

# Milieuadvies RUD

## Externe veiligheid



Datum advies	2 maart 2022
Bevoegd gezag	Gemeente Emmen
Zaaknummer BG	
Zaaknummer RUD	Z2022-002096
Datum binnenkomst RUD	24 februari 2022
Type advieszaak	<input type="checkbox"/> Advies vooroverleg <input type="checkbox"/> Integraal advies <input type="checkbox"/> Advies toezicht <input checked="" type="checkbox"/> Overig advies
Advies bedoeld voor	<input checked="" type="checkbox"/> Alleen voor <b>intern</b> gebruik (opdrachtgever & RUD) <input type="checkbox"/> Advies mag extern worden gedeeld (aanvrager/klager)
Onderwerp	Externe veiligheid advies - bedrijventerrein De Tweeling Nieuw-Amsterdam/Veenoord
Procedure	Partiële herziening bestemmingsplan
Bijlagen	geen

### Algemene gegevens

Locatie	: De Tweeling Bedrijventerrein
Postcode en plaats	: Nieuw Amsterdam
Correspondentie adres	:

### Aanleiding:

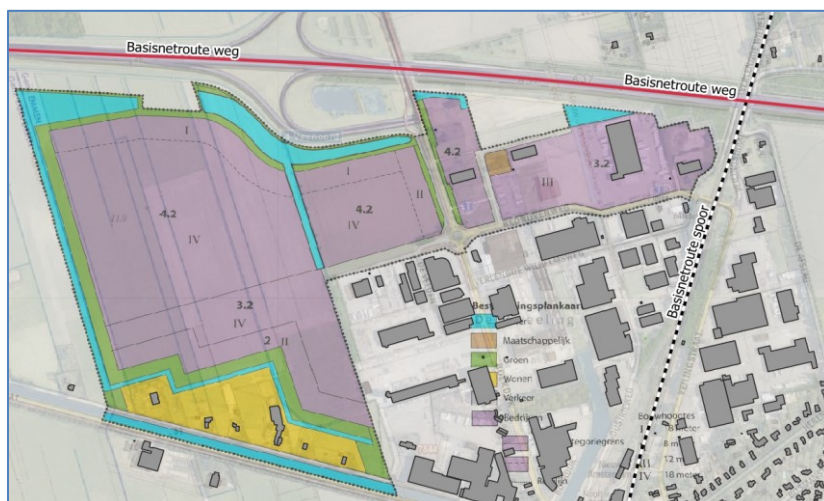
De gemeente Emmen is bezig met het opstellen van een partiële herziening van het bestemmingsplan 'Nieuw-Amsterdam/Veenoord - Bedrijventerrein De Tweeling'.

De voornaamste reden hiervoor is dat het huidige bestemmingsplan erg gedetailleerd is en daarmee niet meer aansluit op de huidige vraag naar grootschalige bedrijventerreinen. Het nieuwe bestemmingsplan is dan ook globaler en maakt grootschalige gebiedsontwikkeling bij recht mogelijk.

Voor De Tweeling west (bedrijventerrein ten westen van de Boerdijk) biedt het bestemmingsplan de mogelijkheid voor de ontwikkeling van twee bedrijven. Een bedrijf op een kavel van circa 5 hectare en een bedrijf op een andere kavel van circa 25 hectare.

In tegenstelling tot het huidige bestemmingsplan worden m.e.r.-plichtige bedrijven uitgesloten. Ook zijn risicovolle bedrijven en zelfstandige kantoren niet toegestaan.

De hoofdontsluiting van De Tweeling west vindt plaats via de Velden. De weg wordt hiervoor aangepast. De planlocatie wordt hieronder getoond.



Figuur: Ligging plangebied De Tweeling Bedrijventerrein

## Conclusie:

### 1. Externe veiligheid

Externe veiligheid speelt voor de partiële herziening van het bestemmingsplan De Tweeling een rol in verband met twee Basisnetroutes, namelijk de Rijksweg A37 en de spoorlijn Zwolle – Emmen. In de omgeving zijn verder geen risicobronnen aanwezig. Op basis van de intake van de adviesvraag worden binnen het plangebied geen risicobronnen toegestaan.

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van de A37 en dient het groepsrisico te worden verantwoord. Hiervoor is een QRA opgesteld, waaruit blijkt dat het groepsrisico als gevolg van de partiële herziening lager is dan 10% van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico. Er kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Het ruimtelijk plan ligt buiten het invloedsgebied van de spoorlijn en is daardoor voor dit plan niet relevant.

