

N307 Passage Dronten

Quickscan externe veiligheid

projectnr. 265270
revisie 01
23 januari 2015

Adviesgroep SAVE

Opdrachtgevers

Provincie Flevoland
Gemeente Dronten

datum vrijgave

23-05-2014

beschrijving revisie 00

Concept

goedkeuring

drs. H.W. Lindeboom

vrijgave

drs. T. Artz

Projectgroep bestaande uit:

Tom van der Linde
Roel Kouwen
Manuel Beterams

Tekstbijdragen:

Fotografie:

Vormgeving:

Datum van uitgave:

23 januari 2015

Contactadres:

Zutphenseweg 31D
7418 AH DEVENTER
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

	Inhoud	Blz.
1	Inleiding	2
1.1	Aanleiding	2
1.2	Doel.....	2
1.3	Leeswijzer.....	2
2	Beleidskader	3
3	Risicobeschouwing	5
3.1	Provinciale weg N307	5
3.1.1	<i>Vervoerstellingen.....</i>	5
3.1.2	<i>Analyse.....</i>	6
3.2	Overige risicobronnen.....	6
4	Conclusies	7
4.1	Provinciale weg N307	7
4.2	Overige risicobronnen.....	7

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Dronten en de provincie Flevoland zijn voornemens om parallel aan de Dronterringweg een nieuwe autoweg (N307) aan te leggen. Het gaat om een 100 km/uur weg. Dit traject maakt onderdeel uit van het grotere geheel van de N23 en wordt aangeduid als Passage Dronten. Voor het traject dient een bestemmingsplanprocedure te worden doorlopen. Daarnaast geldt voor het traject geldt een m.e.r.-plicht, omdat het gaat om een nieuw aan te leggen autoweg.

1.2 Doel

Omdat er sprake is van een nieuw ruimtelijk besluit, is het in het kader van de externe veiligheids-wetgeving verplicht om de externe veiligheidssituatie in de omgeving van de ontwikkeling te beschouwen. In deze rapportage worden de externe veiligheidsrisico's als gevolg van de aanleg van de N307 Pasage Dronten beschouwd.

De globale ligging van het op te waarderen tracédeel is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1: Globale ligging van het plangebied (rode omlijning)

1.3 Leeswijzer

In **hoofdstuk twee** wordt ingegaan op enkele hoofdzaken met betrekking tot externe veiligheidsbeleid en wordt de werking van de verantwoordingsplicht verklaard. In **hoofdstuk drie** worden de risicobronnen in relatie tot hun risiconiveaus beschouwd. Ten slotte worden in **hoofdstuk vier** de conclusies beschreven.

2 Beleidskader

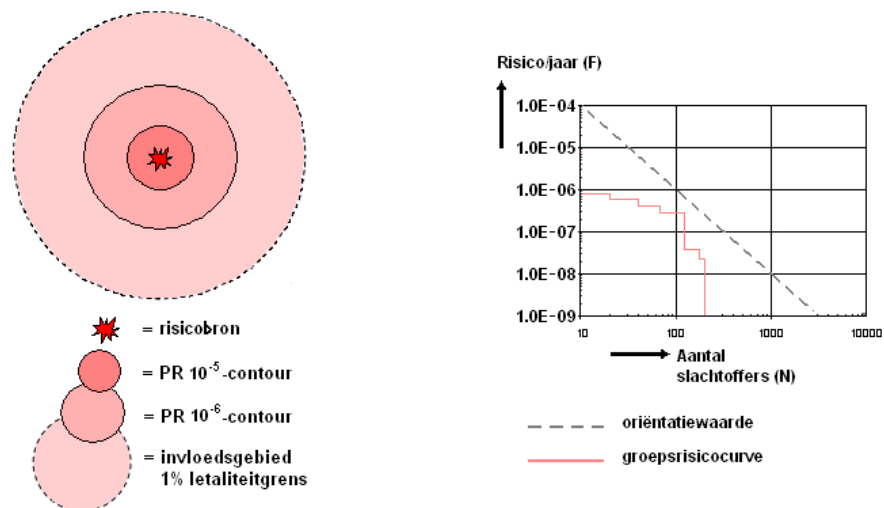
Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Het huidige beleid voor transportmodaliteiten staat beschreven in de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' (cRvgs), het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) vervangt per 1 juli 2014 de circulaire. Voor buisleidingen is dit het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en voor inrichtingen het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Binnen het beleidskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

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. 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.



