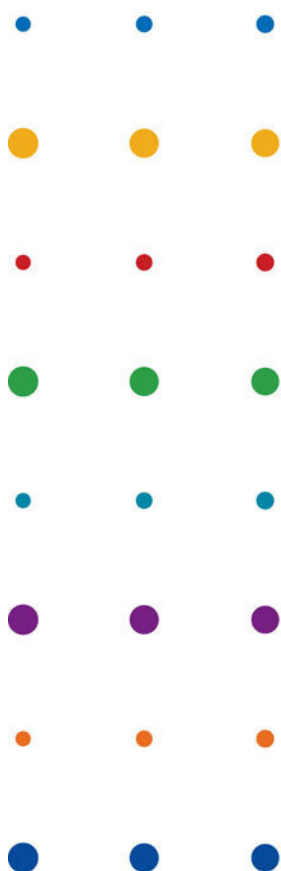


Verkenkend onderzoek vervoer gevaarlijke stoffen over Provinciale wegen Provincie Noord-Holland



Provincie Noord-Holland

Maart 2010

Verkenkend onderzoek vervoer gevaarlijke stoffen over Provinciale wegen Provincie Noord-Holland

dossier : C8100-01.001
registratienummer : MD-AF20100022/MVI
versie : Definitief

Provincie Noord-Holland

Maart 2010

INHOUD**BLAD**

SAMENVATTING	2
1 INLEIDING	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Doelstelling	5
2 TOETSINGSKADER EXTERNE VEILIGHEID	7
3 WERKWIJZE	9
3.1 Stap 1: startoverleg + ontvangen gegevens	9
3.2 Stap 2: inventarisatie vervoer en ruimtelijke ontwikkelingen	9
3.3 Stap 3: Analyse van knel- en aandachtspunten	10
3.4 Stap 4: Inventarisatie mogelijkheden voor verankering	11
3.5 Stap 5: Werksessies met gemeenten/regio's	11
4 RESULTAAT INVENTARISATIE ROUTES GEVAARLIJKE STOFFEN	12
5 MOGELIJKE KNEL- EN AANDACHTSPUNTEN	13
5.1 PR en GR	13
5.2 Plasbrandaandachtsgebied	15
6 INTERVIEWS	16
6.1 Deelnemers interview	16
6.2 Resultaten	16
6.2.1 Algemene vragen	17
6.2.2 Specifieke vragen	18
6.3 Conclusie en oplossingrichtingen	19
7 MOGELIJKHEDEN VERANKERING	21
7.1 Algemene mogelijkheden	21
7.2 Specifieke instrumenten voor borging voor gemeenten en provincies	22
7.3 Advies voor de door de provincie in te zetten instrumenten	23
8 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	24
9 MAATREGELEN OVERIGE TRANSPORTEN	26
10 COLOFON	27

BIJLAGEN

1	Mail mbt informatieverzoek
2	Kaartmateriaal
3	Transportgegevens behorend bij kaartmateriaal
4	Knelpuntenlijst
5	Verslag startoverleg
6	Overzicht toegezonden stukken tbv interviews
7	Verslagen interviews

SAMENVATTING

Aanleiding

Op dit moment geldt in de provincie Noord-Holland het verouderde 'Besluit aanwijzing provinciaal wegennet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen' (routeringsbesluit), dat dateert van 15 juni 1998. Op basis van dat besluit zijn alle wegen in beheer bij provincie en waterschappen aangewezen als provinciaal wegennet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Op basis van de 1998 beschikbare gegevens was er geen reden om specifieke provinciale wegen niet aan te wijzen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Inmiddels is het ruim 10 jaar later. Het verkeer en vervoer in het algemeen is toegenomen en er hebben zich veel ruimtelijke ontwikkelingen voorgedaan. Bovendien is het externe veiligheidsbeleid sterk in ontwikkeling. Daarom is het gewenst om inzicht te krijgen huidige en toekomstige situatie wat betreft externe veiligheid van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het provinciaal wegennet. Tevens gaat het om het verkrijgen van inzicht in mogelijke oplossingsrichtingen voor eventuele knelpunten. Het onderzoek is primair gericht op het vervoer over de weg.

Doelstelling

Het doel van het onderzoek is inzicht gegeven in de mate waarin vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg tot (eventuele) knel- en aandachtspunten¹ leidt, de oplossingsrichtingen voor deze knel- en aandachtspunten en de mogelijkheden om het vervoer van gevaarlijke stoffen te verankeren in de ruimtelijke ordening.

Toetsingskader

De overheid stelt grenzen aan de externe risico's van gevaarlijke stoffen. De grenzen zijn vertaald in normen voor het plaatsgebonden risico (PR) en een oriëntatiewaarde voor het groepsrisico (GR).

Werkwijze

De volgende stappen zijn uitgevoerd:

- Stap 1: startoverleg + ontvangen gegevens
- Stap 2: inventarisatie vervoer en ruimtelijke ontwikkelingen
- Stap 3: Analyse van knel- en aandachtspunten
- Stap 4: Inventarisatie mogelijkheden voor verankering
- Stap 5: Werksessies met gemeenten/regio's

Resultaten en conclusies

Plaatsgebonden risico

Nabij de provinciale wegen binnen Noord-Holland is op basis van de hoeveelheid transporten van gevaarlijke stoffen geen plaatsgebonden risico groter dan 10^{-6} per jaar te verwachten buiten de rand van de weg, zowel voor 2009 als voor 2020. Dit betekent dat

¹ Mbt plaatsgebonden risico respectievelijk groepsrisico wordt gesproken over een knelpunt als er sprake is van overschrijding van de grens/richtwaarde cq. oriënterende waarde. Mbt groepsrisico wordt gesproken over een aandachtspunt als er een hoog groepsrisico is, echter geen overschrijding. Dit verschil in duiding heeft te maken met het feit dat het groepsrisico ook verantwoord moet worden als het toeneemt, zonder de oriënterende waarde te overschrijden.

het plaatsgebonden risico niet leidt tot knelpuntsituaties voor de provinciale wegen binnen Noord-Holland.

