



Adviesgroep AVIV BV
Langestraat 11
7511 HA Enschede

Notitie : Externe veiligheid Lansinkweg 3 in Zutphen

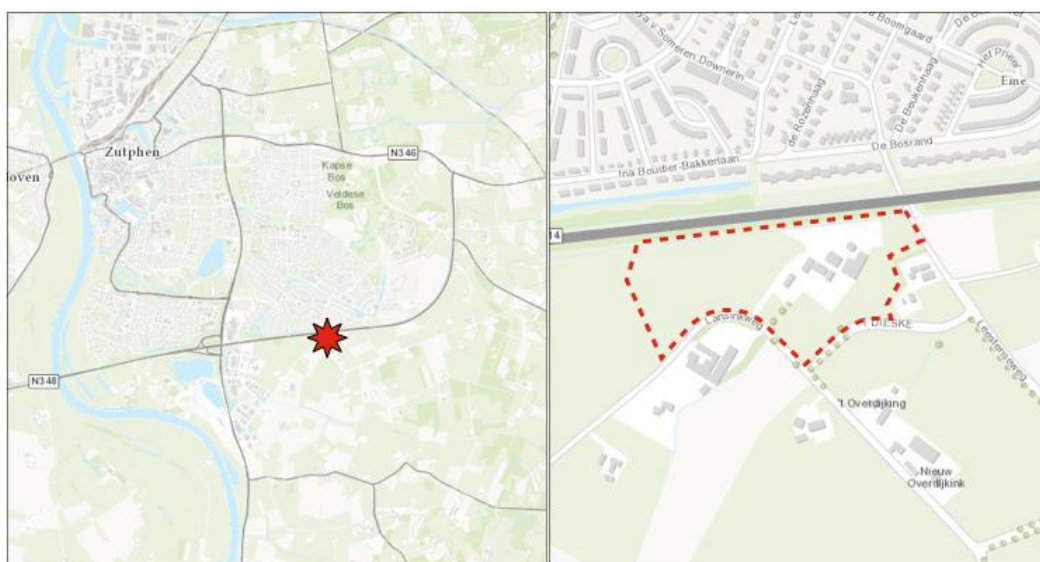
Opdrachtgever : BJZ.nu
Contactpersoon N. van Benthem
Datum : 9 december 2013
Auteur : ir. G.A.M. Golbach
Project : 132574

Inleiding

Het voornemen is om aan de Lansinkweg 3 in Zutphen het bestaande opfokbedrijf voor paarden om te vormen tot een manege met bijbehorende voorzieningen. De locatie ligt binnen het invloedsgebied van de provinciale weg N314 en twee hoge druk aardgasbuisleidingen. Gelet hierop is een toetsing aan het extern veiligheidsbeleid opgesteld voor de ruimtelijke onderbouwing voor de wijziging van het bestemmingsplan.

