

Aan
Projectteam bestemmingsplan Vogelhorst
Kopie aan
Archief afdeling Ruimte en Wonen
Van
Gert-Jan van de Bovenkamp

Quickscan externe veiligheid t.b.v. startdocument bestemmingsplan Vogelhorst

Aanleiding:

Voor het plangebied Vogelhorst wordt binnenkort een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Als basis hiervoor wordt een startdocument opgesteld. Deze quickscan inventariseert de aandachtspunten op gebied van externe veiligheid ten behoeve van dit startdocument.

Inventarisatie van risicobronnen (zie figuur op de volgende pagina):

Inrichtingen:

Risicovolle inrichtingen:

In het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen¹ aanwezig. Het plangebied ligt buiten het invloedsgebied² van het LPG-tankstation aan De Waterlandseweg.

In of nabij het plangebied zijn geen overige inrichtingen aanwezig, waarvoor vaste afstanden³ gelden of waarvoor ten aanzien van het niveau van het plaatsgebonden risico grens- en/of richtwaarden van 10^{-6} /jaar gelden.

De verantwoordingsplicht groepsrisico en hulpverlening zijn niet van toepassing op deze risicobron.

Transport

Buisleidingen:

In of nabij het plangebied liggen geen voor externe veiligheid relevante buisleidingen. Het besluit externe veiligheid buisleidingen⁴ (hierna : Bevb) is niet van toepassing.

¹ Een inrichting, bij welke ingevolge het Besluit externe veiligheid inrichtingen) een grenswaarde, richtwaarde voor het risico c.q. een risicoafstand moet worden aangehouden bij het in een omgevingsbesluit toelaten van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten.

² Gebied waarin personen voor de berekening van het groepsrisico worden meegenomen en waarbinnen de verantwoordingsplicht groepsrisico en hulpverlening geldt. Het invloedsgebied begint bij de risicobron en eindigt als uitgangspunt bij de 1% letaliteitgrens (uitgezonderd LPG tankstations en propaantanks).

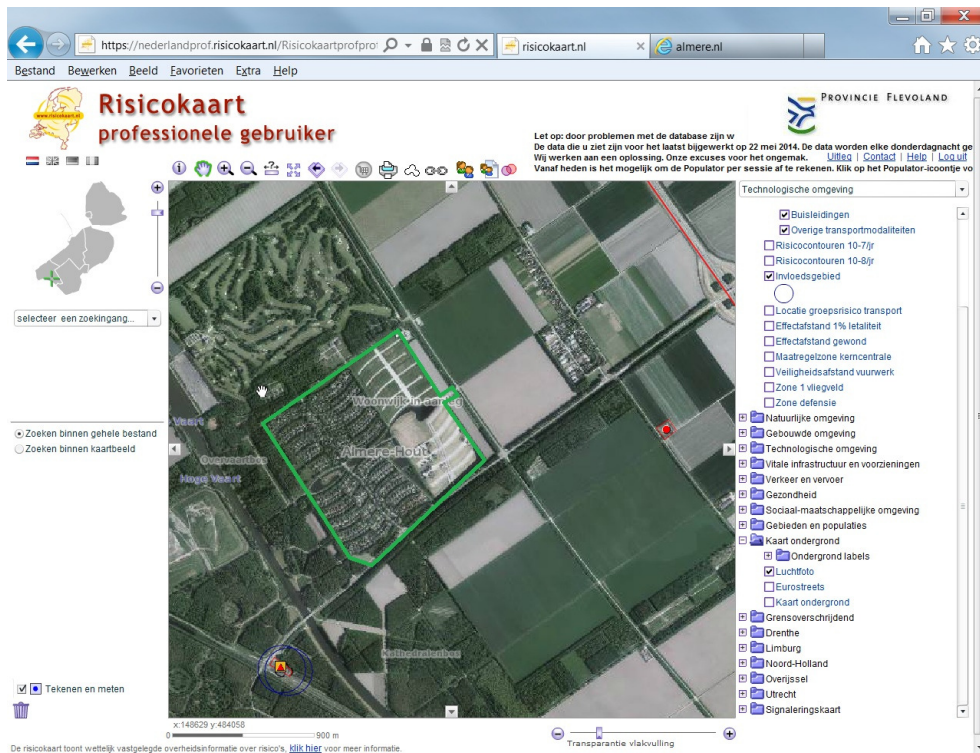
³ Vaste afstanden waarmee wordt voldaan aan de gestelde grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico, op grond van o.a. het Besluit externe veiligheid inrichtingen, het Vuurwerkbesluit en de circulaire Opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik.

