

# Externe veiligheid

Hoewel het nieuwe bestemmingsplan Samengesteld gebied 2 geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk maakt en er daarmee geen wijziging optreedt in de externe veiligheid, wordt in deze paragraaf beschreven op welke risicobronnen er zijn.

## *Plaatsgebonden risico*

De risico's, risicobronnen binnen, maar ook in de nabijheid, van het plangebied zijn geïventariseerd. Beoordeelde risicobronnen kunnen bedrijven zijn maar ook transportroutes over de weg, rail of vaarwater en buisleidingen. Beoordeeld is of wordt voldaan aan de grenswaarden voor het plaatsgebonden risico en de hoogte van het groepsrisico ten opzichte van de oriënterende waarde. Het besluit "Externe Veiligheid inrichtingen" (Bevi), de regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi), de handreiking verantwoording groepsrisico zijn bij deze beoordeling toegepast. Bedrijven zoals geregistreerd in het "Risico Register Gevaarlijke Stoffen", het RRGGS, zijn in de beoordeling van het plaatsgebonden en groepsrisico voor zover aanwezig meegenomen.

## *Verantwoording groepsrisico*

Het groepsrisico GR kent geen vaste norm waaraan dient te worden voldaan maar een oriënterende waarde waarop getoetst dient te worden. Bij het vaststellen van bestemmingsplannen dient elke (mogelijke) toename van het groepsrisico verantwoord te worden (de verantwoordingsplicht). Deze verantwoordingsplicht geldt ook als het groepsrisico wijzigt maar wel onder de oriënterende waarde blijft.

De verantwoordingsplicht omvat een aantal onderdelen waarop beoordeeld dient te worden.

- Aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied van de betrokken risicobronnen;
  - o Functie-indeling.
  - o Gemiddelde personendichtheid.
  - o Verblijfsduur.
- Verschil bestaande en toekomstige situatie.
  - o De omvang van het groepsrisico.
  - o De omvang voor het van kracht worden van dit plan.
  - o De omvang na het van kracht worden van dit plan.
  - o De verandering van het groepsrisico ten gevolge van dit plan.
- De ligging van de groepsrisicocurve ten opzichte van de oriënterende waarde.
  - o De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico bij de in dit plan betrokken risico-inrichtingen en/of transportroutes.
  - o De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico in dit ruimtelijke besluit.
- De mogelijkheden tot voorbereiding op en bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval;
  - o Pro-actie.
  - o Preventie.
  - o Preparatie.
  - o Repressie/zelfredzaamheid.
- De mogelijkheden van personen die zich binnen de het invloedsgebied van de risicobron bevinden om zichzelf in veiligheid te brengen.
- De voor- en nadelen van andere mogelijkheden tot ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico.
- De mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst.

Per risicobron wordt zowel het plaatsgebonden risico als het groepsrisico besproken.

---

### **A) Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg**

Het plangebied grenst aan de Larserdreef, die onderdeel uitmaakt van de vastgestelde Route gevaarlijke stoffen door Lelystad. Uit onderzoek<sup>1</sup> is gebleken dat in Lelystad, en daarmee ook op de Larserdreef er geen sprake is van een benadering van de PR10-6 contour als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen. Eveneens is er geen sprake van een benadering van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico.

### **B) Vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor**

In 2012 wordt de Hanzelijn in gebruik genomen. Het plangebied grenst grotendeels aan de Hanzelijn. Over deze spoorlijn zullen gevaarlijke stoffen vervoerd worden, als gevolg waarvan er een PR10<sup>-6</sup> contour ontstaat waarbinnen geen (beperkt) kwetsbare objecten gebouwd mogen worden. Deze contour ligt op 30 meter uit het spoor. Binnen 200 meter moeten de gevolgen voor het groepsrisico in kaart worden gebracht.

#### *Plaatsgebonden risico*

Voor de onderbouwing van het plaatsgebonden risico gelden de afspraken uit het Tracébesluit (december 2004) en de gemaakte bestuurlijke afspraken. Deze bestuurlijke afspraken zijn opgenomen in de bijlage.

