groepsrisico (rode lijn) gepresenteerd.



Figuur 6: Hoogte Groepsrisico huidige situatie (groen) en toekomstige situatie (rood)

Uit de risicoanalyse is gebleken dat het groepsrisico als gevolg van het bestemmingsplan toeneemt. Het groepsrisico voor de toekomstige situatie bedraagt 1% van de oriëntatiewaarde bij 136 slachtoffers. Het maximaal aantal berekende slachtoffers bedraagt 189. Het hoogste groepsrisico is ook hier berekend op de locatie Rijksstraatweg 15, in de nabijheid van Tytsjerk.

De reden dat het groepsrisico ook in de toekomstige situatie laag is, wordt veroorzaakt door het feit dat de evenementen slechts op een beperkt aantal dagen per jaar plaatsvinden en niet gedurende een geheel jaar.

Verantwoording groepsrisico

Op grond van artikel 8 van het Bevt is de hoogte van het huidige groepsrisico berekend en de toename als gevolg van de planontwikkeling berekend. Uit de QRA is gebleken dat de hoogte van het groepsrisico toeneemt. De toename van het groepsrisico bedraagt echter minder dan 10%. De hoogte van het berekende groepsrisico voor de gehele transportroute over een lengte van 4984 meter bedraagt minder dan 10% van de oriëntatiewaarde.

Op grond van artikel 8, tweede lid van het Bevt kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico. Dit houdt in dat alleen de zelfredzaamheid en hulpverlening dient te worden verantwoord. Onderzoek naar maatregelen of een andere locatie die leiden tot een lager groepsrisico is niet noodzakelijk.

Op grond van artikel 9 van het Bevt is Brandweer Fryslân in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen over de in de artikel 7 en, voor zover van toepassing, artikel 8 genoemde onderwerpen.



Advies Brandweer Fryslân

Conform artikel 9 van het Bevt heeft Brandweer Fryslân op 2 februari 2022 in verband met het GR advies uitgebracht over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en over de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied.

Brandweer Fryslân voorziet in het plangebied:

- geen knel-/aandachtspunt met betrekking tot de opkomsttijd.
- een aandachtspunt met betrekking tot het bluswater, maar ziet geen noodzaak tot het voorschrijven van maatregelen. Gezien de kans is het realiseren van een bluswatervoorziening een vergaande maatregel.
- een aandachtspunt met betrekking tot zelfredzaamheid en adviseert om via het evenementenuitvoeringsbeleid (of op andere manier) te borgen dat een evenementenorganisatie zich voorbereid op het extern veiligheidsscenario, waarbij rekening wordt gehouden met een ontvluchttingsrichting van de Groningerstraatweg af.
- geen knel-/aandachtspunt met betrekking tot de bereikbaarheid.

Brandweer Fryslân adviseert om:

- De paragraaf 'externe veiligheid' in de toelichting van het bestemmingsplan aan te passen en de adviezen van de FUMO en de veiligheidsregio als bijlage aan het bestemmingsplan te koppelen.
- In deze paragraaf in te gaan op de verkorte verantwoording en om de aspecten die bij omgevingsveiligheid zijn genoemd mee te nemen in de verantwoording. Via het evenementenuitvoeringsbeleid (of op andere manier) te borgen dat een evenementenorganisatie zich voorbereid op het extern veiligheidsscenario, waarbij rekening wordt gehouden met een ontvluchttingsrichting van de Groningerstraatweg af.

Voor de verantwoording van het groepsrisico kan voorliggend advies externe veiligheid als basis dienen.



Algemeen toetsingskader

Externe veiligheid gaat om het beperken van de kans op en het effect van een ernstig ongeval voor de omgeving door:

- het gebruik, de opslag en productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- het transport van gevaarlijke stoffen (buisleidingen, wegen, waterwegen en spoorwegen);
- het gebruik van luchthavens.

Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het beperken van de risico's voor de burger door bovengenoemde activiteiten. Hiertoe zijn risico's gekwantificeerd, namelijk door middel van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico (PR)

Het PR is de berekende kans per jaar, dat een persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval bij een risicobron, aangenomen dat hij op die plaats permanent en onbeschermd verblijft.

Groepsrisico (GR)

Dit is de kans dat een groep mensen overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het GR moet worden gezien als een maat voor maatschappelijke ontwrichting.

Het externe veiligheidsbeleid is verankerd in diverse wet- en regelgeving. De volgende besluiten zijn relevant:

1. Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Met het Bevi zijn risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd.

2. Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)

Op basis van het Bevb dienen plannen, vergelijkbaar met het Bevi, te worden getoetst aan de grens- en richtwaarde voor het PR en de oriëntatiewaarde voor het GR.

3. Basisnet

Het basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Binnen bepaalde grenzen wordt dit vervoer over de weg, binnenwater en spoor gegarandeerd. Het basisnet heeft betrekking op de Rijksinfrastructuur: hoofdwegen (snelwegen), hoofdwaterwegen (binnenwateren) en hoofdspoorwegen (enkele uitzonderingen daargelaten). Het basisnet is vastgelegd in onder andere de Wet vervoer gevaarlijke stoffen.



4. Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt)

Voor ruimtelijke ordening in relatie tot de transportroutes is het Bevt opgesteld. Hierin zijn de regels voor de ruimtelijke ordening rondom het basisnet wettelijk vastgelegd.

5. Activiteitenbesluit milieubeheer (Activiteitenbesluit)

Het Activiteitenbesluit en de daarbij behorende regeling is de opvolger van een groot aantal AMvB's. In het Activiteitenbesluit staan algemene regels voor verschillende milieuaspecten, zoals veiligheidsafstanden waaraan voldaan moet worden.

Verantwoordingsplicht

In het Bevi, Bevb en het Bevt is onder andere een verantwoordingsplicht GR opgenomen. Deze verantwoording houdt in dat in bepaalde gevallen planologische keuzes moeten worden onderbouwd en verantwoord door het bevoegd gezag.