Datum
26 mei 2014

Kenmerk

Pagina
1/5





Figuur 1: Riscobronnen in of nabij het plangebied [bron: provinciale risicokaart]. De groene lijn is het plangebied.

Water:

Het plangebied ligt op ca. 375 m van de Hoge Vaart. Deze binnenvaarweg maakt geen deel uit van het Basisnet water. Volgens de bijlage (zie figuur 2) gaat het om bevaarbaarheidsklasse II (CEMT-II). Hierover vindt zo weinig vervoer van brandbare vloeistoffen plaats, dat er geen externe veiligheidsrisico's kunnen optreden.

Vervoer over het spoor:

Buiten het plangebied op een afstand van ca. 4.800 m ligt de Flevolijn. Over de Flevolijn zal in de toekomst (naar verwachting vanaf 2017, na realisatie van de OV-SAAL korte termijn maatregelen) transport van gevaarlijke stoffen gaan plaatsvinden. Deze spoorweg maakt deel uit van het Basisnet Spoor en heeft volgens bijlage 4 van de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (verder RNVGS), een (basisnet)afstand van 1 m of 6 m (afhankelijk van het betreffende spoorvak) en een plasbrandaandachtsgebied⁵ (PAG) van 30 m.

Conform het (ontwerp) Besluit externe veiligheid transportroutes (verder Bevt) en de circulaire RNVGS, geldt het volgende. Het groepsrisico hoeft niet te worden verantwoord, indien het gebied waarop het ruimtelijk besluit betrekking heeft in zijn geheel op meer dan 200 m van de transportroute ligt.

⁴ Hieronder vallen alleen buisleidingen voor aardgas met de functie van transportleiding met een druk boven 16 bar én een doorsnede van minimaal 5 cm. Aardgasleidingen met een lagere druk en kleinere diameter staan bekend als aardgasdistributieleidingen.

⁵ Voor dit gebied geldt volgens artikel 10 van het Bevt een bijzondere verantwoordingsplicht (aanvullend op de verantwoordingsplicht groepsrisico), speciaal gericht op het effect van een eventuele plasbrand, voor nieuwe bebouwing (nieuw te bouwen bouwwerken) in dit gebied. Verder worden in dit gebied via het Bouwbesluit 2012 en daarbij behorende ministeriële regeling, aanvullende bouweisen opgelegd, met het oog op het veilig kunnen vluchten bij een brand, ontploffing of een drukgolf in een dergelijk gebied.



Een dergelijke ruimtelijke ontwikkeling heeft een verwaarloosbare invloed op de hoogte van het groepsrisico. Daarom is het niet effectief om in het gebied op een grotere afstand dan 200 m van de transportroute mogelijkheden voor ruimtelijke maatregelen⁶ te onderzoeken om het groepsrisico te verkleinen.

Datum
26 mei 2014

Kenmerk

Wel moeten de gevolgen van het voorgenomen besluit voor de mogelijkheden voor de rampenbestrijding en de zelfredzaamheid van mensen worden onderzocht en verantwoord, conform Bevt en circulaire RNVGS, indien het plangebied binnen het invloedsgebied van de transportroute ligt.

Pagina
3/5

Het plangebied ligt geheel binnen het invloedsgebied (zie bijlage tabel 1) van het scenario van het vrijkomen van toxische vloeistof.

Vervoer over de weg:

Buiten het plangebied op een afstand van ca. 1.700 m ligt de A27, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Deze weg maakt deel uit van het Basisnet Weg en heeft volgens bijlage 1 van de circulaire RNVGS een veiligheidszone van '0 m'. Dit betekent dat het plaatsgebonden risico vanwege het vervoer op het midden van de weg niet meer bedraagt dan 10^{-6} per jaar. Deze weg heeft geen plasbrandaandachtsgebied.

Over het hier relevante wegvak van de A27 vindt transport van onderstaande stoffen⁷ plaats:

Weg	DVS code	Scenario	LF1	LF2	LT1	LT2	GF2	GF3
A27	F003	2006/2007	2069	1456	-	-	33	1018

Het plangebied ligt buiten de eerder genoemde 200 m en ook buiten het invloedsgebied (zie bijlage tabel 2) van deze transportroute, zodat de verantwoordingsplicht groepsrisico en hulpverlening niet van toepassing zijn op deze risicobron.

