

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.

Opsteller:	Kerstin Probst
Telefoon:	0566 750 300
Datum:	05 februari 2018
Zaaknummer:	2017-FUMO-0023018
Organisatie:	FUMO
Status:	CONCEPT

Bestemmingsplan Nieuw Heerenhage

Het plangebied ligt in de woonwijk De Greiden in Heerenveen en wordt aan de westzijde begrensd door het Nieuwe Heerenveense Kanaal, aan de noordzijde door de Hearresleat, aan de zuidzijde door de Tjotter en de oostzijde door de Valeriaan (zie figuur 1).



Figuur 1: plangebied (huidig)

Het voornemen bestaat om de huidige flatgebouwen te slopen en nieuwbouw te realiseren (zie figuur 2). Aan de noordzijde van het plangebied worden acht twee onder één kap gebouwde woningen en één vrijstaande woning gerealiseerd. Aan de westkant wordt een woontoren met zeven bouwlagen en appartementen in vier bouwlagen gerealiseerd. In het hof worden 18 twee onder één kap gebouwde woningen en aan het Kattebos tien woningen gerealiseerd. Het plan omvat maximaal 170 woningen.



Figuur 2: plangebied (toekomstig)

Risicobronnen ten aanzien van de Ruimtelijke onderbouwing van het bestemmingsplan Woonplan Heerenhage

Risicobronnen

Voor de inventarisatie van de aanwezige risicobronnen met de daarbij behorende veiligheidszones is de risicokaart (van 1 augustus 2017) geraadpleegd. De inventarisatie levert het volgende op.

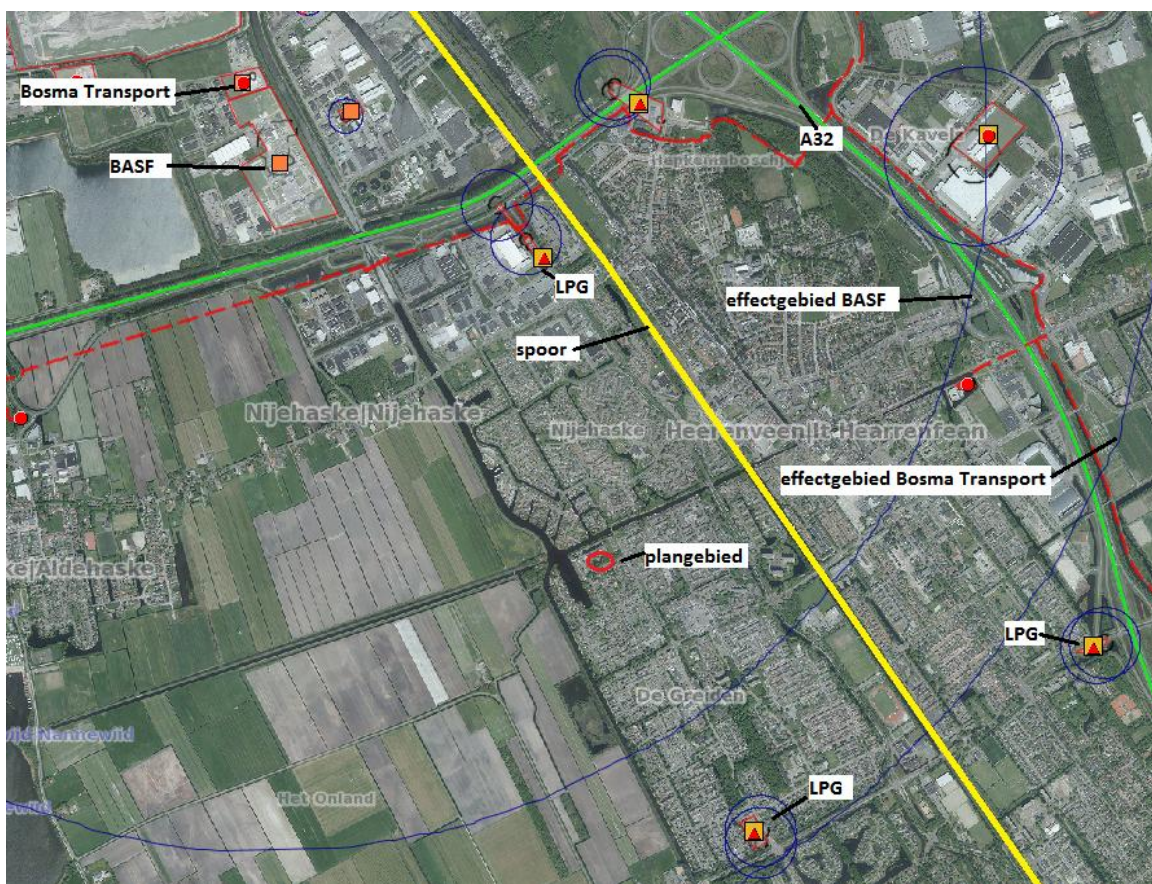
Op circa 700 meter vanaf de rand ten oosten van het plangebied ligt de spoorlijn Heerenveen-Steenwijk. Normaliter worden er via deze spoorlijn geen gevaarlijke stoffen getransporteerd. Derhalve is deze spoorlijn niet in het Basisnet spoor vastgelegd. Wel kan er zeer incidenteel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvinden ingeval er geen transporten van gevaarlijke stoffen kunnen plaatsvinden over het traject Groningen-Meppel. Er dient in het kader van rampenbestrijding wel rekening mee gehouden te worden dat transport van gevaarlijke stoffen over het spoor zou kunnen plaatsvinden.