De essentie van het Tracébesluit is dat bij een tweesporig baanvak de 10-6 contour wordt gemeten vanaf het hart van de spoorbaan. Daar waar meer dan twee sporen aanwezig zijn, wordt gemeten vanuit het hart van de buitenste sporen. Omdat er ter hoogte van het station in Lelystad kwetsbare bestemmingen binnen de 30 meter contour liggen (gemeten vanuit het hart van de buitenste twee sporen), is in dit geval een speciale regeling vastgesteld. Hierbij wordt uitgegaan van een 30 meter contour, gemeten vanuit het hart van de binnenste twee sporen. Hierbij hoort, een beperking in het gebruik van de buitenste sporen door treinen met gevaarlijke stoffen, waarbij het plaatsgebonden risico de normwaarde van 10-6 niet mag worden overschreden.

Volgens het Tracébesluit betekent dit dat over de buitenste sporen maximaal 4.900 wagens met zeer brandbare vloeistoffen (stofcategorie C3) per jaar worden vervoerd. Indien de jaarprognose meer dan 4.900 wagens met zeer brandbare vloeistoffen bedraagt, dient in dat jaar een zodanige verdeling van de wagens met stofcategorie C3 over de sporen plaats te vinden, dat de 10-6 PR contour maximaal 30 meter uit het hart van de binnenste sporen bedraagt. Deze afspraken zijn voor het gedeelte tussen km 39,5 km en 40,5 km in de bepalingen van het Tracébesluit (artikel 17.4) vastgelegd. Voor het overige gedeelte van het tracé van de Hanzelijn wordt uitgegaan van de algemeen geldende afspraken, namelijk dat bij een tweesporig baanvak de 10-6 contour wordt gemeten vanaf het hart van de spoorbaan. Daar waar meer dan twee sporen aanwezig zijn, wordt gemeten vanuit het hart van de buitenste sporen.

Voor het overige gedeelte geldt dat er geen kwetsbare objecten binnen deze 10-6 contouren zijn gelegen of planologisch mogelijk worden gemaakt. Dit wordt onder andere ook bevestigd door de onherroepelijk geworden bestemmingsplannen die gelden voor de gebieden in de nabijheid van de Hanzelijn mogelijk worden gemaakt (o.a. Bestemmingsplan Stadshart en Bestemmingsplan HanzePark). In beide bestemmingsplannen is geregeld dat er geen kwetsbare objecten binnen de 10-6 PR contour mogelijk gemaakt kunnen worden. Ook bij andere nieuw op te stellen bestemmingsplannen zal met deze contouren rekening worden gehouden. Op basis van deze informatie kan worden geconcludeerd dat de contour van het plaatsgebonden risico geen beperkingen legt op de bestaande gebruiksmogelijkheden langs het tracé van de Hanzelijn. Het bestemmingsplan maakt geen nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten binnen de 10-6 contour mogelijk.

---

<sup>1</sup> Inzicht in transport gevaarlijke stoffen HRT (PUEV2 TG-P1)" 9S4799.01/R0002/Nijm, Royal Haskoning, 3 juni 2008

---

### *Groepsrisico*

In het Tracébesluit Hanzelijn is opgenomen dat onderzoek moet worden gedaan naar de invloed op het groepsrisico als gevolg van planontwikkelingen in een strook van 200 m langs de spoorbaan. Ook over het groepsrisico zijn in 2002 bestuurlijke afspraken<sup>2</sup> gemaakt, namelijk dat er in de zone buiten de PR10-6 contour geen beperkingen vanuit het groepsrisico worden gelegd. De afspraken zijn opgenomen in bijlage 4. Op basis van deze afspraken heeft het Ministerie van Verkeer en Waterstaat aangegeven dat zij voor de ingebruikname van de Hanzelijn zodanige maatregelen treft dat de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet zal worden overschreden. In 2012 (voor aanvang van het vervoer van gevaarlijke stoffen) wordt door de gemeente getoetst of deze maatregelen ook daadwerkelijk zijn getroffen en of er geen sprake is van een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico.