Conclusies:

Het wettelijk vereiste beschermingsniveau voor burgers (= plaatsgebonden risico) speelt geen rol bij dit bestemmingsplan. De relevante risicobronnen liggen (inclusief hun plaatsgebonden risicocontour en/of daartoe vastgestelde vaste afstanden) buiten het plangebied, zodat met dit plan alleen ontwikkelingen worden mogelijk gemaakt die deze milieukwaliteits eis op gebied van externe veiligheid in stand houden.

De verantwoordingsplicht met betrekking tot externe veiligheid is van toepassing voor onderstaande risicobronnen volgens de 'verantwoordingselementen' in onderstaande tabel.

Risicobron	Verantwoording groepsrisico (inclusief groepsrisico bepaling)	Verantwoording rampenbestrijding/zelfredzaamheid	Verantwoording plasbrandaandachtsgebied (PAG)	Toelichting
Spoor	Nee	Ja	Nee	Plangebied geheel buiten PAG en buiten 200 m. Bij incident toxische belasting belasting in gehele plangebied mogelijk.

De brandweer Flevoland wordt in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen over de zelfredzaamheid van personen en de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval.

⁶ Waaronder de stedenbouwkundige opzet en voorzieningen met betrekking tot de inrichting van de openbare ruimte.

⁷ De Dienst Verkeer en Scheepvaart (DVS) van Rijkswaterstaat heeft op basis van uitgevoerde tellingen in 2006 en 2007, de voor risicoberekeningen benodigde jaarintensiteiten bepaald.



BIJLAGE "VERVOER GEVAARLIJKE STOFFEN ALMERE".

Datum
26 mei 2014

Spoor:

Over de Flevolijn/Hanzelijn worden volgens de 'Marktverwachting vervoer gevaarlijke stoffen per spoor', van ProRail uit 2007 de onderstaande stoffen vervoerd:

Kenmerk

Pagina
4/5

Stofcategorie	Voorbeeldstof	Invloedsgebied (1% letaliteit) ⁸
A, brandbare gassen	LPG, propaan	≈ 460 m
B2, giftige gassen	Ammoniak	≈ 995 m
C3, zeer brandbare vloeistoffen	Benzine	≈ 35 m
D3, giftige vloeistoffen	Acrylnitril	≈ 375 m
D4, zeer giftige vloeistoffen	Fluorwaterstof	> 4.000 m

Tabel 1

Weg:

Over de weg in Almere worden (in verschillende hoeveelheden) onderstaande stoffen vervoerd:

Stofcategorie	Voorbeeldstof	Invloedsgebied (1% letaliteit) ⁶
LF1	Diesel	≈ 45 m
LF2	Benzine	≈ 45 m
LT1	Acrylnitril	≈ 730 m
LT2	Propylamine	≈ 880 m
GF2	n-Butaan	≈ 280 m
GF3	LPG, propaan	≈ 355 m

Tabel 2

Water:

Over het water in Almere is sprake van twee verschillende typen vaarwegen:

1. Categorie binnenvaart met frequent vervoer (zwart in figuur 1), de corridor A'dam Noordoost Nederland CEMT klasse VIa:

Corridor	Maatgevende vaarweg	GF3	GT3	LF1	LF2	LT1	LT2
Rotterdam-Duitsland	Calandkanaal	2135	196	9882	1395 8	146	0
Amsterdam- Rijn	Lekkanaal	332	0	8303	9063	0	0
Westerschelde Rijn	Kanaal Zuid Beveland	3735	41	7191	5612	90	0
Amsterdam- Noord Nederland	Van Starckenborghkanaal	0	30	2786	1162	0	0

Tabel 3

⁸ Volgens de concept 'Handleiding risicoanalyse transport, november 2011'.

