

memo

aan:
van: SAB
datum: 5 juni 2018
betreft: Quick scan externe veiligheid Gendtse Waard (160246)

INLEIDING

Een aantal marktpartijen hebben het plan opgevat voor een integrale herinrichting van het westelijke deel van de Gendtse Waard. De wens is om meer ruimte te bieden aan de dynamische riviernatuur, de recreatieve waarden van de uiterwaard te vergroten en het cultuurhistorisch landschap te behouden en te versterken. De economische basis voor deze gebiedsontwikkeling ligt in de ontgronding. Het vrijkomende zand wordt ter plaatse verwerkt en per schip afgevoerd naar de Nederlandse industrie om deze te voorzien van grondstoffen. Een gedeelte van het vrijkomende zand wordt daarnaast ter plaatse verwerkt om hiermee de beoogde inrichting te realiseren.

Deze ontwikkelingen passen niet in het vigerende bestemmingsplan voor de westflank van de Gendtse Waard, te weten het bestemmingsplan 'Buitendijks gebied 2005' uit 2005. Om die reden is het nodig een nieuw bestemmingsplan vast te stellen. In het kader van het bestemmingsplan dient onderzoek plaats te vinden naar de externe veiligheid. Onderhavige notitie is een uitwerking van dit onderzoek.

PLANGEBIED

Het plangebied betreft het westelijke deel van de Gendtse Waard, in de gemeente Lingewaard. De polder maakt deel uit van de zone met uiterwaarden van de Waal. De locatie is ten zuidoosten gelegen van de kern Gendt, zie de navolgende kaart.



Plangebied herinrichting Gendtse Waard (plangebied in rood), Bron Google Maps

WETTELIJK KADER

Het externe veiligheidsbeleid is gericht op de beperking en/of beheersing van de risico's voor de omgeving vanwege gevaarlijke stoffen binnen inrichtingen en het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water, spoor, of door buisleidingen. Het uitgangspunt van het beleid is dat burgers voor de veiligheid van hun omgeving mogen rekenen op een minimaal beschermingsniveau (plaatsgebonden risico). Daarnaast moet de kans op een groot ongeluk met meerdere slachtoffers (groepsrisico) worden afgewogen en verantwoord bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen binnen het invloedsgebied van een risicobron.

Voor (de omgeving van) de meest risicovolle bedrijven is het "Besluit externe veiligheid inrichtingen" (Bevi) van belang. Aanvullend zijn in het Vuurwerkbesluit en Activiteitenbesluit (Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer) veiligheidsafstanden genoemd die rond minder risicovolle inrichtingen moeten worden aangehouden. Daarnaast is het toetsingskader voor omgeving van transportassen en buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen vastgelegd in respectievelijk het "Besluit externe veiligheid transportroutes" (Bevt), "Besluit externe veiligheid buisleidingen" (Bevb) en het Basisnet.

Voor zowel de handelingen met gevaarlijke stoffen bij bedrijven als het transport van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, namelijk het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

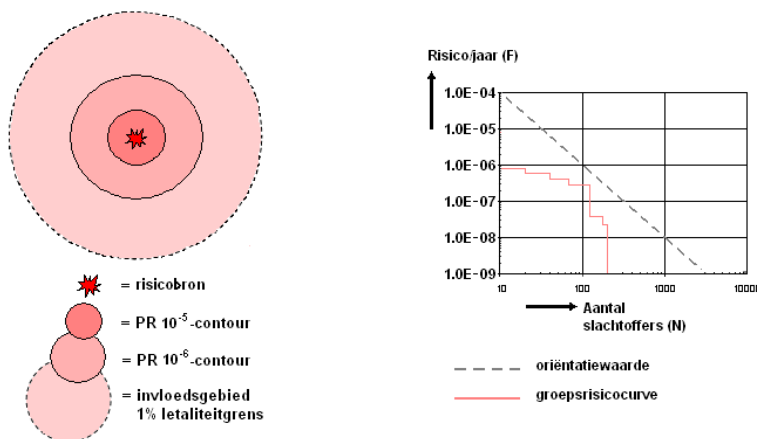
Plaatsgebonden Risico (PR)

Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Bij het beoordelen van gevaarlijke locaties wordt uitgegaan van een basisnorm: het risico om te overlijden aan een ongeluk met een gevaarlijke stof mag voor omwonenden niet hoger zijn dan 1 op de miljoen per jaar.

Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10^{-6} /jaar contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} /jaar contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Het GR kan niet 'op de kaart' worden weergegeven, maar wordt weergegeven in een grafiek waar de kans (f) afgezet wordt tegen het aantal slachtoffers (N): de fN-curve.



Weergave plaatsgebonden risicocontouren, invloedsgebied en groepsrisicografiek met oriëntatiewaarde voor transport

Het groepsrisico geeft aan waar zich mogelijk een ramp met veel slachtoffers kan voordoen en houdt daarbij rekening met de aard en dichtheid van de bebouwing in de nabijheid van de risicobron. Dit laatste geldt ook voor inrichtingen.