De Rijksweg A32 waarover wel gevaarlijke stoffen worden getransporteerd ligt op ca. 2 km vanaf het plangebied en is daarom niet relevant voor externe veiligheid.

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van twee risicovolle inrichtingen zijnde BASF Nederland B.V. en Bosma Transport en Opslag B.V. Het maximale effectgebied van beide inrichtingen is met het rekenprogramma Safeti-NL berekend en wordt gevormd door de $PR10^{-30}$ contour. Voor de verantwoording van het GR wordt dit effectgebied (1% letaliteit) als invloedsgebied beschouwd. Het maatgevende invloedsgebied wordt veroorzaakt door Bosma Transport en Opslag B.V. en bedraagt bijna 4 km. Het invloedsgebied van BASF Nederland B.V. bedraagt bijna 3 km. Hieronder wordt op beide risicovolle inrichtingen nader ingezoomd.

In de omgeving liggen verder nog twee LPG-tankstations op meer dan 1 km afstand. Deze zijn niet relevant voor het plan.

In figuur 3 worden deze risicobronnen en het invloedsgebied weergegeven [bron risicokaart van 1-8-2017].



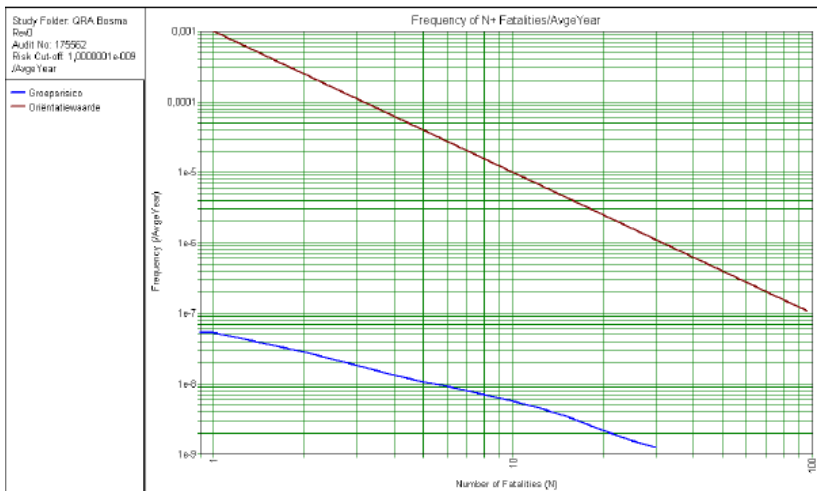
Figuur 3: Uitsnede risicokaart van 1 augustus 2017 (blauwe cirkel = invloedsgebied)

GR

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van de inrichtingen van Bosma Transport en Opslag B.V. gelegen aan de Energielaan 8 en BASF Nederland B.V. gelegen aan de Innovatielaan 1. Het plangebied ligt op ruime afstand, namelijk circa 2,4 km vanaf de inrichting van Bosma Transport en Opslag B.V. en op circa 1,9 km vanaf BASF Nederland B.V.

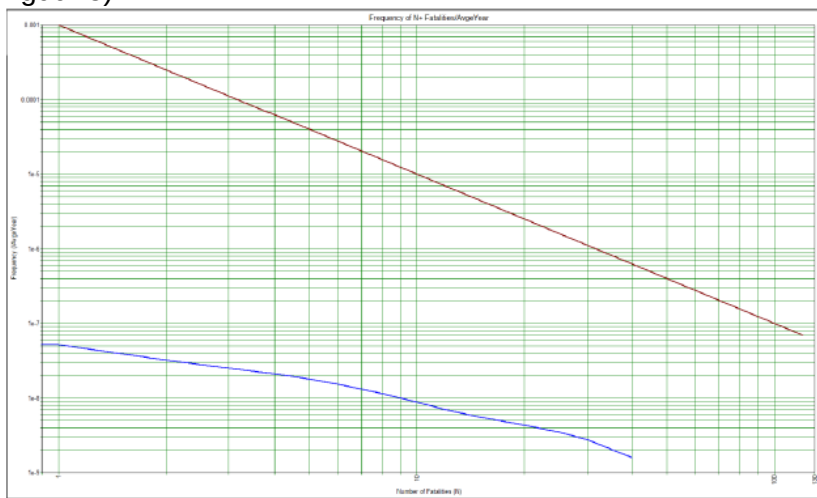
Huidige situatie

In de huidige situatie hebben de gronden de bestemming wooncentrum (met twee flatgebouwen) die aan elkaar zijn gekoppeld met laagbouw met een totaal aantal wooneenheden van 260. Dit komt overeen met een aanwezigheid van 312 personen overdag en 624 personen in de nachtperiode [bestemmingsplancapaciteit]. Het in de QRA van Bosma Transport en Opslag B.V. (document "QRA Bosma Transport en Opslag B.V., revisie 1, 06-07-2012) berekende GR ligt onder de oriëntatiewaarde (zie figuur 4).