Figuur 2.1: Weergave plaatsgebonden risicocontouren, invloedsgebied en groepsrisicografiek met oriëntatiewaarde voor transport

Verantwoordingsplicht

In het Bevb, het Bevi en de cRvgs (vanaf 1 juli 2014 via het Bevt) is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Vanuit de 'circulaire' dient aandacht aan de verantwoording gegeven worden wanneer het groepsrisico boven de oriëntatiewaarde ligt of wanneer het groepsri-

sico (significant) toeneemt.¹ Bij hogedruk aardgastransportleidingen (Bevb) dient het groepsrisico verantwoord te worden als het plangebied binnen het invloedsgebied van een leiding ligt. Bij deze verantwoordingsplicht dient het bevoegd gezag op een juiste wijze de toename en ligging van het groepsrisico te onderbouwen en te verantwoorden. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. De verantwoordingsplicht van het groepsrisico dient naast de rekenkundige hoogte van het groepsrisico, dat berekend wordt door middel van een kwantitatieve risicoanalyse (QRA), tevens rekening te houden met een aantal kwalitatieve aspecten, zoals hieronder weergegeven.

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

Figuur 2.2: Verplichte en onmisbare onderdelen van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico

1 Vanuit het Bevt geldt de verplichting tot verantwoording niet wanneer het groepsrisico niet hoger is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde (huidige en toekomstige situatie) of wanneer het groepsrisico met minder dan 10% toeneemt en de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden.

3 Risicobeschouwing

In dit hoofdstuk wordt de opwaardering van de N307 ter hoogte van Dronten beschouwd op het aspect externe veiligheid. De ligging van het voorkeursalternatief is weergegeven in figuur 3.1.



Figuur 3.1: Ligging van het voorkeursalternatief N307 Passage Dronten

3.1 Provinciale weg N307

De provinciale weg N307 bevindt zich zowel in de huidige als de toekomstige situatie ten noorden van de bebouwde kern van Dronten.

3.1.1 Vervoerstellingen

Uit tellingen van de provincie Flevoland (2005) blijkt dat over de N307 ter hoogte van Dronten gevaarlijke stoffen worden vervoerd. De categorie vervoerde gevaarlijke stoffen en de daarbij behorende frequentie van het transport is weergegeven in tabel 3.1. Deze gegevens zijn van toepassing op het trajectdeel van de N307 tussen de aansluiting met de N305 (Biddingringweg) en de aftakking naar Swifterbant.

Uit deze tellingen komt geen vervoer van LPG (GF3) naar voren, terwijl zich meerdere LPG-tankstations binnen Dronten bevinden die waarschijnlijk via de Dronerringweg bevoorraad worden. Hooguit vier van de vijf LPG-tankstations binnen de kern van Dronten worden via de Dronerringweg bevoorraad (waarschijnlijk alleen de drie die aan De Noord zijn gelegen). Al deze LPG-tankstations kennen een vergunde doorzet van 999 m³/jaar en hiervoor geldt een vuistregel van 140 bevoorradingen per jaar. Maximaal, dit is een worst-case scenario, komt het aantal transporten GF3 per jaar dan op 560 uit (op basis van 4 te bevoorraden tankstations). Waarschijnlijker is het dat minder dan 500 transporten per jaar GF3 over deze weg plaatsvinden.

tabel 3.1 Vervoer gevaarlijke stoffen Dronerringweg (N307)

N307	LF1, brandbare vloeistof	LF2, brandbare vloeistof	LT1, toxische vloeistof	LT2, toxische vloeistof	GF3, brandbaar gas
Aantal wagens	1.444	1.686	0	0	560

Het invloedsgebied van de over de N307 bedraagt 45 meter (invloedsgebied stofcategorie LF1 en LF2).