Plasbrandaandachtsgebied

Uit de risico-inventarisatie is naar voren gekomen dat voor de provinciale wegen van Noord-Holland een plasbrandaandachtsgebied (zoals in het Basisnet weg geformuleerd voor Rijkswegen) niet opportuun is. Dit betekent dat er geen ruimtelijke knelpunten zijn als gevolg van een PAG op de provinciale wegen binnen Noord-Holland.

Groepsrisico

Ten aanzien van het aspect groepsrisico kan op basis van de algemene inventarisatie in combinatie met de resultaten van interviews met gemeenten worden geconcludeerd dat de provinciale wegen N208, N201, N232 en de N231 een aandachtspunt zijn. De provinciale weg N208 vormt een aandachtspunt binnen de gemeenten Haarlem, Heemstede, Bloemendaal en Velsen. Voor de provinciale wegen N201, N232 en N231 betreft het de gemeente Haarlemmermeer.

Algemene conclusies op basis van interviews

Ten aanzien van de rol/bevoegdheid van de provincie Noord-Holland met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen over de provinciale wegen kan worden geconcludeerd dat de gemeenten:

- behoefte hebben aan een actievere rol van de Provincie bij het oplossen/ beheersen van aandachtspunten/knelpunten die te maken hebben met het vervoer van gevaarlijke stoffen over provinciale wegen;
- het wenselijk vinden dat de provincie beschikt over recente (transport)gegevens over de provinciale wegen (NB. Dit is geen provinciale taak: in het kader van ruimtelijke plannen moeten de gemeenten dit ook zelf in beeld brengen!);
- het huidige provinciale beleid met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen niet als een belemmering voor ruimtelijke ontwikkelingen beschouwen;
- middels gemeentelijke routing en/of specifiek ruimtelijk beleid zelf een oplossing hebben voor aandachts- en knelpunten mbt het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Oplossingsrichtingen voor geïdentificeerde aandachtspunten

- Voor de provinciale weg N208 is allereerst van belang dat inzichtelijke wordt hoeveel transporten gevaarlijke stoffen over de N208 wordt vervoerd en of dit lokaal of doorgaand vervoer betreft. Wanneer dit in beeld is gebracht kunnen risicoberekeningen worden uitgevoerd om te onderzoeken of de oriëntatiewaarde wordt overschreden. Indien dit het geval is, is het van belang dat de gemeenten samen met provincie Noord-Holland bekijken of het vaststellen van (gemeentelijke) routing een oplossing biedt.
- De provinciale wegen N201, N232 en de N231 zijn binnen de gemeente Haarlemmermeer gelegen. Een mogelijke oplossing voor deze aandachtspunten is het vaststellen van een gemeentelijke routing. Bij het uitvoeren van een routingsonderzoek is afstemming tussen de gemeente Haarlemmermeer, de Provincie Noord-Holland en derden van belang.

Conclusie tav algemene rol provincie

Het is in de huidige (2010) en voorziene toekomstige (2020) situatie niet noodzakelijk dat de Provincie haar beleid met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen aanpast. Er is geen reden om bijvoorbeeld een provinciale verordening uit te werken waarin routing wordt afgedwongen bij gemeenten of een provinciaal basisnet wordt vastgesteld.

De provincie kan in algemene zin een rol spelen bij het beheersen/oplossing van knelpunten/aandachtpunten door:

- in (toekomstige) structuurvisie rekening houden met de locaties van ruimtelijke ontwikkelingen en de vestiging van risicovolle inrichtingen, zodanig dat hierdoor geen conflicten ontstaan tussen vervoer van gevaarlijke stoffen enerzijds en bebouwing/bevolking anderzijds.
- nabij de gesignaleerde aandachtpunten N208, N201, N232 en de N231 knelpunten de realisatie van ruimtelijke ontwikkeling in de gaten houden (provinciaal belang)

gecombineerd met:

- het initiatief nemen tot het uitvoeren van tellingen transporten gevaarlijke stoffen indien op basis van een combinatie van belangen hier behoefte aan is cq. aanleiding voor ontstaat
- indien nodig, gebruik te maken van de mogelijkheid die in de WRO wordt gegeven om ruimtelijke keuzes bij gemeenten af te dwingen middels een reactieve aanwijzing of zienswijzen.

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Op dit moment geldt in de provincie Noord-Holland het verouderde 'Besluit aanwijzing provinciaal wegennet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen' (routeringsbesluit), dat dateert van 15 juni 1998. Op basis van dat besluit zijn alle wegen in beheer bij provincie en waterschappen aangewezen als provinciaal wegennet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Op basis van de 1998 beschikbare gegevens was er geen reden om specifieke provinciale wegen niet aan te wijzen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Inmiddels is het ruim 10 jaar later. Het verkeer en vervoer in het algemeen is toegenomen en er hebben zich veel ruimtelijke ontwikkelingen voorgedaan. Bovendien is het externe veiligheidsbeleid sterk in ontwikkeling. Daarom is het gewenst om inzicht te krijgen huidige en toekomstige situatie wat betreft externe veiligheid van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het provinciaal wegennet. Tevens gaat het om het verkrijgen van inzicht in mogelijke oplossingsrichtingen voor eventuele knelpunten. Het onderzoek is primair gericht op het vervoer over de weg.

Externe veiligheid is een element van duurzaam ruimtegebruik, dat als provinciaal belang aangemerkt is. Het gaat daarbij ondermeer om het waarborgen van het vervoer van gevaarlijke stoffen van en naar chemieclusters in Noord-Holland en van de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen in de nabijheid van transportroutes gevaarlijke stoffen.

De provinciale structuurvisie is (bijna) vastgesteld. Gewijzigde inzichten naar aanleiding van deze studie kunnen worden meegenomen in latere herzieningen van de structuurvisie en in een mogelijk op te stellen gebiedsvisie.

