RAADSINFORMATIEBRIEF
15R.00810

gemeente
WOERDEN

Van : college van burgemeester en wethouders
Datum : 19 april 2016
Portefeuillehouder(s) : wethouder de Weger
Portefeuille(s) : Milieu
Contactpersoon : B. Wouda
Tel.nr. : 8621
E-mailadres : wouda.b@woerden.nl

15R.00810

Onderwerp:

Vervoer gevaarlijke stoffen rijksweg A12 en spoor Woerden - Gouda

---

Kennisnemen van:

De notitie van de Omgevingsdienst Regio Utrecht die antwoord geeft op eerder gestelde artikel 40 vragen inzake vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor in Woerden.

Inleiding:

In RIB 15R.00438 is toegezegd om een RIB op te stellen waarin uitleg wordt gegeven over vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor en Woerden. Ook is toegezegd om de cijfers van 2014 over vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor op te vragen. Door de ODRU is een notitie opgesteld (15i.05063) waar beide onderwerpen in aan bod komen.

Kernboodschap:

Verantwoording groepsrisico vindt plaats bij vaststelling van ruimtelijke plannen door de gemeenteraad. De door de ODRU opgestelde notitie geeft inzicht in welke regels van toepassing zijn en op welke manier hier bij ruimtelijke plannen uitvoering aan gegeven wordt. Ook is inzichtelijk welke stoffen met welke risico's over het spoor en rijksweg vervoerd worden. Bij ontwikkeling van Snellerpoort zullen de bouwregels opgenomen in de notitie in het schema maatgevend zijn voor initiatiefnemers die daar willen bouwen.

Indien dit door de raad gewenst is, is de wethouder bereid een toelichting te geven.

Vervolg:

n.v.t.

Bijlagen:

Notitie gevaarlijke stoffen rijksweg A12 en spoortraject Woerden- Gouda 15i.05063

De secretaris

l.s.

drs. M.H.J. van Kruijsbergen MBA

De burgemeester

V.J.H. Molkenboer

MILIEUADVIES

aan	Gemeente Woerden
t.a.v.	College van burgemeester en wethouders
van	B. Wouda en C. Roodhart
datum	1 februari 2016
kenmerk	WOE1513.T001
onderwerp	Notitie gevaarlijke stoffen rijksweg A12 en spoortraject Woerden- Gouda
aantal pag.	(inclusief deze pagina) 6

Per 1 april 2015 is Basisnet van kracht. Met de komst van Basisnet is vastgelegd wat het maximaal toegestane transport is (in aantallen en soort) en wat het bijbehorende risico is. Met Basisnet kan de ruimtelijke ordening in Nederland beter rekening houden met het vervoer van gevaarlijke stoffen bij het opstellen van ruimtelijke plannen. Voor Woerden is het spoortraject Woerden Gouda en de Rijksweg A12 van belang.

Basisnet weg
In onderstaande tabel zijn de stoffen en vervoeraantallen uit Basisnet voor de A12 genoemd. Als laatste kolom is de effectafstand in de worstcase scenario weergegeven.

Tabel 1: Basisnet, stofcategorie, vervoersaantallen en invloedgebied A12

Stofcategorie	Aantallen bewegingen	Effectafstanden (1% dodelijk in meters)
LF1: brandbare vloeistof (bijv. diesel)	16.504	45
LF2: zeer brandbare vloeistof (bijv benzine)	44.479	45
LT1: Toxische vloeistof (bijv. acrylnitrl)	262	730
LT2: Toxische vloeistof (bijv.propylamine)	1.057	880
GF2: brandbaar tot vloeistof verdicht gas (bijv butaan)	1.298	280
GF3: brandbaar tot vloeistof verdicht gas (bijv propaan)	8.466	355

Voor de A12 geldt voor stofcategorie GF3 (bijv. Propaan) een PR-contour (10^{-6}) van 26 meter van de weg. Dit betekent dat binnen 26 meter van de weg geen kwetsbare objecten (zoals woningen) gerealiseerd mogen worden. Dit gegeven levert in Woerden geen knelpunt op.

Basisnet spoor
Voor het spoor van en naar Gouda geeft Basisnet aan dat binnen 7 meter (PR-contour 10^{-6}) vanaf het spoor geen kwetsbare objecten gerealiseerd mogen worden. Het vervoer over het spoor is in Basisnet verder gespecificeerd (aantallen en soort). Hieronder is dit weergegeven.

Tabel 2: Aanwijzing Basisnetroutes, trajectnr Route 30 Barendrecht vork 2- Breukelen aansl.