Figuur 4: GR curve Bosma Transport en Opslag B.V.

Het in de QRA van (document “ Kwantitatieve Risico Analyse BASF Nederland B.V., Locatie Heerenveen, 22-06-2015) berekende GR ligt ook onder de oriëntatiewaarde (zie figuur 5).



Figuur 5: GR curve BASF Nederland B.V.

Autonome situatie

Het aantal woonfuncties (appartementen) wordt teruggebracht). Er worden ca. 37 grondgebonden woningen gerealiseerd. Het aantal wooneenheden is circa 170. Dit komt overeen met een aanwezigheid van 204 personen overdag en 408 personen in de nachtperiode.

Het planvoornemen leidt niet tot een toename van het aantal aanwezigen binnen het invloedsgebied. Het plan heeft geen gevolgen voor het al aanwezige GR.

Advies Brandweer Fryslân

Brandweer Fryslân heeft op 23 oktober 2017 advies uitgebracht over de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

Verantwoording GR

De ontwikkeling vindt plaats binnen het invloedsgebied van twee risicovolle inrichtingen. Op grond van artikel 13 van het Bevi dient het GR te worden verantwoord.

Personendichtheid binnen het invloedsgebied vóór en na realisatie van het plan

In de huidige situatie bevinden zich de bedrijfsbestemmingen en woongebieden binnen het invloedsgebied van Bosma Transport en Opslag B.V. en BASF Nijehaske. De personendichtheid wijzigt niet door de voorgenomen ontwikkeling.

Ligging GR ten opzichte van oriëntatiewaarde

In de huidige situatie ligt het GR ruimschoots onder de oriëntatiewaarde. Het GR neemt ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling niet toe.

De grootte van de populatie in het plangebied is ten opzichte van de totale populatie binnen het invloedsgebied verwaarloosbaar.

Mogelijkheden ter beperking van het GR

Ruimtelijke maatregelen ter verlaging van het GR beperken zich tot het verlagen van de aanwezigheid van personen in de omgeving van de risicobronnen. Gelet op het feit dat het plangebied zich op ruime afstand tot de risicobronnen bevindt, is het niet nodig om verdere maatregelen ter beperking van het GR te onderzoeken.

Bestrijdbaarheid

Onder bestrijdbaarheid van een (dreigende) calamiteit vallen alle maatregelen die invloed hebben op de bestrijdbaarheid van een calamiteit ten gevolge van een risicovolle activiteit.

In het plangebied zijn een aantal brandkranen aanwezig. Vanwege de gewijzigde indeling van het gebied moet de situering van deze brandkranen opnieuw worden overwogen. Hierover dient overleg bij de verdere planuitwerking plaats te vinden.

Bereikbaarheid

Het plangebied is voldoende bereikbaar. Het nieuwe appartementencomplex is niet volledig benaderbaar voor een standaard brandweervoertuig. Ten aanzien van de hoogte van het complex (15 m) dient bij de verdere planuitwerking overleg plaats te vinden.

Zorgnorm

De opkomsttijd voor het gebied ligt boven de landelijke zorgnorm. Geadviseerd wordt om te overwegen om woningsprinklers toe te passen zodat bewoners meer tijd hebben om bij een brand uit het gebouw te vluchten.

Zelfredzaamheid

De zelfredzaamheid geeft aan in welke mate de aanwezigen in het plangebied in staat zijn om te vluchten. Het maatgevende scenario voor de risicobronnen is het vrijkomen van toxische verbrandingsgassen ten gevolge van een brand in een opslagvoorziening met gevaarlijke stoffen.

Ten aanzien van de zelfredzaamheid (in relatie tot de maximale hoogte van een standaard brandweer hoogwerker) dient bij de verdere planuitwerking overleg plaats te vinden.

Geadviseerd wordt verder om het appartementengebouw zodanig in te richten dat de mechanische ventilatie centraal buitenwerking kan worden gezet.

Conclusie

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

Het bevoegd gezag dient, met behulp van onderhavig externe veiligheid advies en het advies van Brandweer Fryslân, zich uit te spreken over de aanvaardbaarheid van het restrisico. Wat betreft de acceptatie van het restrisico dient ook het belang van de ontwikkeling meegewogen te worden. Geadviseerd wordt:

- het appartementengebouw zodanig in te richten dat de mechanische ventilatie centraal buitenwerking kan worden gezet;
- Brandweer te betrekken bij de nadere uitwerking van het plan ten aanzien van opstelplaatsen en bereikbaarheid en ligging van brandkranen;
- te overwegen om woningsprinklers toe te passen.