1.2 Doelstelling

Het doel van het onderzoek is inzicht gegeven in de mate waarin vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg tot (eventuele) knel- en aandachtspunten² leidt, de oplossingsrichtingen voor deze knel- en aandachtspunten en de mogelijkheden om het vervoer van gevaarlijke stoffen ruimtelijke te verankeren. Deze doelstelling is behaald door antwoord gegeven op de onderstaande vragen:

- Welke provinciale wegen worden feitelijk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen gebruikt en in welke orde van grootte?
- Welke wegen zullen naar verwachting in de toekomst (2020) feitelijk gebruikt worden voor het vervoer van gevaarlijke stoffen en in welke orde van grootte?
- Wat zijn/waar liggen de (meest) evidente plaatsgebonden risico knelpunten en groepsrisico aandachtspunten nu en in de toekomst?

² Mbt plaatsgebonden risico wordt gesproken over een knelpunt als er sprake is van overschrijding van de grens- of richtwaarde. Mbt groepsrisico wordt gesproken over een knelpunt als er sprake is van overschrijding van de oriëntatiewaarde. Mbt groepsrisico wordt gesproken over een aandachtspunt als er een hoog groepsrisico is, echter geen overschrijding. . Dit verschil in duiding heeft te maken met het feit dat het groepsrisico ook verantwoord moet worden als het toeneemt, zonder de oriëntatiewaarde te overschrijden.

- Naar welke (mogelijke) knel- en aandachtspunten is nader onderzoek nodig?
- Welke potentiële oplossingen zijn er?
- Hoe kunnen de geïnterviewde knel- en aandachtspunten worden opgelost?
- Hoe kan het vervoer van gevaarlijke stoffen over provinciale wegen (ruimtelijk) worden verankerd?

Zijdelings is in dit onderzoek ook aandacht gegeven aan het vervoer via water, spoor en buisleidingen. Op hoofdlijnen is hierbij aangegeven welke ontwikkelingen bij deze modaliteiten spelen en in hoeverre op basis daarvan knel- of aandachtspunten verwacht kunnen worden. Mogelijk moeten deze conclusies in de toekomst (na vaststellen van nieuwe wet- en regelgeving) worden onderbouwd door verder onderzoek.

2 TOETSINGSKADER EXTERNE VEILIGHEID

Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's voor de omgeving bij het gebruik, de productie, opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen. In het kader van de externe veiligheid dient, in het geval van een besluit met betrekking tot een verandering bij de risicobron of een verandering in de omgeving daarvan een afweging te worden gemaakt over de externe veiligheid. In het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (Circulaire RNVGS) zijn risiconormen opgenomen voor inrichtingen respectievelijk het vervoer van gevaarlijke stoffen. Hieraan moet getoetst worden bij een aantal besluiten in het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) of in het kader van de wet milieubeheer (Wm).

De overheid stelt grenzen aan de externe risico's van gevaarlijke stoffen. De grenzen zijn vertaald in normen voor het plaatsgebonden risico (PR) en een oriëntatiewaarde voor het groepsrisico (GR). Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn deze normen weergegeven in onderstaande kaders.

Plaatsgebonden risico (PR)

Het risico op een plaats buiten een inrichting of langs een transportas voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, uitgedrukt als een kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting of bij de transportas, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

Voor het transport van gevaarlijke stoffen geldt Cf. de Circulaire RNVGS de 10^{-6} per jaar PR-contour voor nieuwe situaties voor kwetsbare objecten als grenswaarde en voor beperkt kwetsbare objecten als richtwaarde. Voor de bestaande situaties geldt de 10^{-5} per jaar PR-contour als grenswaarde en de 10^{-6} per jaar PR-contour als een streefwaarde voor (beperkt) kwetsbare objecten. Deze lijn wordt ook aangehouden in de toekomstige AMvB: het zgn. Btev (Besluit Transportroutes Externe Veiligheid).

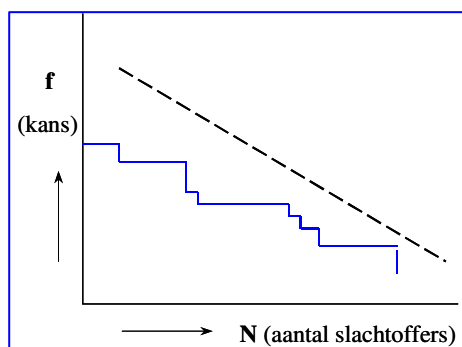
Groepsrisico (GR)

De cumulatieve kansen per jaar dat een aantal personen overlijdt als gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting of bij een transportas, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Het groepsrisico wordt weergegeven in de vorm van een zgn. FN-curve.

Voor het groepsrisico bestaat geen wettelijke norm waaraan getoetst wordt. In plaats daarvan wordt getoetst aan de oriëntatiewaarde van het groepsrisico. Dit is een van de elementen uit de verantwoordingsplicht van het groepsrisico. De oriëntatiewaarden met betrekking tot vervoer van gevaarlijke stoffen zijn hieronder weergegeven:

- *De kans op een ongeval met 10 slachtoffers is maximaal 10^{-4} per jaar (1x per 10.000 jaar), per kilometer;*
- *De kans op een ongeval met 100 slachtoffers is maximaal 10^{-6} per jaar (1x per miljoen jaar), per kilometer;*
- *De kans op een ongeval met 1000 slachtoffers is maximaal 10^{-8} per jaar (1x per 100 miljoen jaar), per kilometer.*

In onderstaande figuur is een voorbeeld van een FN-curve opgenomen.