De gemeente dient in verband met het invloedsgebied van de A37 de VRD in de gelegenheid te stellen om een advies externe veiligheid ten aanzien van zelfredzaamheid en hulpverlening op dit plan uit te kunnen brengen.

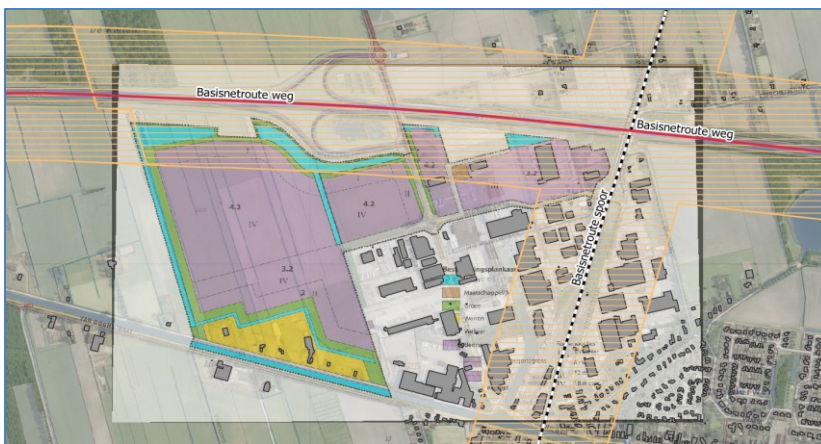
## Beoordeling / Advies:

### 1. Externe veiligheid

Ten noorden van het plangebied ligt de rijksweg A37, waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. De rijksweg maakt onderdeel uit van het landelijk Basisnet Weg. Ten oosten van het plangebied ligt de spoorlijn Zwolle – Emmen, waarover eveneens gevaarlijke stoffen worden vervoerd. In het Basisnet zijn de risicoplafonds voor het vervoer van gevaarlijke stoffen met de daarbij behorende risicoafstanden vastgelegd. Het risicoplafond is voor deze weg vastgesteld op 1500 transporten tot vloeistof verdichte licht ontvlambare gassen, zoals LPG en propaan per jaar en voor de spoorlijn ligt het plafond op 500 ketelwagons brandbare vloeistoffen per jaar.

Het aspect externe veiligheid moet op grond van het Bevt worden beoordeeld wanneer een ruimtelijke ontwikkeling binnen 200 meter vanaf een transportroute met gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Het plangebied ligt gedeeltelijk binnen de genoemde 200 meter zone van de rijksweg en de spoorlijn. De wijziging van het bestemmingsplan dient op grond van het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) te worden getoetst aan het plaatsgebonden risico  $10^{-6}$  per jaar en het groepsrisico dient te worden beoordeeld en te worden verantwoord. Deze 200 meter zone is tevens het explosieaandachtsgebied, zoals bedoeld onder de toekomstige Omgevingswet.

Omdat het plangebied binnen de zone van 200 meter van een Basisnetroute ligt, is een QRA opgesteld met het programma RBMII versie 2.3. en is uitgevoerd conform de rekenmethodiek Hart (2017).



Figuur: Rijksweg A37 en de spoorlijn Zwolle – Emmen met 200 m zone

Omdat de rijksweg A37 en de spoorlijn onder het Basisnet weg respectievelijk Basisnet spoor valt moet voor de beoordeling van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico op grond van het Bevt gebruik worden gemaakt van de Basisnet tabellen weg en spoor van de Regeling Basisnet.

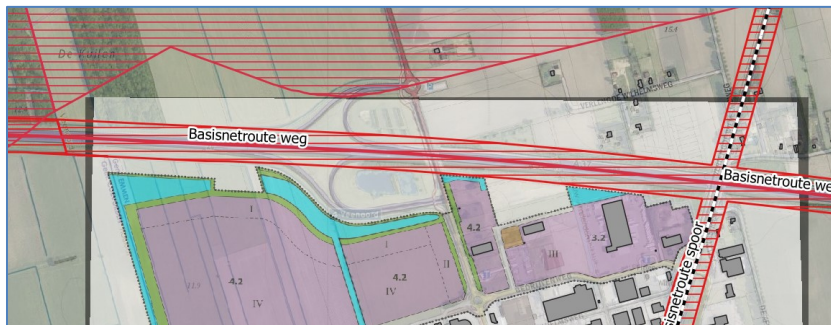
### Plaatsgebonden risico $10^{-6}$

De rijksweg A37 en spoorlijn hebben op grond van de Basisnet tabellen weg en spoor van de Regeling Basisnet een plaatsgebonden risico dat kleiner is dan  $10^{-6}$  per jaar, waardoor het plaatsgebonden risico niet met de QRA wordt berekend. Het plan voldoet hierdoor dus aan de grens- en richtwaarde van het PR $10^{-6}$  per jaar.