Stofcategorie	Aantallen wagons in Basisnet	Vóór Basisnet, prognose 2020*
A: brandbare gassen	1440	4.030
B2: giftige gassen	910	1.090
B3: zeer giftige gassen (bijv: chloor)	0**	200
C3: Zeer brandbare gassen	6020	6.740
D3: giftige vloeistoffen	1110	1.290
D4: zeer giftige vloeistoffen	180	280

*marktverwachting vervoer gevaarlijke stoffen 2007

**Het convenant Akzo chloortransporten uit 2002 staat incidenteel chloortransport toe door Nederland. De 0 vervoersbewegingen genoemd in Basisnet houdt geen rekening met toegestaan incidenteel vervoer.

Onderstaande tabel geeft het werkelijk aantallen ketels en containers weer dat in 2014 over het spoor zijn vervoerd.

Tabel 3: Cijfers 2014 (bron: prorail), traject 30.2d/ Gouda, Hoge Gouwe Brug – Harmelen Aansluiting

Stofcategorie	Aantal ketels/ containers
A: brandbare gassen	286
B2: giftige gassen	320
B3: zeer giftige gassen (bijv: chloor)	0
C3: Zeer brandbare gassen	1693
D3: giftige vloeistoffen	47
D4: zeer giftige vloeistoffen	132

Voor een goed besef van wat bovenstaande tabellen betekenen is inzicht noodzakelijk in de effecten die kunnen optreden bij ongevallen scenario's. In onderstaande tabel worden de mogelijke scenario's beschreven voor het spoor.

Tabel 4: Gemiddelde effectafstanden mogelijke ongeval scenario's spoor

Stof categorie	Ongeval scenario	Effectafstanden (dodelijk in meters)				
		100%	90%	50%	10%	1%
A: brandbare gassen	wolkbrand	205				
	BLEVE (explosie)	175	200	245	280	310
C3: Zeer brandbare gassen	Plasbrand	15		16	26	35
D4: zeer giftige vloeistoffen	Vrijkomen toxische vloeistof	90		300	453	602
B2: giftige gassen	Vrijkomen ammoniak	115	145	220	270	310

Chloor (B3) staat niet in de tabel. Voor chloor geldt een effectafstand van meer dan 4 kilometer waarbij 1% van de bevolking nog om het leven komt.

Uit tabel 3 blijkt dat de effectafstand van het vrijkomen van een toxisch gas bij een ongeval (D4, B2 en B3) het grootst is. Omdat uit tabel 2 ook blijkt dat de vervoersintensiteit van brandbare gassen en vloeistoffen (A en C3) vele malen groter is, zijn deze stoffen ook zeer relevant voor een risicoberekening van het spoor.

Wat is het gevolg van minder vervoer van gevaarlijke stoffen?

Het verschil in vervoersbewegingen tussen Basisnet en de aantallen die gehanteerd werden vóór Basisnet zorgt dat met minder risico op ongevallen op het spoor rekening gehouden hoeft te worden.

Dit is van belang bij het opstellen van verantwoording groepsrisico. Omdat de effecten bij een ramp nog steeds erg groot kunnen zijn blijft het nemen van maatregelen wel noodzakelijk, zeker dichtbij het spoor.

Verantwoording vindt plaats bij vaststelling van een bestemmingsplan hierbij worden de mogelijkheden voor rampenbestrijding en hulpverlening belicht. De Regionale Brandweer heeft hierbij een belangrijke adviestaak. Zorg bij ontwikkelingen nabij het spoor en binnen invloed gebied groepsrisico ervoor dat Externe Veiligheid vroegtijdig als randvoorwaarde bij deze ontwikkelingen wordt meegenomen. Zie voor een uitleg over planvorming en externe veiligheid https://vimeo.com/78514732

In het schema op de volgende pagina en bijbehorende bijlagen is in het kort weergegeven op welke manier bij planvorming vroegtijdig rekening gehouden kan worden met externe veiligheid.