Basisnet (zie brief van Ministerie V&W aan Tweede Kamer van 4 december 2008)

Het Ministerie van V&W ontwikkelt momenteel het zogenaamde Basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor. Het basisnet zal worden vastgelegd in de toekomstige AMvB (het zgn. Btev: Besluit Transportroutes Externe Veiligheid). Doel van het Basisnet is om bij de toewijzing van vervoerscapaciteit over een vervoersas rekening te houden met een vastgelegde risicoruimte. Deze risicoruimte dient dan tevens als randvoorwaarde voor ruimtelijke ontwikkelingen. In deze risico-inventarisatie is rekening gehouden met de brieven die door het Ministerie van V&W worden uitgegeven over de stand van zaken met betrekking tot het basisnet en met de concept Amvb. Het basisnet gaat vooralsnog niet gelden voor provinciale en gemeentelijke wegen. In het Basisnet weg wordt een aantal wegen aangewezen waarop een zogenaamde veiligheidszone en/of een plasbrandaandachtsgebied (PAG) wordt aangewezen

Veiligheidszone

De veiligheidszone is een zone waarbinnen geen nieuwe kwetsbare objecten zijn toegestaan. Nieuwe beperkt kwetsbare objecten zijn alleen in uitzonderingsgevallen toegestaan. De veiligheidszone wordt bepaald door het maximale plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} per jaar op basis van de maximale gebruiksruimte voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Plasbrandaandachtsgebied (PAG)

Voor een PAG geldt dat het toestaan van kwetsbare objecten binnen deze zone onderbouwd moeten worden door het bevoegd gezag. Dit betreft met name verdergaande bouwkundige maatregelen. Het wel of niet aanwezig zijn van een PAG wordt bepaald door de hoeveelheid transporten (zeer) brandbare vloeistoffen.

3 WERKWIJZE

3.1 Stap 1: startoverleg + ontvangen gegevens

De eerste stap is het startoverleg tussen DHV en de opdrachtgever (provincie Noord-Holland). In het startoverleg zijn de wederzijdse verwachtingen afgestemd en afspraken gemaakt waaronder een planning. Zie bijlage 5 voor het verslag van het startoverleg. Alvorens begonnen is met stap 2 zijn de gemeenten en veiligheidsregio's benaderd om informatie over hun ruimtelijke plannen nabij provinciale wegen aan te leveren en de bij hun beschikbare gegevens over het vervoer van gevaarlijke stoffen (zie mail in bijlage 1).

3.2 Stap 2: inventarisatie vervoer en ruimtelijke ontwikkelingen

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen wordt in Nederland (nog) niet permanent geregistreerd. Dit betekent, dat niet exact bekend is, welke stoffen op welk moment over welke wegen worden vervoerd. Voor rijkswegen en een beperkt aantal andere wegen is in het kader van het zogenaamde basisnet wel door middel van tellingen onderzocht, welke soorten stoffen in welke mate over de betreffende wegen worden vervoerd. Voor enkele provinciale wegen zijn in het verleden ook tellingen uitgevoerd. In het algemeen is echter niet exact bekend welke hoeveelheden van welke stoffen via het provinciale wegennet vervoerd worden.

Om inzicht te krijgen in eventuele externe veiligheidsknel- en aandachtspunten tussen het vervoer van gevaarlijke stoffen en ruimtelijke ordening is het daarom allereerst van belang om een goede inschatting te krijgen hoeveel gevaarlijke stoffen³ er nu (2009) en in de toekomst (2020) worden vervoerd over de weg in de Provincie Noord-Holland.

Vervoer 2009

Voor het bepalen van welke hoeveelheden en soorten stoffen vervoerd worden over het provinciale wegennet zijn meerdere bronnen geraadpleegd:

- De telgegevens van het vervoer over de rijkswegen (DVS, zoals vastgesteld in het kader van het basisnet ("voorstel basisnet weg februari 2009");
- De telgegevens van AVIV in het kader van "risico's wegtransport gevaarlijke stoffen provincie Noord-Holland peiljaar 2001";
- De informatie over de ligging van inrichtingen met gevaarlijke stoffen (uit het RRGs);
- Specifieke informatie verstrekt door gemeenten, veiligheidsregio's en provincie op basis van door hen uitgevoerde onderzoeken (zie voor overzicht bijlage 3);
- Informatie van DHV op basis van de routeringsprojecten in de regio's Kop van Noord-Holland, Noord-Kennemerland en West-Friesland.

Bovenstaande gegevens zijn naast elkaar gezet en waar mogelijk gecombineerd teneinde een compleet beeld te krijgen van het vervoer over de weg in de Provincie Noord-Holland. Daar waar geen gegevens beschikbaar waren over de vervoersaantallen, is een schatting

³ Binnen het onderzoek wordt onder het vervoer van gevaarlijke stoffen verstaan: bulkvervoer van gevaarlijke stoffen en de stoffen die bepalend zijn voor externe veiligheid.

gemaakt op basis van o.a. het aantal aanwezige LPG-tanksations, propaantanks en andere inrichtingen van gevaarlijke stoffen en daarnaast de wel bekende informatie over het vervoer over aansluitende wegen.

Vervoer 2020

Om inzicht te krijgen in het toekomstige vervoer, zijn de vervoerscijfers, zoals vastgesteld voor het vervoer van 2009 met de correctiefactoren bepaald die vastgesteld zijn door het Ministerie van V&W, i.c. DVS, gecorrigeerd.

Ruimtelijke ontwikkeling

Naast inzicht verschaffen in de hoeveelheden transporten gevaarlijke stoffen over de provinciale wegen is ook geïnventariseerd op welke locaties langs de provinciale wegen ruimtelijke ontwikkelingen zijn gepland. Dit is gedaan op basis van de ontwerp-structuurvisie van 20 oktober 2009 en een gesprek met de direct betrokken ambtenaren bij de Provincie Noord-Holland

3.3 Stap 3: Analyse van knel- en aandachtspunten

Op basis van de transportaantallen per provinciale weg en de ruimtelijke ontwikkelingen is een knelpuntenanalyse uitgevoerd voor de aspecten plaatsgebonden risico, groepsrisico⁴ en het plasbrandaandachtsgebied (Cf. Basisnet).