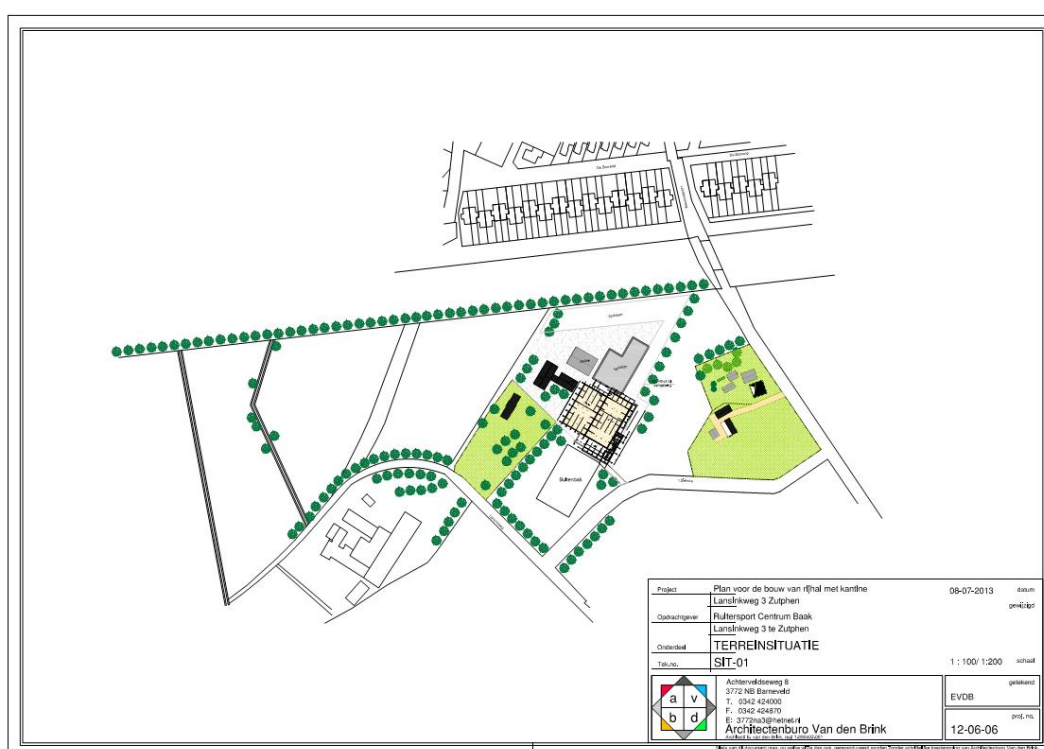
Beschrijving voorgenomen ontwikkeling

Figuur 1 toont de ligging van de locatie.



Figuur 1. Ligging

Figuur 2 toont het bouwplan voor een rijhal en kantine. De rijhal ligt op circa 90 m van de as van de weg. Tijdens lesuren zullen normaal circa 15 personen aanwezig zijn. Naast de mensen die rijden zullen er ook ouders aanwezig zijn en naast de lesklanten die op manege paarden rijden zullen er ook pensionklanten aanwezig zijn. De verdeling van de 50 paarden is 30 manege paarden en pony's en 20 pension/lease paarden of pony's. Wanneer er op sommige uren dubbele lessen zijn zullen er meer dan 15 personen aanwezig zijn. Ook komen de lesklanten van het volgende uur al aan terwijl het uur ervoor nog les heeft. Daarnaast zijn er nog de ouders, pension klanten en kinderen die in hun vrije tijd naar de manege komen om te helpen. Geschat wordt dat er op enig moment maximaal 30 personen aanwezig zijn.