### **C) Vervoer van gevaarlijke stoffen over het water**

Het plangebied grenst aan de Vaarroute Amsterdam-Lemmer (VAL), waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Uit het eindrapport Basisnet Water<sup>3</sup> blijkt dat de VAL een binnenvaartverbinding chemische clusters & achterlandverbindingen is met een toetsafstand.

### *Plaatsgebonden risico*

De PR 10-6 contouren liggen op het water en kunnen groeien tot de oeverlijn. Dit betekent: geen nieuwe kwetsbare bestemmingen binnen de waterlijnen, voor beperkt kwetsbare bestemmingen geldt dit als richtwaarde

### *Groepsrisico*

Bij een bevolkingsdichtheid beneden de 1500 pers/ha dubbelzijdig en 2250 pers/ha enkelzijdig is een berekening van het GR niet verplicht. Proefberekeningen hebben aangetoond dat in die gevallen het GR beneden 0,1 x de oriënterende waarde ligt. De genoemde personendichtheden worden in het bestemmingsplan niet bereikt.

### *Plasbrandaandachtsgebied*

- 25 m landwaarts vanaf de waterlijn.

#### *Definitie van de waterlijn:*

*Definitie van de waterlijn is van belang voor de vaststelling van de plasbrandaandachtsgebieden. De waterlijn fungeert als beginpunt waar vanaf het plasbrandaandachtsgebied wordt gerekend. In principe wordt deze grenslijn bepaald door de waterstand die meestal aanwezig is dan wel met enige regelmaat optreedt. Daar waar het water bij die waterstand de oever raakt noemen we de waterlijn.*

Alvorens gemeenten de bouw van kwetsbare objecten in het plasbrandaandachtsgebied toestaan, dient daaraan een zorgvuldige afweging ten grondslag te liggen. Bij deze afweging dient de behoefte tot het realiseren van die kwetsbare objecten in het plasbrandaandachtsgebied te worden onderbouwd, waarbij ook mogelijke alternatieve locaties worden beschouwd. Dit bestemmingsplan maakt geen ontwikkeling van (beperkt)kwetsbare objecten in het plasbrandaandachtsgebied mogelijk.

### **D) Risicovolle bedrijven.**

In het plangebied is één bedrijf gevestigd dat wordt aangemerkt als risicovol, zoals bedoeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

Opslag vuurwerk, Botter 44-23, opslag consumentenvuurwerk

#### *Vuurwerkopslag, Botter 44-23*

Op de locatie Botter 44-23 is een verkooppunt voor consumentenvuurwerk aanwezig met een opslag van maximaal 1.000kg consumentenvuurwerk. Het Vuurwerkbesluit schrijft voor dat er een minimum veiligheidsafstand wordt gehanteerd van 8 meter gerekend vanaf de bewaarplaats tot de dichtstbijzijnde (geprojecteerde) kwetsbare object.

<sup>2</sup> Intentieafspraken Verstedelijking Flevoland 2010. 06 december 2002, zie bijlage

<sup>3</sup> Definitiefontwerp basisnet water, basisnet werkgroep water, 15 januari 2008.

Kwetsbare objecten zijn niet aanwezig of geprojecteerd binnen deze afstand. Daarmee wordt voldaan aan de voorwaarden uit het Vuurwerkbesluit.

**E) Hoge druk aardgasleidingen**

In het plangebied is geen hogedruk aardgasleiding aanwezig, zoals bedoeld in de AMvB Buisleidingen

**Conclusie**

Over het plangebied liggen geen risicocontouren voor het plaatsgebonden risico van risicobronnen buiten het plangebied. Er is geen sprake van overschrijding van de plaatsgebonden risico's als gevolg van risicobronnen binnen het plangebied. Er is geen sprake van een toename van het groepsrisico, zodat een verantwoording van het groepsrisico achterwege kan blijven. Het aspect externe veiligheid geeft geen belemmeringen voor het bestemmingsplan.

---