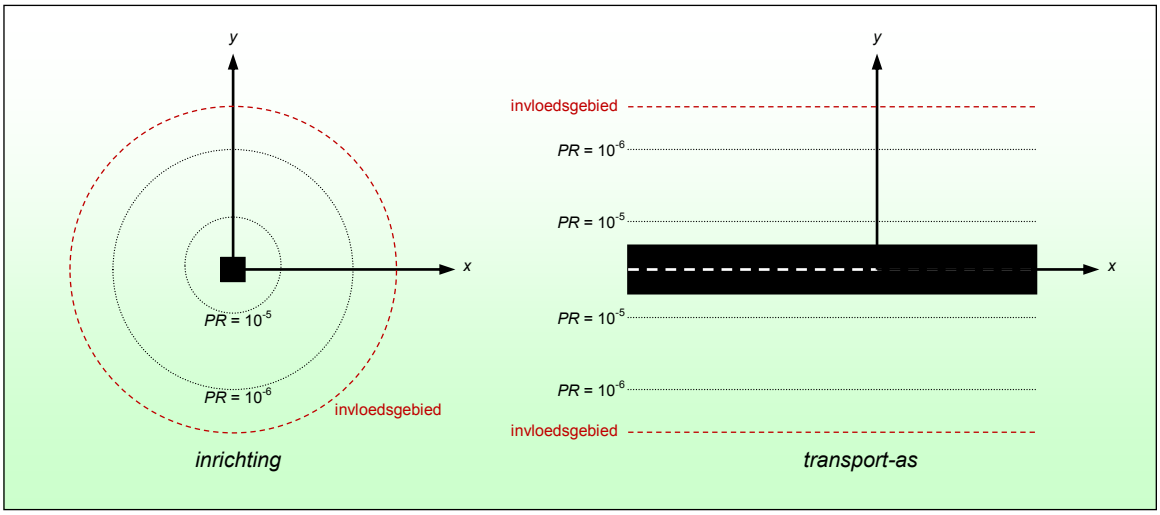
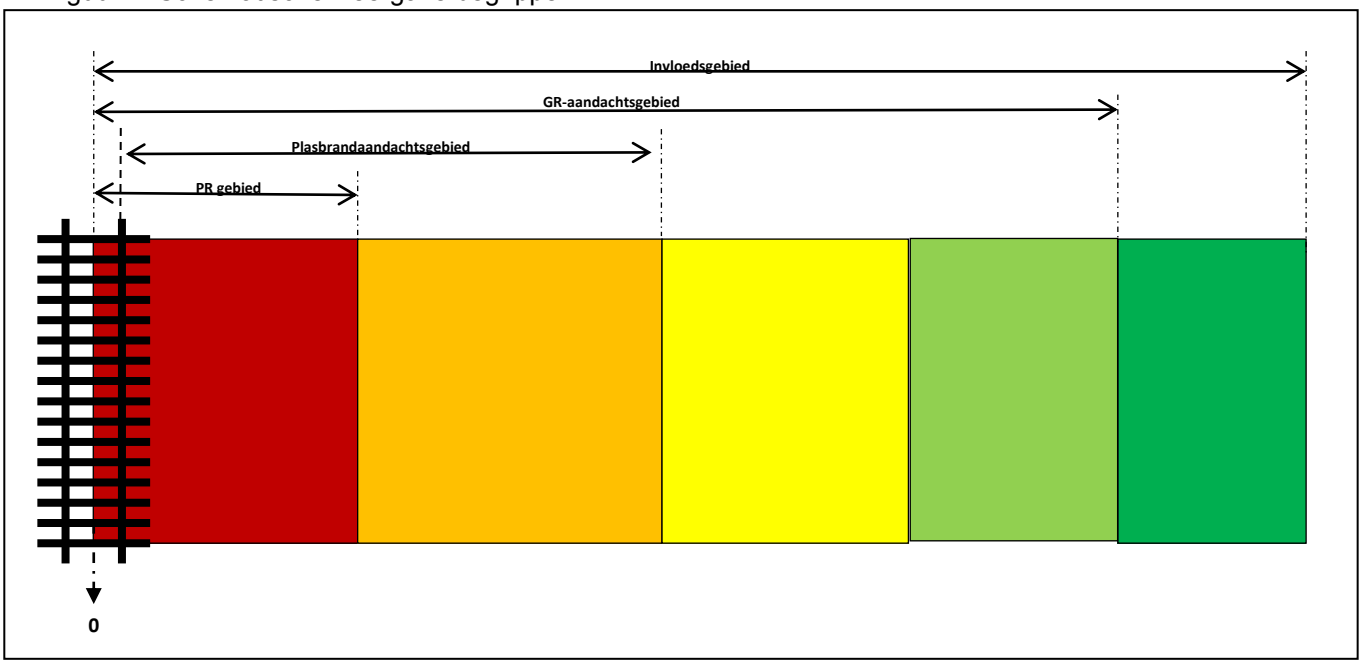
Bouwregels EV nabij spoor en rijksweg (uitleg kleuren zie schema begrippen in bijlage 1)