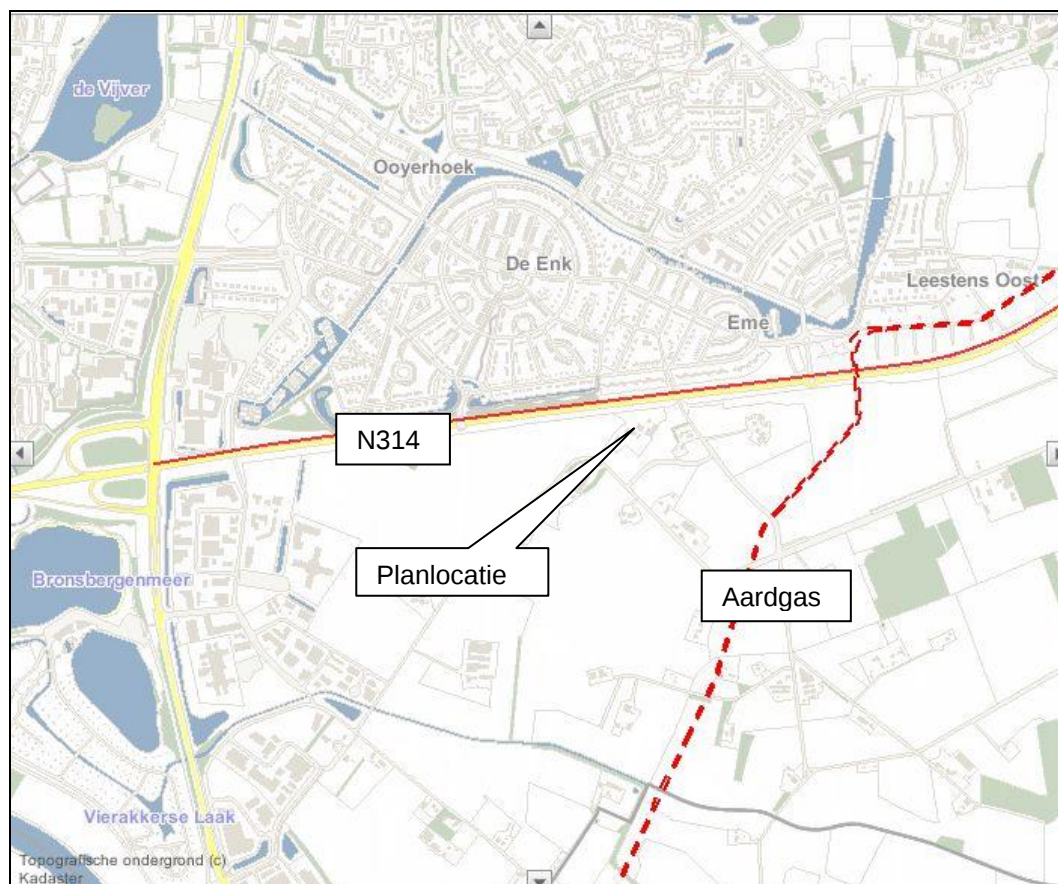
Figuur 2. Bouwplan

Risicobronnen

De planlocatie is gelegen binnen het invloedsgebied van een tweetal risicobronnen:

- De hoge druk aardgasbuisleidingen A511 en A522 op circa 400 m afstand.
- De provinciale weg N314 op enkele meters afstand.

Figuur 3 toont deze risicobronnen gebaseerd op de risicokaart. Er zijn geen andere risicobronnen die moeten worden beoordeeld.



Figuur 3. Risicokaart

Hoge druk aardgasbuisleiding

Toetsingskader

Het toetsingskader voor externe veiligheid is neergelegd in het Besluit externe veiligheid Buisleidingen (Bevb). Hierin is opgenomen dat nieuwe plannen in de omgeving van een buisleiding moeten worden getoetst aan het plaatsgebonden risico van de buisleiding en dat het groepsrisico van de buisleiding moet worden berekend en zonodig verantwoord. Nieuwe kwetsbare objecten mogen niet worden gerealiseerd binnen de contour van het plaatsgebonden risico van $1.0 \cdot 10^{-6}$ /jr. De risico's moeten indien noodzakelijk worden berekend met het softwareprogramma Carola.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico van de hoge druk aardgasbuisleidingen is kleiner dan $1.0 \cdot 10^{-6}$ /jr [3]. Het plaatsgebonden risico levert derhalve geen beperking voor de planontwikkeling.

Groepsrisico

De planlocatie is gelegen op circa 400 m van de hoge druk aardgasbuisleidingen A511 en A522. Het invloedsgebied van de A511 is 490 m en van de A522 is 550 m. De planlocatie ligt dus aan de rand van het invloedsgebied. De 100% letaliteitsafstand van de A511 is 190 m en van de A522 is 210 m. De planlocatie ligt daarmee ver buiten de 100% letaliteitsafstand van beide buisleidingen zodat een berekening van het groepsrisico niet noodzakelijk is.

Provinciale weg N314

Toetsingskader

De provinciale wegen zijn doorgaande routes voor vervoer van gevaarlijke stoffen. Voor de beschouwing van de externe veiligheidsrisico is de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS) van toepassing. Daarnaast wordt gewerkt aan nieuwe regelgeving voor het vervoer van gevaarlijke stoffen (Bevt, Besluit externe veiligheid transportroutes). Hiervoor is inmiddels een ontwerp gepubliceerd [5].

In de regelgeving is opgenomen dat nieuwe plannen in de omgeving van een transportroute moeten worden getoetst aan het plaatsgebonden risico van de transportroute en dat het groepsrisico van de transportroute moet worden berekend en zonodig verantwoord. Nieuwe kwetsbare objecten mogen niet worden gerealiseerd binnen de contour van het plaatsgebonden risico van $1.0 \cdot 10^{-6}$ /jr. De risico's moeten indien noodzakelijk worden berekend met het softwareprogramma RBM II.