Plaatsgebonden risico en groepsrisico

Met het rekenmodel RBM II zijn 'quasi vuistregels' opgesteld. In de 'Handreiking externe veiligheid vervoer gevaarlijke stoffen' zijn met de voorloper van RBM II vuistregels bepaald. Deze vuistregels kunnen gebruikt worden om snel inzicht te krijgen in de omvang van de risico's van vervoer van gevaarlijke stoffen op basis van de transportaantallen en de aanwezige populatiedichtheden: is het risico beperkt, kan er sprake zijn van een knelpunt voor het plaatsgebonden risico of groepsrisico (er is zeer waarschijnlijk sprake van overschrijding van een norm) en/of een aandachtspunt voor het groepsrisico (er is sprake van een hoog groepsrisico in relatie tot de oriëntatiewaarde, echter geen overschrijding). Deze vuistregels zijn echter niet meer bruikbaar, omdat het model verouderd is. Er wordt door DVS gewerkt aan een update van de vuistregels, maar die is nog niet beschikbaar. Daarom zijn voor de specifieke situatie in Noord-Holland vuistregels afgeleid met behulp van het rekenprogramma RBM II versie 1.3. Daarmee is bepaald of er wel of geen 10^{-6} PR contour buiten de weg verwacht wordt en zo ja, of dit op 10, 20 of meer dan 30 meter is. Tevens is onderzocht boven welke dichtheden sprake kan zijn van een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico.

⁴ Met behulp van google earth en het overleg met Dhr. Oortmans en dhr. Ziengs (beleidsmedewerkers ruimtelijke ordening van de provincie Noord-Holland) is bepaald of er sprake is van een mogelijke overschrijding van de personendichtheid.

Plasbrandaandachtsgebied

Om te bepalen of de vervoersaantallen zodanig hoog zijn dat het ook op de provinciale wegen wenselijk kan zijn beleid te formuleren vergelijkbaar met het plasbrandaandachtsgebied genoemd in het Basisnet, is als eerste onderzocht bij welke vervoersaantallen dit aan de orde zou kunnen zijn. Dit is in beeld gebracht door de "drempelwaarde"⁵ van een PAG voor de rijkswegen af te leiden en vervolgens deze drempelwaarde te vertalen naar een drempelwaarde voor de provinciale wegen.

De drempelwaarde voor de rijkswegen is in beeld gebracht door de relatie tussen de transportaantallen (zeer) brandbare vloeistoffen over de rijkswegen en de rijkswegen waarvoor wel of geen PAG van toepassing is conform het eindrapport basisnet weg van oktober 2009 te vergelijken. De vertaling van een drempelwaarde voor rijkswegen naar provinciale wegen is vastgesteld door de drempelwaarde van de rijkswegen te halveren, een worstcase inschatting.

Indien blijkt dat een PAG mogelijk wenselijk / van toepassing zou kunnen zijn voor de provinciale wegen kan vervolgens worden onderzocht of binnen deze zone ruimtelijke ontwikkelingen gepland zijn.

3.4 Stap 4: Inventarisatie mogelijkheden voor verankering

Het is van belang om in de ruimtelijke ordening te regelen, dat geen nieuwe externe veiligheidsknelpunten ontstaan ten gevolge van het vervoer van gevaarlijke stoffen. Inzicht in de mogelijkheden die de Wet op de ruimtelijke ordening hiervoor biedt is daarvoor gewenst. Deze zijn parallel aan de inventarisatie uitgewerkt en opgenomen in bijlage 4.

3.5 Stap 5: Werksessies met gemeenten/regio's

Op basis van stap 3 is bepaald in welke gemeenten knel- of aandachtspunten kunnen voorkomen. Met die gemeenten/regio's zijn werksessies of telefonische interviews gehouden waarin is ingezoomd op de knelpunten en is besproken of het echte knelpunten zijn. Tevens is hierin gekeken naar mogelijke oplossingen/ beheersing van deze knelpunten. Hierbij is gebruik gemaakt van de resultaten uit stap 4. In bijlage 7 zijn de verslagen van deze werksessies opgenomen.

⁵ Bij welke transportaantallen van zeer brandbare vloeistoffen is een PAG zone van toepassing.

4 RESULTAAT INVENTARISATIE ROUTES GEVAARLIJKE STOFFEN

In bijlage 2 is een kaart opgenomen waarin de provinciale wegen zijn aangegeven waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt binnen de provincie Noord-Holland. In bijlage 3 is opgenomen over welke hoeveelheden transporten gevaarlijke stoffen het gaat, zowel voor het jaar 2009 als voor het jaar 2020.

De resultaten van de inventarisatie van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg zijn in beeld gebracht voor de stofcategorieën LF1, LF2 (brandbare vloeistoffen) en GF3 (brandbare gassen).

Op basis van de beschikbare telgegevens over de provinciale wegen is gebleken dat er over de provinciale wegen geen (ofwel verwaarloosbaar) vervoer plaatsvindt van de overige stofcategorieën (toxische vloeistoffen en toxische gassen). Deze gegevens zijn dus niet in de tabellen in bijlage 3 opgenomen.

Onderscheid is gemaakt in wegen waarvan de transportaantallen vervoer gevaarlijke stoffen bekend zijn en wegen waarvan geen transportaantallen vervoer gevaarlijke stoffen bekend. Uit de toetsing van de aantallen transporten in relatie tot de populatiedichtheden (zie hoofdstuk 5) is gebleken dat de transporten van GF3 in de hele provincie bepalend zijn voor zowel het plaatsgebonden risico als het groepsrisico. Voor de wegen waarvan geen transportaantallen bekend zijn, is daarom alleen een inschatting gemaakt van het aantal GF3 transporten. Op basis van de ligging van (LPG) tankstations⁶ en de aanwezigheid van propaantanks is aangenomen is dat over vrijwel al deze wegen vervoer van GF3 kan plaatsvinden. Voor een indicatie van dit vervoer is vervolgens gebruik gemaakt van de telgegevens 2006-2007⁷ over de rijkswegen, de beperkt beschikbare telgegevens van de provinciale wegen en bij DHV bekende informatie over de doorzet bij LPG-tankstations en bevoorradingsfrequentie van propaantanks. Dit heeft geleid tot een worst case schatting van maximaal 300 tankwagens GF3 per jaar voor deze wegen.

⁶ Bron: professionele risicokaart Noord-Holland.

