

# Memo

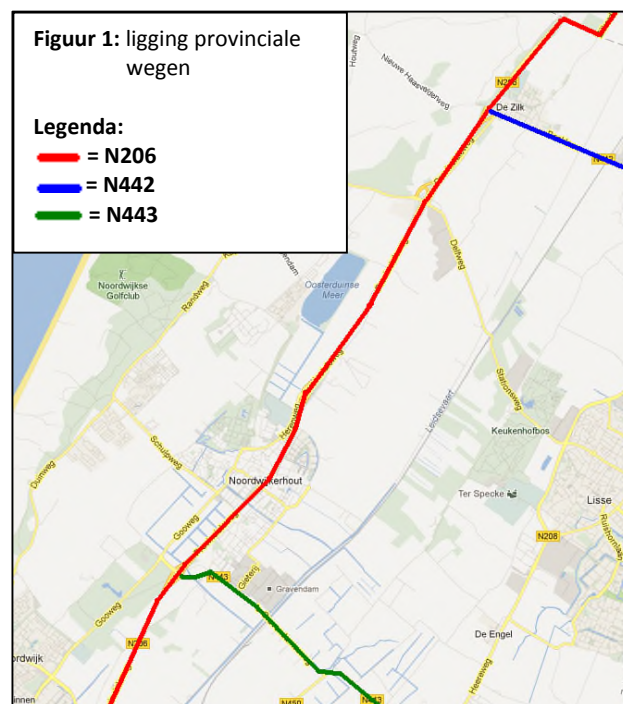
datum	8 mei 2014	
aan	Reinier van Trigt	Antea Group
van	Tom van der Linde	Antea Group
kopie	Roel Kouwen	Antea Group
betreft	Beschouwing en nadere analyse van de provinciale wegen in en rond Noordwijkerhout wat externe veiligheid betreft	

## Inleiding

De gemeente Noordwijkerhout is voornemens verschillende bestemmingsplannen binnen haar gemeentegrenzen te actualiseren. In het kader van de bestemmingsplanprocedure is het vervoer van gevaarlijke stoffen over de provinciale wegen binnen de gemeente Noordwijkerhout in deze memo nader beschouwd en getoetst aan de bestaande externe veiligheidswetgeving<sup>1</sup>.

In de directe omgeving van de gemeente Noordwijkerhout liggen drie provinciale wegen, namelijk de N206, de N442 en de N443 (figuur 1). Voor provinciale wegen bestaan geen risicoplafonds zoals die voor Rijkswegen bestaan, risicobeschouwingen worden doorgaans gebaseerd op vervoerstellingen. Voor de N206 (vanaf het zuiden tot aan de aansluiting met de N443 gezien) en de N443 zijn deze vervoerstellingen beschikbaar<sup>2</sup>, voor de overige trajectdelen niet.

Voor de overige trajectdelen van de provinciale wegen zijn vervoersaantallen daarom afgeleid van de vervoersaantallen van de N206 en de N443. Hierbij is de conservatieve aanname gedaan dat al het vervoer van de N206/N443 over deze wegen gaat.



<sup>1</sup> Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg is het beleid vastgelegd in de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen.

<sup>2</sup> Verschillen in vervoersaantallen tussen de N206 en de N443 worden veroorzaakt doordat transportwagens risicovolle inrichtingen in de directe omgeving bevoorraden. Wagens die over de N206 rijden, hoeven dus niet noodzakelijkerwijs ook over de N443 te rijden.

# Memo

## Provinciale weg N206

### Trajectdeel Noordwijk (zuidelijke gemeentegrens) - aansluiting N443

De provinciale weg N206 doorkruist de gemeente Noordwijkerhout noord-zuidelijkerwijs. Vanuit het zuiden (Noordwijk) komt de N206 binnen de gemeentegrens te liggen. Ten zuiden van de kern Noordwijkerhout sluit de N206 aan op de N443.

#### Vervoerstellingen

Uit tellingen van de provincie Zuid-Holland (2009) blijkt dat over de N206 gevaarlijke stoffen worden vervoerd. De categorie vervoerde gevaarlijke stoffen en de daarbij behorende frequentie van het transport is weergegeven in tabel 1. Deze gegevens zijn van toepassing op het trajectdeel van de N206 tussen de N441 bij Katwijk tot aan de N443, iets ten zuiden van Noordwijkerhout.