Risiconiveau N314

De transportintensiteit van gevaarlijke stoffen over het relevante gedeelte van de N314 is niet recent gemeten. In de studie uit 2011 van de provincie Gelderland naar de externe veiligheid van provinciale wegen is deze weg niet in de beoordeling meegenomen [1].

In 2010 is door Tauw een risicoanalyse uitgevoerd voor de ontwikkeling van het bedrijventerrein Revelhorst IV [2]. Tabel 1 toont de gehanteerde transportintensiteit. Er vindt geen transport van stofcategorie GF3 brandbaar gas plaats.

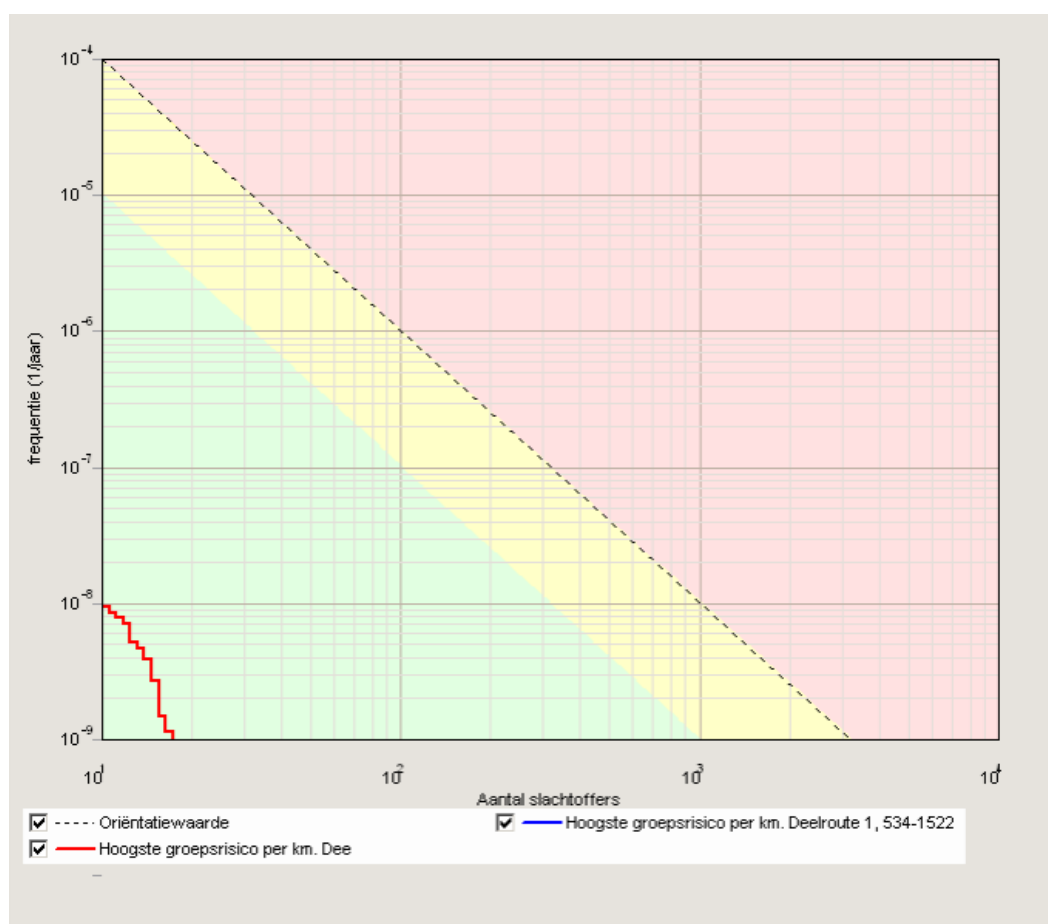
Stof categorie	Omschrijving	Aantal [/jr]
LF1	Brandbare vloeistof	488
LF2	Zeer brandbare vloeistof	1219
LT1	Zeer licht toxische vloeistof	241

Tabel 1. Transportintensiteit gevaarlijke stoffen

De resultaten van deze risicoanalyse zijn:

- Buiten de weg wordt er geen plaatsgebonden risico van $1.0 \cdot 10^{-6}$ /jr berekend. Het plaatsgebonden risico is buiten de weg dus kleiner dan de grenswaarde.
- Het groepsrisico (voor zowel de bestaande als de gewenste toekomstige situatie) wordt getoond in figuur 4 en is veel kleiner dan 0.1 keer de oriëntatiewaarde. De ontwikkeling van Revelhorst IV veroorzaakt geen toename van het groepsrisico.