⁷ Afkomstig van de Dienst Vervoer en Scheepvaart

5 MOGELIJKE KNEL- EN AANDACHTSPUNTEN

5.1 PR en GR

Met behulp van vuistregels is bepaald welke wegen een knelpunt/aandachtspunt met betrekking tot het plaatsgebonden of groepsrisico zijn. Deze vuistregels zijn bepaald door toepassing van het rekenprogramma RBMII versie 1.3, zowel voor het aspect plaatsgebonden risico als groepsrisico. De vuistregels zijn enkel bepaald voor de stofcategorie GF3 (brandbare gassen). Voor de stofcategorieën LF1 en LF2 (zeer brandbare vloeistoffen) is dit niet uitgevoerd. De transportaantallen voor de stofcategorie LF 1 en LF2 binnen de provincie Noord-Holland zijn zodanig laag, dat er geen sprake is van een plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar buiten de rand van de weg (zie ook de paragraaf plasbrandaandachtsgebied).

Bepaling vuistregels

1 km	1 km	1 km	1 km	1 km

Voor het bepalen van de vuistregels voor de stofcategorie GF3 is uitgegaan van een wegvak van 3 km lengte en worst case omstandigheden qua snelheid, kruizingen etc. (maximale ongevalkans). De bevolking is vervolgens geprojecteerd over een lengte van 5 km en een diepte van 1 km. Er is een homogene dichtheid aangenomen.

Voor het plaatsgebonden risico bedraagt de drempelwaarde op basis van de worst case ongevalkans 3200 transporten per jaar. Ofwel: er is geen plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar buiten de weg bij minder dan 3200 transporten brandbare gassen (GF3) per jaar. Voor het groepsrisico zijn de resultaten in onderstaande tabel weergegeven. Als bij het aangegeven aantal transporten de populatiedichtheid groter is dan weergegeven in de tabel wordt (uitgaande van de worst case ongevalkans) de oriëntatiewaarde overschreden. De stappen tussen de aantallen transporten brandbare gassen per jaar is gebaseerd op de transporten over de provinciale wegen binnen Noord-Holland.

Tabel 1: Vuistregels groepsrisico

Aantal transporten brandbare gassen (/jaar)	populatiedichtheid (personen/hectare)	
	Enkelzijdige bebouwing	Dubbelzijdige bebouwing
100	325	160
250	200	100
300	190	95
400	160	80
500	145	70
600	130	65
800	115	55
1000	105	50
1500	80	40

Toetsing plaatsgebonden risico

Uit de hoeveelheden transporten gevaarlijke stoffen van de stofcategorie GF3 over de provinciale wegen binnen Noord-Holland is gebleken dat de drempelwaarde van 3200 transporten niet wordt overschreden, zowel voor 2009 als voor 2020. Dit betekent dat het plaatsgebonden risico niet leidt tot knelpuntsituaties voor de provinciale wegen binnen Noord-Holland.

Toetsing groepsrisico

Uit toepassing van de vuistregels voor het aspect groepsrisico blijkt dat de wegen in tabel 2 een mogelijk knelpunt of een aandachtspunt zijn. Zie bijlage 4 voor het volledige overzicht van de resultaten met bijhorend kaartmateriaal.

Definitie knelpunt en aandachtspunt in relatie tot groepsrisico

*Een (mogelijk) **aandachtspunt** is een situatie waarbij wordt verwacht dat de oriëntatiewaarde op basis van de aanwezige populatiedichtheid in combinatie met de transportaantallen vervoer gevaarlijke stoffen conform de vuistregels nog niet wordt overschreden maar mogelijk in de toekomst wel. Een (mogelijk) **knelpunt** is een situatie waarbij wordt verwacht dat de oriëntatiewaarde op basis van de aanwezige populatiedichtheid in combinatie met de transportaantallen vervoer gevaarlijke stoffen conform de vuistregels wordt overschreden.*

De gemeente waarbinnen deze wegen zijn gelegen zijn Den Helder, Haarlemmermeer, Velsen, Haarlem Bloemendaal, Heemstede, Zaanstad, Langedijk en Alkmaar. Deze gemeenten zijn (telefonisch) geïnterviewd. Daarbij waren de primaire onderzoeksvragen:

- Is het geïdentificeerde mogelijke aandachtspunt of knelpunt daadwerkelijk een aandachts- of knelpunt?
- Zo ja, hoe kan dit aandachts- of knelpunt worden opgelost?
- En tevens: hoe kijken de gemeenten in dit verband maar ook in algemene zin aan tegen de rol van de provincie.

In het volgende hoofdstuk worden de resultaten van deze interviews beschreven.

Tabel 2: overzicht knel- aandachtspunten groepsrisico

Aandachts- en knelpunten van de wegen met telgegevens			
<i>wegnummer</i>	<i>Wegvlak</i>	<i>Aandachtspunt/knelpunt</i>	<i>Gemeente</i>
2	N250 kp. Den Helder-De Kooy	aandachtspunt	Den Helder
3	N508 kp. N245 - N242	aandachtspunt	Alkmaar
11	N201 kp. Heemstede - Hoofddorp	knelpunt	Haarlemmermeer
20	N232 kp. A9 - Laan Nieuwer Amstel	knelpunt	Haarlemmermeer
21	N231 kp. N232 - Fokkerweg	knelpunt	Haarlemmermeer
22	N231 kp. Fokkerweg - Vrouwenakker	knelpunt	Haarlemmermeer
5	N242 kp N508 – Noord Scharwoude	aandachtspunt	Langedijk
9	N516 kp. Zaanstad Zuid - Aansluiting A8	knelpunt	Zaanstad

Aandachts- en knelpunten van de wegen zonder telgegevens			
wegnummer	Wegvlak	Aandachtspunt/knelpunt	Gemeente
38	N512 kp. N511 – N9	aandachtspunt	Alkmaar
43	N208 kp. A22 - N200	knelpunt	Haarlem/Velsen/ Heemstede/ Bloemendaal
44	N208 kp. Zijlweg - Leidsevaartweg	knelpunt	Haarlem/Velsen/ Heemstede/ Bloemendaal
56	N201 kp. N520 - A4	knelpunt	Haarlemmermeer
	N205	knelpunt	Haarlemmermeer
34	N504 kp. N9 – N242	aandachtspunt	Langedijk
32	N246 kp. N514 - A8	knelpunt	Zaanstad
33	N203 kp. A9 - Stationsstraat	knelpunt	Zaanstad

5.2 Plasbrandaandachtsgebied

Uit de risico-inventarisatie is naar voren gekomen dat er geen provinciale wegen gelegen in Noord-Holland in het Basisnet zijn opgenomen. Daarmee is voor de provinciale wegen van Noord-Holland geen plasbrandaandachtsgebied op basis van het Basisnet van toepassing.