Tabel 1: vervoer gevaarlijke stoffen N206 (zuidelijk deel)

N206	LF1, brandbare vloeistof	LF2, brandbare vloeistof	LT1, toxische vloeistof	LT2, toxische vloeistof	GF3, brandbaar gas
Aantal wagens	806	759	21	33	190

#### Plaatsgebonden risico

In de bijlage van het concept Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) (paragraaf 1.2.3) is gesteld dat een weg buiten de bebouwde kom geen PR  $10^{-6}$ -contour heeft wanneer het aantal transporten GF3 lager is dan 500 per jaar. Voor de N206 kan op basis van vervoerstelling worden afgeleid dat geen sprake is van een PR  $10^{-6}$ -contour. Gesteld kan worden dat geen sprake is van knelpunten met het plaatsgebonden risico.

#### Groepsrisico

In de bijlage van het concept HART (paragraaf 1.2.3) zijn vuistregels opgesteld om de hoogte van het groepsrisico te kunnen benaderen. Voor dit trajectdeel is voor deze benadering een conservatieve (overschatte) aanname van de aanwezige personendichtheid gedaan. Gesteld is dat er voor dit trajectdeel een personendichtheid geldt van 20 personen per hectare (tweezijdige bebouwing) binnen 100 meter van de as van de weg. Op basis van deze overschatting van de personendichtheid is af te leiden dat voor dit trajectdeel het groepsrisico zich onder 0,1 keer de oriëntatiewaarde bevindt.

### Trajectdeel aansluiting N443 - Vogelenzang (noordelijke gemeentegrens)

De provinciale weg N206 doorkruist ten noorden van de aansluiting met de N443 de kernen Noordwijkerhout en Ruigenhoek en loopt ten westen van de kern De Zilk.

#### Vervoerstellingen

Voor het trajectdeel van de N206 ten noorden van de aansluiting met de N443 zijn geen recente verkeersstellingen bekend. Om de externe veiligheidssituatie van dit weggedeelte desalniettemin inzichtelijk te maken zijn de transportaantallen gevaarlijke stoffen afgeleid. De gegevens in tabel 2 zijn afgeleid van de transporten van de N206 ten zuiden van de aansluiting met de N443 en de transporten via de N443. De aantallen transporten zijn samengevoegd. De achterliggende veronderstelling is hiermee dat alle transporten van deze twee wegen door de kern van Noordwijkerhout naar het noorden gaan. De transportaantallen in tabel 2 zijn daarmee een overschatting van de daadwerkelijke transportaantallen.

## Memo

**Tabel 2:** vervoer gevaarlijke stoffen N206 (noordelijk deel)

N206	LF1, brandbare vloeistof	LF2, brandbare vloeistof	LT1, toxische vloeistof	LT2, toxische vloeistof	GF3, brandbaar gas
Aantal wagens	1328	901	21	33	214

### *Plaatsgebonden risico*

Op basis van het concept HART kan gesteld worden dat er voor dit trajectdeel geen PR  $10^{-6}$ -contour aanwezig is, daarmee is er vanzelfsprekend geen sprake van eventuele knelpunten met het PR.

### *Groepsrisico*

Gesteld is dat er voor dit trajectdeel een conservatief geschatte personendichtheid geldt van 100 personen per hectare (tweezijdige bebouwing) binnen 50 meter van de as van de weg. Op basis van deze overschatting van de personendichtheid is af te leiden (door gebruik van paragraaf 1.2.3 uit de bijlage van het concept HART) dat voor dit trajectdeel het groepsrisico zich onder 0,1 keer de oriëntatiewaarde bevindt.

Ten overvloede: dit betreft een overschatting van zowel de personendichtheid als van de transportintensiteit.

## Provinciale weg N442

De provinciale weg N442 is gelegen tussen de kern De Zilk en Hillegom.

### *Vervoerstellingen*

Voor deze weg zijn geen recente verkeerstellingen uitgevoerd. Met de conservatieve aanname dat alle transporten van de N206 (tabel 2) ook de N442 passeren kan een inschatting worden gemaakt van het risiconiveau.