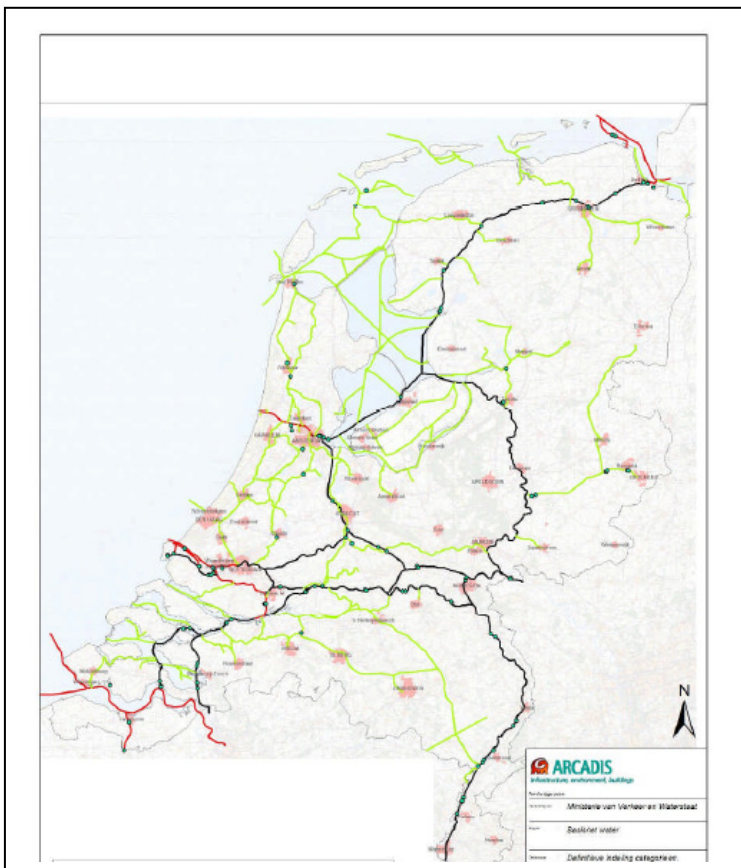


2. Categorie binnenvaart zonder frequent vervoer (groen in figuur 1) in CEMT-
klassen onderverdeeld in IJmeer/Gooimeer (klasse IV, bruin in figuur 2) en
Hoge en Lage Vaart (klasse II, geel in figuur 2). Hier vindt weinig of geen
vervoer van brandbare vloeistoffen plaats. Transport vindt alleen op vaarwegen
met bevaarbaarheid-klassen IV, V en VI plaats in zulke hoeveelheden dat er
mogelijke externe veiligheidsrisico's kunnen optreden.

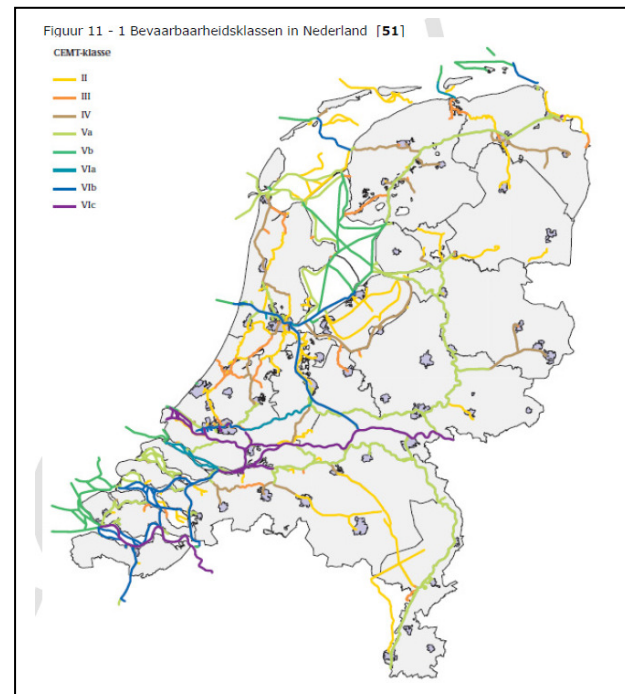
De bijbehorende invloedsgebieden zijn:

Stofcategorie	Voorbeeldstof	Invloedsgebied (1% letaliteit) ⁶
LF1	Diesel	≈ 35 m
LF2	Benzine	≈ 35 m
GT3	Ammoniak	≈ 1070 m

Tabel 4



Figuur 1: Kaart Basisnet Water [bron: definitief ontwerp Basisnet Water].



Figuur 2: Bevaarbaarheidsklassen in Nederland [bron: concept Handleiding Risicoanalyse Transport].