### Plasbrandaandachtsgebied

De rijksweg A37 en de spoorlijn Zwolle – Emmen hebben op grond van de Regeling Basisnet geen plasbrandaandachtsgebied (PAG) ter grootte van 30 meter vanaf de transportroute. Voor de planontwikkeling hoeft hier dus geen rekening mee te worden gehouden.

Onder de toekomstige Omgevingswet heeft de A37 en de spoorlijn wel een brandaandachtsgebied van circa 30 meter. Dit toekomstige brandaandachtsgebied ligt buiten het plangebied De Tweeling. Zie onderstaande figuur.



Figuur: Rijksweg A37 en de spoorlijn Zwolle – Emmen met brandaandachtsgebied

### Groepsrisico A37

Voor de risicobron, de rijksweg A37, is het groepsrisico beoordeeld. Om het groepsrisico ten opzichte van deze risicobron in beeld te brengen is op 1 maart 2022 door de Rud Drenthe een QRA opgesteld. Op grond van het Bevt dient voor deze ruimtelijke ontwikkeling het groepsrisico te worden beoordeeld. Het invloedsgebied van de A37 bedraagt vanwege het transport van LPG en propaan circa 355 meter en ligt gedeeltelijk over het plangebied De Tweeling. In de QRA is de hoogte van het groepsrisico voor de autonome situatie en voor de nieuwe situatie berekend. Het plaatsgebonden risico wordt zoals eerder in dit rapport is vermeld niet berekend, hiervoor gelden de generieke gegevens van de Regeling Basisnet weg.

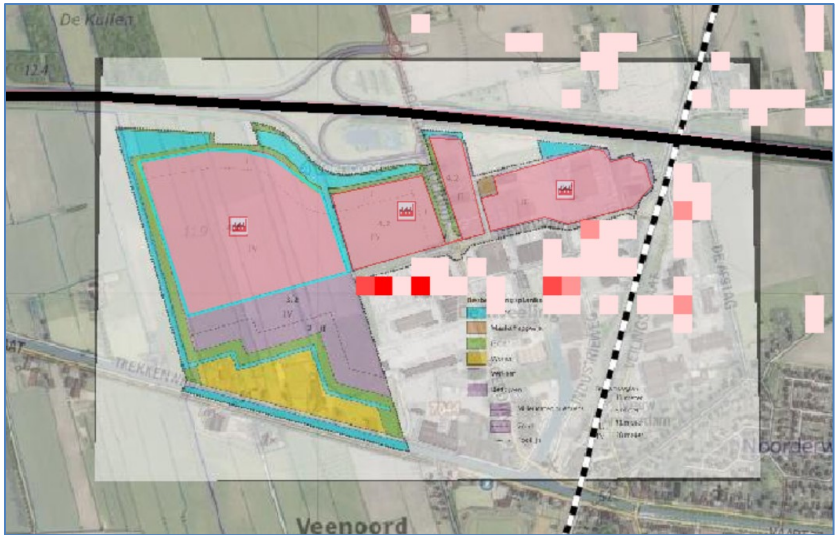
### Bevolkingsgegevens

Voor de berekening van het groepsrisico is binnen het invloedsgebied van de A37 ter grootte van 355 meter het aantal personen met behulp van de BAG populatieservice in de dag- en nachtperiode geïnventariseerd. Het invloedsgebied van de rijksweg wordt in hoofdzaak bepaald door het transport van tot vloeistof verdichte brandbare gassen. De bevolkingsgegevens zijn met behulp van de BAG populatieservice op 8 maart 2021 opgevraagd. De populatie van de ruimtelijke ontwikkeling bestaat uit de volgende populatie:

- de populatie binnen het invloedsgebied voor de autonome situatie wordt in hoofdzaak gevormd door de objecten op het bestaande bedrijfsterrein en een aantal verspreid liggende voornamelijk agrarische objecten in het buitengebied.
- voor de populatie van de partiële herziening van het bestemmingsplan De Tweeling is in de QRA gerekend met een populatiegrootte voor de dag en voor de nachtperiode van 80 personen per hectare. Naar verwachting is dit een worst case benadering.