Het groepsrisico wordt weergegeven in een grafiek waarin op de verticale as de cumulatieve kans op het aantal doden per jaar en op de horizontale het aantal doden logaritmisch is weergegeven.

De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico bij inrichtingen is per inrichting gemeten en per jaar:

- 10^{-5} voor een ongeval met ten minste 10 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-7} voor een ongeval met ten minste 100 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-9} voor een ongeval met ten minste 1.000 dodelijke slachtoffers;
- enzovoort (een lijn door deze punten bepaalt de oriëntatiewaarde).

De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico bij het vervoer van gevaarlijke stoffen is per transportsegment (geldt ook voor buisleidingen) gemeten per kilometer en per jaar:

- 10^{-4} voor een ongeval met ten minste 10 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-6} voor een ongeval met ten minste 100 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-8} voor een ongeval met ten minste 1.000 dodelijke slachtoffers;
- enzovoort (een lijn door deze punten bepaalt de oriëntatiewaarde).

Bij de toetsing wordt gekeken of de kans per inrichting of per kilometer route of tracé op een bepaald aantal slachtoffers groter is dan bovengenoemde oriëntatiewaarden. Deze oriëntatiewaarden gelden in alle situaties.

In het Bevi, Bevt en het Bevb is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Deze verantwoordingsplicht houdt in dat iedere wijziging met betrekking tot planologische keuzes moet worden onderbouwd én verantwoord door het bevoegd gezag. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. In het Bevi, Bevt en het Bevb zijn bepalingen opgenomen waaraan deze verantwoording dient te voldoen. Conform de Bevt dient bij een significante toename van het groepsrisico of een overschrijding van de oriëntatiewaarde het groepsrisico verantwoord te worden. De verantwoording van het groepsrisico is conform het Bevi van toepassing indien sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling binnen het invloedsgebied van een Bevi-inrichting. In het Bevb is voor de verantwoordingsplicht een onderscheid gemaakt tussen het 100%-letaliteitsgebied en het 1%-letaliteitsgebied. Binnen eerstgenoemd gebied geldt een uitgebreide verantwoordingsplicht, in laatstgenoemd gebied dient alleen bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid beschouwd te worden.

Verplichte en onmisbare onderdelen:	
A	Ligging GR t.o.v. oriënterende waarde
B	Toename GR t.o.v. nulsituatie
C	De mogelijkheden van zelfredzaamheid van de bevolking
D	De mogelijkheden van hulpverlening
E	Nut en noodzaak van de ontwikkeling
F	Het tijdsaspect

Verplichte en onmisbare onderdelen van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico

VOORGENOMEN ONTWIKKELING

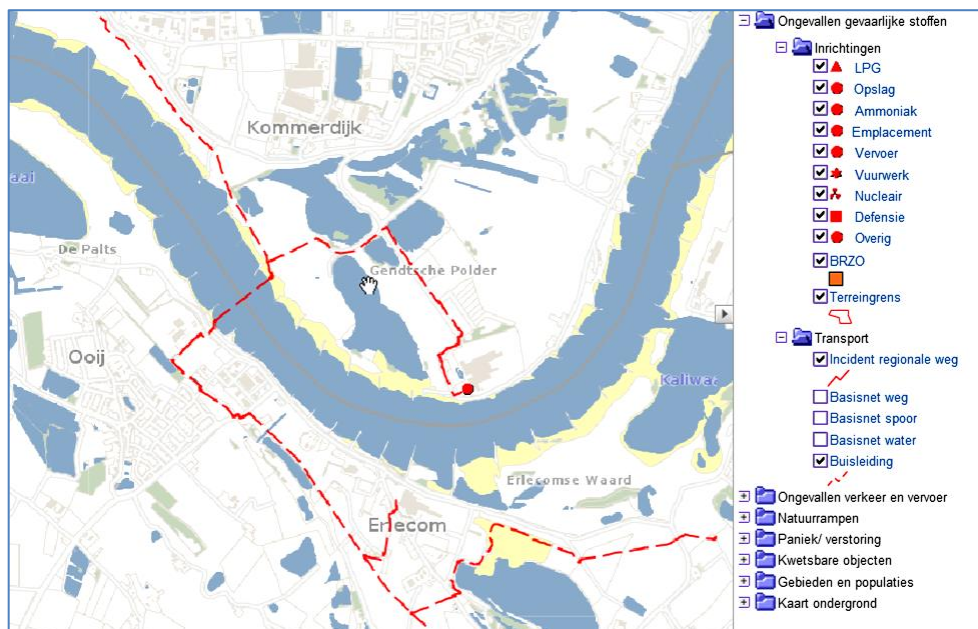
Voorliggend bestemmingsplan geeft ruimte aan ontgrondingen, een beperkte uitbreiding van het bestaande bedrijf, behoud van de bestaande (bedrijfs-)woningen en de ontwikkeling van recreatie, ecologie en waterberging. Het bestemmingsplan voorziet niet in nieuwe, voor externe veiligheid, kwetsbare objecten.