Op basis van de gegevens over het (ontwerp)basisnet weg⁸ is de drempelwaarde voor een plasbrandaandachtsgebied bij rijkswegen ongeveer 9000 transporten (zeer) brandbare vloeistoffen per jaar. Om te beoordelen of een beleid Cf. het plasbrandaandachtsgebied voor de provinciale wegen opportuun is, zijn de transporten van (zeer) brandbare vloeistoffen getoetst aan een waarde van minimaal 4500 transport en per jaar. Deze waarde wordt echter (bij lange na) niet overschreden, zowel voor het jaar 2009 als voor het jaar 2020.

Bij de provinciale wegen is dus geen sprake van een plasbrandaandachtsgebied en is een vergelijkbaar beleid op basis van de transportaantallen ook niet opportuun. Dit betekent dat er geen ruimtelijke knelpunten zijn als gevolg van een PAG op de provinciale wegen binnen Noord-Holland.

⁸ Eindrapportage basisnet weg van oktober 2009.

6 INTERVIEWS

6.1 Deelnemers interview

Aan de hand van het feit of er sprake is van een aandachts- of knelpunt en tevens op basis van de hoeveelheid aandachts- en knelpunten is gekozen voor een telefonisch interview of een interview op locatie. Bij een aandachtspunt is er gekozen voor een telefonisch interview en bij knelpuntsituaties is gekozen voor een interview op locatie.

Voordat het interview plaatsvond, hebben de deelnemers een notitie toegestuurd gekregen, waarin zowel specifieke vragen als algemene vragen waren opgenomen. Tevens is een algemeen stuk over de ruimtelijke verankering toegevoegd. Een overzicht van de toegestuurde informatie is opgenomen in bijlage 6.

Interview op locatie		
<i>Gemeente</i>	<i>Deelnemers</i>	<i>Datum</i>
Haarlem	Mw. De wit (Milieudienst IJmond)	9-12-2009
	Mw. Beuer (gemeente Haarlem)	
Heemstede	Dhr. Bakker	Reactie per mail
Bloemendaal	Dhr. Troost	Reactie per mail
Velsen	-	Geen reactie
Zaanstad	Mw. Van Gils	7-01-2010
Haarlemmermeer	Dhr. Van der Graaf	16-12-2009
	Mw. Van Beek	
	Mw. De Jong	
Telefonisch interview		
<i>Gemeente</i>	<i>Deelnemers</i>	<i>Datum</i>
Den-Helder	Dhr. Ingelse	30-11-2009
Langedijk	Mw. Plomp	Reactie per mail
Alkmaar	Dhr. De Bruijn	13-01-2010
Project bureau N302	Dw. Valser	Reactie per mail

6.2 Resultaten

Onderstaand zijn per interviewvraag van het onderdeel algemene vragen de conclusies beschreven. Voor het onderdeel specifieke vragen worden per gemeente de conclusies beschreven. Zie bijlage 7 voor het overzicht van de gestelde interviewvragen en de bijbehorende antwoorden per gemeente (verslagen van de interviews).

6.2.1 Algemene vragen

1. De provincie is voornemens het huidige beleid met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen door te zetten. Dit betekent dat op alle provinciale wegen ongelimiteerd vervoer van gevaarlijke stoffen mag plaatsvinden. Hoe kijkt u hiertegen aan?

Het huidige provinciale beleid met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen wordt in algemene zin niet als een belemmering beschouwd voor de ruimtelijke plannen die de gemeenten hebben. Het vaststellen van een gemeentelijke routing blijkt in de praktijk een adequaat middel om knelpuntsituaties op te lossen.

De gemeenten zijn van mening dat de provincie Noord-Holland een actievere rol moet aannemen. Hiermee wordt bedoeld dat zij verwachten dat de provincie inzicht heeft in de transportaantallen en de daaruit voortkomende knelpuntsituaties op hun wegen. Dit omdat zij van mening zijn dat de provincie ook over de gemeentegrenzen heen kan kijken en consequenties van ontwikkelingen in een andere gemeente voor het vervoer van gevaarlijke stoffen daardoor zou kunnen identificeren. Tevens verwachten zij dat de provincie initiatief kan nemen voor tellingen (indien sprake is van bovengemeentelijke belangen) en gezamenlijk met gemeenten moet komen tot oplossingen.

2. Welke verwachting heeft u van de provincie ten aanzien van hun taakinvulling bij het vervoer van gevaarlijke stoffen (beleid, regulering, handhaving)?

De gemeenten zijn van mening dat de provincie Noord-Holland op de hoogte moet zijn van de transporten gevaarlijke stoffen over hun provinciale wegen en of deze transporten in combinatie met bevolkingsdichtheden leidt tot knelpuntsituaties. Tevens vinden de gemeenten het belangrijk dat de provincie betrokken moet zijn bij het oplossen van knelpuntsituaties (zie ook vraag 1.).

3. In bijlage 1 zijn mogelijkheden opgenomen hoe maatregelen ruimtelijke geborgd kunnen worden. Hoe kijkt u tegen deze mogelijkheden aan?

De gemeenten zijn op de hoogte van deze mogelijkheden. Ze zijn echter van mening dat deze mogelijkheden beperkt zijn, zolang bouwkundige maatregelen niet verankerd kunnen worden. De gemeenten zijn nog zoekende (bijvoorbeeld beleidsvisies externe veiligheid) en in afwachting van het beleid dat bijvoorbeeld voor de PAG-zones in het Basisnet gaat worden vastgesteld.