### Invloedsgebied A37

Wanneer een ruimtelijke ontwikkeling binnen het invloedsgebied van een risicobron plaatsvindt, moet het groepsrisico worden beoordeeld en worden verantwoord. De Tweeling bedrijventerrein ligt gedeeltelijk binnen het invloedsgebied van de rijksweg A37. In de Handleiding risicoanalyse transport 2017 is het invloedsgebied voor het transport over de weg vastgesteld op 355 meter vanaf het midden van de weg. In de afbeelding hieronder is de invoer van de populatiegegevens binnen het invloedsgebied van de rijksweg A37 weergegeven.



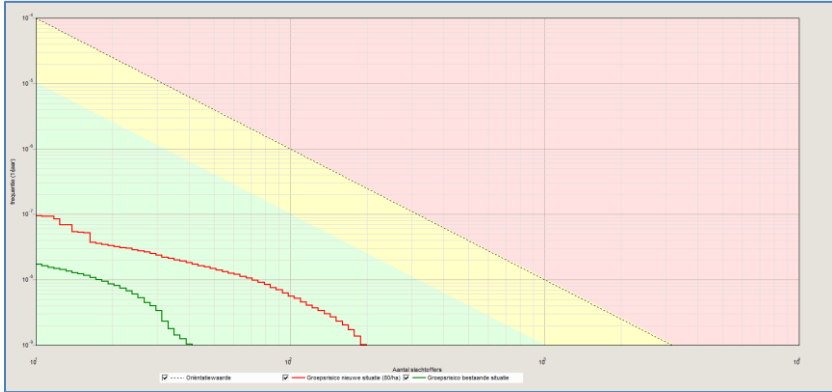
Figuur: Populatie binnen invloedsgebied A37

**Analyseresultaat**

Het berekende groepsrisico voor de bestaande situatie en de nieuwe situatie is in één grafiek in onderstaande figuur weergegeven. Hieruit blijkt dat het maximaal aantal slachtoffers voor de bestaande situatie (groene curve) 41 personen bedraagt. Het hoogste groepsrisico wordt berekend bij 24 slachtoffers, waarbij het groepsrisico circa 0% van de oriëntatiewaarde bedraagt.

Het maximaal aantal slachtoffers voor de nieuwe situatie (rode curve) bedraagt 199 personen. Het hoogste groepsrisico wordt berekend bij 152 slachtoffers, waarbij het groepsrisico 0,6% van de oriëntatiewaarde bedraagt.

In beide situaties wordt de oriëntatiewaarde niet overschreden en bedraagt het groepsrisico minder dan 10% van de oriëntatiewaarde. Het groepsrisico neemt toe met 158 slachtoffers.



Figuur: Grafiek fN-curve A37 (Rood: nieuwe situatie, Groen: bestaande situatie)

De partiële herziening van het bestemmingsplan De Tweeling, dat gedeeltelijk binnen het invloedsgebied van de rijksweg A37 ligt, heeft invloed op de hoogte van het groepsrisico. Het berekende groepsrisico neemt met namelijk 158 slachtoffers toe tot in totaal 199 slachtoffers. De oriëntatiewaarde wordt echter niet overschreden. De hoogte van het groepsrisico over de gehele berekende route bedraagt voor de nieuwe situatie 0,6% van de oriëntatiewaarde. Dit is een toename van 0,6% ten opzichte van de huidige situatie. Omdat het groepsrisico minder 10% van de oriëntatiewaarde bedraagt kan worden volstaan met een beperkte groepsrisicoverantwoording.

De verantwoording van het groepsrisico hoeft dan ook alleen in te gaan op de zelfredzaamheid en hulpverlening. Dit zijn de aspecten waarin de VRD eveneens advies kan geven.

Ten aanzien van de aspecten bereikbaarheid en bestrijdbaarheid en het aspect zelfredzaamheid dient de VRD nog om advies te worden gevraagd. Het door de VRD gegeven advies dient eveneens in de verantwoording van het groepsrisico door de gemeente zelf te worden bijgevoegd en te worden verantwoord.

### Spoorlijn

Op basis van de Regeling Basisnet worden over deze spoorlijn jaarlijks 500 ketelwagons met brandbare vloeistoffen vervoerd. Op grond van het Hart 2017 bedraagt het invloedsgebied voor het transport van brandbare vloeistoffen 35 meter. Het plangebied ligt buiten dit invloedsgebied, waardoor het groepsrisico niet verantwoord hoeft te worden. De hoogte van het berekende groepsrisico van de spoorlijn bedraagt 0 slachtoffers.

Een verantwoording van het groepsrisico ten aanzien van de spoorlijn is dan ook niet noodzakelijk.