RISICO-INVENTARISATIE

Voor het plangebied is een risico-inventarisatie uitgevoerd. Hierbij is binnen 1 km afstand van het plangebied gekeken naar de volgende aspecten, die van invloed kunnen zijn op het plangebied:

- risicovolle inrichtingen;
- transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen;
- transport van gevaarlijke stoffen over spoor, water en weg.

De navolgende afbeelding bevat een fragment van de risicokaart Nederland.



Uitsnede uit risicokaart externe veiligheid met aanduiding plangebied (Bron: www.risicokaart.nl)

In onderstaande tabel is een analyse van de externe veiligheid-situatie voor de locatie opgenomen. Rondom en in het plangebied zijn de volgende externe veiligheidsrisicobronnen relevant:

Risicobron	Gendtse Waard te Lingewaard
Hogedruk aardgasleidingen (Bevb ¹)	Binnen het plangebied is een hogedruk aardgasleiding (N 578-24) gelegen. Aan de westzijde sluit die aan op de gasleiding aan de westrand van het plangebied (kenmerk N-578-04).
Gasontvangstation	Ter hoogte van de bestaande steenfabriek bevindt zich een gasontvangstation (adres: Polder 8)
Transport gevaarlijke stoffen over het water (Bevt)	Het plangebied ligt in het invloedsgebied van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Waal.

STATIONAIRE BRONNEN

Binnen het plangebied bevindt zich een gasontvangststation van de Nederlandsche Gasunie aan de Polder 8. Het gasontvangststation is geen Bevi-inrichting, maar vanwege de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen is de bron risicovol. Uit de gegevens van de risicokaart blijkt dat het gasontvangststation een PR10⁻⁶ contour van 15 meter heeft. Gezien er binnen het plangebied geen (beperkt) kwetsbare objecten worden gerealiseerd vormt dit geen belemmering voor realisatie van het plan. Het gasontvangststation heeft geen invloedsgebied voor het groepsrisico op dit gebied vormt het gasontvangststation dan ook geen belemmering voor het planvoornemen.

MOBIELE BRONNEN

In de omgeving van het plangebied kunnen verschillende mobiele bronnen voor vervoer van gevaarlijke stoffen aanwezig zijn. Hierbij gaat het om hogedrukaardgasleidingen en vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor.

Transport over spoor

Er bevinden zich geen relevante spoorlijnen in de nabijheid van het plangebied, derhalve kan nader onderzoek naar transport over spoorlijnen achterwege blijven.

¹ Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen.

Transport over wegen

Er bevinden zich geen relevante wegen in de nabijheid van het plangebied, derhalve kan nader onderzoek naar transport over wegen achterwege blijven.

Transport over water

De rivier de Waal vormt de grens van het plangebied. De Waal behoort tot het Basisnet Water. Er vindt dan ook vervoer van gevaarlijke stoffen over de Waal plaats. De waal heeft geen plaatsgebonden risico contour van 10^{-6} . Dit vormt dan ook geen belemmering voor het planvoornemen. Wel ligt het plangebied binnen het invloedsgebied van de Waal, aangezien geen (beperkt) kwetsbare objecten mogelijk worden gemaakt zal er geen wijziging van het groepsrisico optreden. Tevens zal, gezien de beperkte populatie binnen het plangebied, het groepsrisico vanwege de Waal niet hoger zijn dan 0,1 maal de orientatiewaarde. Er kan dus worden volstaan met een beperkte verantwoording van het restrisico.

Buisleidingen

De buisleidingen hebben geen plaatsgebonden risico contour van 10^{-6} . Dit vormt dan ook geen belemmering voor het planvoornemen. Wel ligt het plangebied binnen het invloedsgebied van de buisleidingen. Aangezien geen (beperkt) kwetsbare objecten mogelijk worden gemaakt zal er geen wijziging van het groepsrisico optreden. Tevens zal, gezien de beperkte populatie binnen het plangebied, het groepsrisico vanwege de buisleidingen niet hoger zijn dan 0,1 maal de orientatiewaarde. Er kan dus worden volstaan met een beperkte verantwoording van het restrisico.

Conclusie

Gelet op het voorgaande kan geconcludeerd worden dat het plangebied niet binnen de plaatsgebonden risico contour van 10^{-6} van de bronnen bevindt. Daarmee wordt het planvoornemen niet beperkt wel dient een beperkte verantwoording van het groepsrisico plaats te vinden. Bovendien dient advies te worden gevraagd aan de veiligheidsregio.