3.1.2 **Analyse**

Plaatsgebonden risico

In de bijlage van het concept HART (Handleiding Risicoanalyse Transport) zijn vuistregels opgesteld om de hoogte van het groepsrisico te kunnen benaderen. Bij eenzijdige bebouwing en een maximum aantal transporten van 560 GF3 per jaar (en op een afstand van de bebouwing van 30 meter tot de weg), moet de personendichtheid boven de 100 personen per hectare liggen om boven de 10% van de oriëntatiewaarde uit te komen. Dit is hier niet het geval. Het plaatsgebonden risico levert daarom geen belemmeringen op.

Groepsrisico

In de bijlage van het concept HART (paragraaf 1.2.3) zijn vuistregels opgesteld om de hoogte van het groepsrisico te kunnen benaderen. Uit de vuistregels volgt dat enkel het vervoer van gevaarlijke stoffen uit de stofcategorieën LF1 en LF2 (tabel 3.1) niet leidt tot een groepsrisico. De N307 Passage Dronten heeft geen groepsrisico. Daarnaast dient geconcludeerd te worden dat de wegaanpassing leidt tot een gunstigere veiligheidssituatie (de afstand tussen de weg en de bebouwing wordt vergroot).

Omdat er geen sprake is van een groepsrisico (in zowel de huidige als de toekomstige situatie) is verantwoording van het groepsrisico voor deze weg niet aan de orde.

3.2 **Overige risicobronnen**

Ten zuiden van de N307 Passage Dronten bevinden zich verschillende risicovolle inrichtingen.² Het plan voor de N307 Passage Dronten maakt geen (beperkt) kwetsbare objecten mogelijk. Het voorliggende plan heeft geen invloed op de risiconiveaus van deze bronnen.

Ten aanzien van de interactie tussen de N307 en de aanwezige risicovolle inrichtingen (domino-effecten) moet gesteld worden dat de onderlinge afstand wordt vergroot. Het invloedsgebied van de N307 (45 meter) reikt in de toekomstige situatie niet tot deze inrichtingen.

² Ten zuiden van de N307 bevinden zich de risicovolle inrichtingen Orfa Visser, Broekhoff Vuurwerk, een gasontvangstation, Supertank (De Noord), BP Station De Noord en Gebroeders van Liere.

4 Conclusies

De gemeente Dronten en de provincie Flevoland zijn voornemens om parallel aan de Dronterringweg een nieuwe autoweg (N307) aan te leggen. Het gaat om een 100 km/uur weg. Dit traject maakt onderdeel uit van het grotere geheel van de N23 en wordt aangeduid als Passage Dronten.

In het kader van deze ruimtelijke ontwikkeling is de externe veiligheidssituatie van de omgeving van het op te waarden tracédeel van de N307 in beeld gebracht.

4.1 Provinciale weg N307

Plaatsgebonden risico

Op basis van vuistregels uit het HART moet worden gesteld dat er voor deze weg ter hoogte van het plangebied geen sprake is van een PR 10^{-6} -contour. Het plaatsgebonden risico levert daarom geen belemmeringen op.

Groepsrisico

Uit de vuistregels van het HART volgt dat de N307 ter hoogte van het op te waarden tracédeel geen groepsrisico kent. Omdat er zowel in de huidige en de toekomstige situatie geen sprake is van een groepsrisico, is verantwoording van het groepsrisico niet aan de orde.

4.2 Overige risicobronnen

Het plan maakt geen (beperkt) kwetsbare objecten mogelijk. Het voorliggende plan heeft geen invloed op de risiconiveaus van deze bronnen.

De afstand tussen de N307 en de ten zuiden van deze weg gelegen risicovolle inrichtingen wordt vergroot. Het invloedsgebied van de N307 (45 meter) reikt in de toekomstige situatie niet tot deze inrichtingen.