invloed gebied groepsrisico				
Plaatsgebonden risico contour (10^{-6})	Plasbrandaandachtsgebied tot 30m (calamiteit = brand)	GR-aandachtsgebied Tot 100m (calamiteit = giftige gassen, BLEVE, wolkbrand)	GR-aandachtsgebied Tot 200m	GR-aandachtsgebied >200m
➢ 11 meter vanaf midden spoorbaan ➢ 26 meter vanaf het midden van de rijksweg ➢ Binnen PR-contour van inrichting	➢ 30 meter vanaf buitenste spoorstaaf ➢ 30 meter uit de kantstreep van de buitenste rijbaan op de rijksweg ➢ Niet van toepassing bij inrichtingen	➢ 100 meter vanaf midden spoorbaan ➢ 100 meter vanaf het midden van de rijksweg ➢ Binnen de contour voor PR=10^{-7} rondom inrichtingen	➢ 100-200 meter vanaf midden spoorbaan ➢ 100-200 meter vanaf het midden van de rijksweg ➢ Binnen de contour voor PR=10^{-8} bij inrichtingen	➢ >200 meter vanaf midden spoorbaan ➢ >200 meter vanaf het midden van de rijksweg ➢ >contour PR=10^{-8} bij inrichtingen
Niet: - Kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten*	Niet: - Kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten (tenzij maatregelen)	Niet: - Kinderdagverblijf - School - Ziekenhuis - Verzorgingstehuis - Intensieve bebouwing (woonblokken, winkels)	Niet: - Kinderdagverblijf - Basisschool - Ziekenhuis - Verzorgingstehuis	Ruimtelijke ontwikkelingen op meer dan 200 meter van het spoor hebben normaliter geen invloed op het groepsrisico Ruimtelijke ontwikkelingen buiten de contour voor PR=10^{-8} hebben normaliter geen invloed op het groepsrisico
Wel: ✓ Infrastructuur	Wel: ✓ Groen ✓ Water, bluswaterberging ✓ Infrastructuur ✓ Opstelplaatsen hulpdiensten ✓ Kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten waarvoor aanvullende beschermende maatregelen conform Bouwbesluit** zijn getroffen	Wel: ✓ Extensieve bebouwing (lage bevolkginsdichtheid) ✓ Bebouwing functioneel voor het plangebied (Parkeergarage, woningen in een geluidswal)	Wel: ✓ Middelbare school (en hoger) ✓ Intensieve bebouwing (woonblokken, winkels)	
Bouwkundige randvoorwaarden				
Tot 30m	Tot 30m	Tot 100m	Tot 200m	>200m
nvt	✓ Indien er voor gekozen wordt om kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten in het plasbrandaandachtsgebied te bouwen, dan gelden de eisen van het Bouwbesluit. ✓ Aanvullend gelden de eisen uit de volgende kolom.	✓ Aanzuiging ventilatie niet aan zijde spoor of weg ✓ Overdruk ventilatie toepassen ✓ Ventilatie kan afgesloten worden ✓ Geen openslaande ramen richting spoor ✓ Bluswatervoorziening ✓ Gevels hitte- en brandwerend uitvoeren (30/60min) ✓ Nadere eisen aan bijzondere bouwdelen, zoals bruggetjes, balkons, luiken, zonneschermen, glazenwassersliften, etc. (de schil van bescherming moet in tact blijven) ✓ Vluchten intern en extern van het spoor en de weg af ontworpen, bij voorkeur met gebruikmaking van afschermende bebouwing of bouwdelen	✓ Aanzuiging ventilatie niet aan zijde spoor of weg ✓ Bluswatervoorziening ✓ Vluchten intern en extern van het spoor en de weg af ontwerpen	nvt

*kwetsbare objecten zijn (artikel 1 BEVI) oa. woningen, zieken en bejaardentehuizen en beperkt kwetsbare objecten zijn oa. verspreid liggende woningen
**zie hoofdstuk technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van veiligheid in het bouwbesluit
Motivering en onderbouwing moet voldoen aan de eisen van het Besluit externe veiligheid transportroutes. Dus moet er berekening van het groepsrisico plaatsvinden en een bestuurlijk vastgestelde verantwoording van het groepsrisico.

Bijlage 1: uitleg begrippen

Figuur 1: Schematische PR contouren rondom een inrichting (links) en een transport-as (rechts) met de daarbij behorende invloed gebieden.



Figuur 2: Schematische weergave begrippen