Door het projectbureau externe veiligheid van de Regio Stedendriehoek is in 2012 een vergelijkbare ontwikkeling langs de N314 beoordeeld [3]. Geconcludeerd wordt dat de risico's zodanig beperkt zijn dat er geen beperkingen gelden voor de planlocatie. Ook wordt aangegeven dat, gezien de beperkte risico's en het gegeven dat het groepsrisico niet toeneemt, het nog in te winnen advies van de regionale brandweer niet mag leiden tot ruimtelijke en bouwkundige aanpassingen.



Figuur 4. Groepsrisico N314 conform [1]

Plaatsgebonden risico

Het transport van gevaarlijke stoffen over de N314 leidt buiten de weg niet tot een plaatsgebonden risico groter dan de grenswaarde van $1.0 \cdot 10^{-6}$ /jr. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor realisatie van het voornemen.

Groepsrisico

Het groepsrisico zoals berekend voor de ontwikkeling van het bedrijventerrein Revelhorst IV is representatief voor een kilometervak van de N314 in de huidige situatie ter hoogte van de planlocatie [2]. De nieuwbouw vindt plaats op circa 90 m afstand van de as van de weg. Gelet op de eerder uitgevoerde studies en beoordelingen zal een extra aanwezigheid van maximaal 30 personen op deze afstand niet tot een toename van het groepsrisico leiden. Het groepsrisico blijft daarmee veel kleiner (circa vier ordegrottes) dan de oriëntatiewaarde. Toepassing van de vuistregels opgenomen in de Handleiding risicoanalyse transport leidt ook tot de conclusie dat het groepsrisico kleiner is dan 0.1 keer de oriëntatiewaarde [4]. Gelet op het zeer kleine groepsrisico dat door de N314 wordt veroorzaakt is afgezien van een specifieke herberekening.

De voorgenomen ontwikkeling leidt tot een geringe toename van het aantal personen in het invloedsgebied. Het is te verwachten dat hierdoor het groepsrisico niet relevant zal toenemen en dat het groepsrisico kleiner blijft dan 0.1 keer de oriëntatiewaarde.

Voor het groepsrisico is in de regelgeving een verantwoordingsplicht voorgeschreven. In het ontwerp Bevt is aangegeven dat deze verantwoording niet hoeft te worden gedaan als het groepsrisico kleiner blijft dan 0.1 keer de oriëntatiewaarde of als het groepsrisico minder dan 10% toeneemt en onder de oriëntatiewaarde blijft [5].

Conclusie

De risico's veroorzaakt door de hoge druk aardgasbuisleidingen en het transport van gevaarlijke stoffen over de N314 zijn zodanig beperkt dat er wat betreft de externe veiligheid geen beperkingen gelden voor de planlocatie.

Conform de geldende regelgeving dient de commandant van de Veiligheidsregio in de gelegenheid te worden gesteld om advies uit te brengen in het kader van de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en over de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied.

Referenties

1. Provincie Gelderland 2011 Externe veiligheid risico's op provinciale wegen in Gelderland
2. Tauw 2010 Groepsrisicoberekening ontwikkeling Revelhorst IV te Zutphen
Rapport nr. R001-4694457RTG-kmn-V02-NL
gedateerd 9 februari 2010

- | | | | |
|----|--|------|---|
| 3. | Regio
Stedendriehoek
Projectbureau
externe veiligheid | 2012 | Advies externe veiligheid
bestemmingsplanwijziging Rouwbroekweg 2 te
Warnsveld
Dossier nr. 2012 501342 gedateerd 12 maart 2012 |
| 4. | Ministerie I&M | 2011 | Handleiding risicoanalyse transport |
| 5. | Ministerie I&M | 2012 | Besluit externe veiligheid transportroutes
Ontwerpbesluit december 2012 |