### *Plaatsgebonden risico*

In de bijlage van het concept HART (paragraaf 1.2.4) is gesteld dat een weg binnen de bebouwde kom geen PR  $10^{-6}$ -contour heeft. Het weggedeelte buiten de bebouwde kom heeft geen PR  $10^{-6}$ -contour (aantal transporten GF3 lager is dan 500 per jaar). Voor de N442 kan met de conservatieve aannames van tabel 2 worden afgeleid dat geen sprake is van een PR  $10^{-6}$ -contour. Er is daarmee geen sprake van knelpunten met het plaatsgebonden risico.

### *Groepsrisico*

In de bijlage van het concept HART (paragraaf 1.2.4) zijn vuistregels opgesteld om de hoogte van het groepsrisico te kunnen benaderen. Gesteld is dat er voor deze trajectdelen een personendichtheid geldt van 100 personen per hectare (eenzijdige bebouwing, conservatieve aanname) binnen 50 meter van de as van de weg. Op basis van deze overschatting van de personendichtheid is af te leiden dat voor dit trajectdeel het groepsrisico zich onder 0,1 keer de oriëntatiewaarde bevindt. Voor het weggedeelte buiten de bebouwde kom wordt een conservatieve aanname gedaan van 80 personen per hectare (eenzijdige bebouwing) binnen 50 meter van de as van de weg. Op basis van vuistregels uit paragraaf 1.2.3 van het HART blijkt dat de hoogte van het groepsrisico ruim onder 0,1 keer de oriëntatiewaarde ligt.

# Memo

## Provinciale weg N443

De provinciale weg N443 loopt van de aansluiting met de N206 ten zuiden van de kern Noordwijkerhout in oostelijke richting Sassenheim.

### *Vervoerstellingen*

Uit tellingen van de provincie Zuid-Holland (2009) blijkt dat over de N443 gevaarlijke stoffen worden vervoerd. De categorie vervoerde gevaarlijke stoffen en de daarbij behorende frequentie van het transport is weergegeven in tabel 3.

**Tabel 3:** vervoer gevaarlijke stoffen N443

N443	LF1, brandbare vloeistof	LF2, brandbare vloeistof	LT1, toxische vloeistof	LT2, toxische vloeistof	GF3, brandbaar gas
Aantal wagens	522	142	0	0	24

### *Plaatsgebonden risico*

Het aantal transporten GF3 over deze provinciale weg is lager dan 500 per jaar, deze weg heeft daarmee geen PR  $10^{-6}$ -contour (bijlage concept HART). Voor de N443 kan op basis van vervoerstelling worden afgeleid dat geen sprake is van een PR  $10^{-6}$ -contour. Gesteld kan worden dat geen sprake is van knelpunten met het plaatsgebonden risico.

### *Groepsrisico*

Voor dit trajectdeel is voor deze benadering een conservatieve (overschatte) aanname van de aanwezige personendichtheid gedaan. Gesteld is dat er voor dit trajectdeel een personendichtheid geldt van 80 personen per hectare (tweezijdige bebouwing) binnen 20 meter van de as van de weg. Op basis van deze personendichtheid is uit de bijlage van het concept HART (paragraaf 1.2.3) af te leiden dat voor dit trajectdeel het groepsrisico zich ver onder 0,1 keer de oriëntatiewaarde bevindt.

## Conclusie

In deze memo zijn de risiconiveaus bepaald van de provinciale wegen binnen de gemeentegrenzen van Noordwijkerhout.

### *Plaatsgebonden risico*

Geen van de beschouwde provinciale wegen heeft een  $10^{-6}$ -plaatsgebonden risicocontour. Aan de normen van het plaatsgebonden risico wordt voldaan.

### *Groepsrisico*

De hoogte van het groepsrisico ligt voor alle provinciale wegen op alle trajectgedeelten onder 0,1 keer de oriëntatiewaarde. Omdat eveneens geen sprake is van toename van het groepsrisico (de bestemmingsplannen staan geen hogere personendichtheden toe dan de huidige) is groepsrisico verantwoording niet aan de orde.