4. Welke algemene oplossingen kunnen gehanteerd worden om een EV-aandachts- of knelpunt te beheersen/ op te lossen?

De volgende oplossingen zijn door de gemeenten aangedragen:

- Gemeentelijke routing vaststellen
- Snelheid beperken
- Venstertijden invoeren
- Limiet op de transporten gevaarlijke stoffen (indien juridisch mogelijk)
- Opnemen van veiligheidszones in bestemmingsplannen
- LPG tankstation langs rijkswegen vestigen
- Objecten zo ver mogelijk van de risicobron af situeren
- Het plangebied op voldoende afstand van de route VGS projecteren

- *Maximale bouwhoogte en bouwvlak opnemen in het bestemmingsplan zodat een maximaal bruto vloeroppervlak ontstaat.*
 - *De aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid meenemen in de beoordeling van een bestemmingsplan.*
 - *Bij het opstellen van structuurvisies rekening houden met de routes gevaarlijke stoffen en positionering risicovolle inrichtingen.*
5. Kan de provincie nog een rol spelen bij het beheersen/oplossen van aandachtspunten?
- De gemeenten verwachten van provincie Noord-Holland een actieve (betrokken) rol bij het oplossen/beheersen van aandachtspunten/knelpunten. Dit geldt met name als sprake is van bovengemeentelijke (indirect dan ook provinciale!) belangen.*
- De provincie kan bij het opstellen van structuurvisies en het projecteren van risicovolle inrichtingen rekening houden met het transportroutes van gevaarlijke stoffen.*
6. Heeft uw gemeente een routing vervoer gevaarlijke stoffen?
- a. Zo ja, voor welke wegen.?
 - b. Zo nee, waarom niet?
- De meeste gemeenten hebben een routing vastgesteld.*

6.2.2 Specifieke vragen

Alkmaar (1 mogelijk aandachtspunt)

De gemeente heeft geen provinciale wegen waarvan de oriëntatiewaarde van het groepsrisico wordt overschreden. De verwachting is dat dit in de toekomst ook niet gebeurd. In een beleidsvisie externe veiligheid zal hiertoe het ruimtelijke beleid worden vastgesteld.

Langedijk (2 mogelijke aandachtspunten)

De gemeente beschikt niet over informatie (recente telgegevens/risicoberekeningen) waaruit blijkt of de N242 en de N205 leiden tot externe veiligheidsknelpunten. De gemeente verwacht niet (kijkend naar de ruimtelijke ontwikkelingen en de verwachte dichtheden) dat deze wegen leiden tot een overschrijding van externe veiligheidsnormen.

Zaanstad (3 mogelijke knelpunten)

Doordat de gemeente een routing heeft vastgesteld, heeft de gemeente geen externe veiligheidsknelpunten meer voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de provinciale wegen (de N203 was voorheen een knelpunt). De verwachting is dat in de toekomst hiervan ook geen sprake zal zijn. Het vaststellen van veiligheidszones en elk jaar de vastgestelde routing evalueren en indien nodig wijzigen, zijn middelen van gemeente om knelpuntsituaties te voorkomen.

Den Helder (1 mogelijk aandachtspunt)

De gemeente heeft geen provinciale wegen waarvan de oriëntatiewaarde van het groepsrisico wordt overschreden. De verwachting is dat dit in de toekomst ook niet gebeurd.

Haarlem (1 mogelijk knelpunt)

De provinciale weg N208 vormt mogelijk een knelpunt. Aan de hand van recente telgegevens (afkomstig van de provincie Noord-Holland) kan worden vastgesteld of de N208 ook daadwerkelijk een knelpunt is.

Bloemendaal (1 mogelijk knelpunt)

De gemeente Bloemendaal is niet op de hoogte van de externe veiligheidssituatie van de N208 binnen hun gemeente. De gemeente verwijst door naar de milieudienst IJmond (NB. zie voor mening IJmond mbt de N208 de resultaten van de gemeente Haarlem).

Heemstede (1 mogelijk knelpunt)

De N208 die door de gemeente Heemstede loopt is een gemeentelijke weg. Deze weg sluit echter wel aan het provinciale deel van de N208. Hierdoor en vanwege het feit dat deze weg is aangewezen in het Kwaliteitsnet Goederenvervoer (regionaal vrachtverkeer inclusief vervoer van gevaarlijke stoffen) kan de N208 een knelpunt zijn.

Haarlemmermeer (6 mogelijke knelpunten)

Binnen de gemeente Haarlemmermeer vormen de provinciale wegen N201,232 en de 231 een aandachtspunt. De N201 vorm een aandachtspunt door de te realiseren planontwikkelingen. De provinciale wegen N232 en de N231 vormen een aandachtspunt door de mogelijke realisatie van de ruimtelijke ontwikkelingen op Schiphol als door de mogelijke toename van het transport van gevaarlijke stoffen⁹.

6.3 Conclusie en oplossingsrichtingen

Conclusies interviews

Uit de afgenomen interviews kan worden opgemaakt dat:

- Het huidige provinciale beleid met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen in algemene zin niet als een belemmering voor de ruimtelijke plannen van gemeenten beschouwd
- Een gemeentelijke routing een oplossing biedt voor aandachts- en knelpunten
- Er behoefte is dat de provincie Noord-Holland een actievere rol aanneemt bij het oplossen/beheersen van (bovengemeentelijke) aandachtspunten/knelpunten
- Er behoefte is dat de provincie Noord-Holland beschikt over recente (transport) gegevens van hun wegen (NB. Dit is geen provinciale taak: in het kader van ruimtelijke plannen moeten de gemeenten dit ook zelf in beeld brengen!)
- Een aantal geïdentificeerde mogelijke knel- en aandachtspunten dit in de praktijk niet zijn (lagere dichtheden) of reeds zijn opgelost door het instellen van bv. routing (Zaandam) of ruimtelijke beleid (Alkmaar).
- De provinciale wegen N208, N201, N232 en de N231 wel een aandachtspunt zijn.

Oplossingsrichtingen voor de geïdentificeerde aandachtspunten

Onderstaand is beschreven welke oplossingsrichtingen voor de als aandachtspunt geïdentificeerde wegen N208, N201, N232 en de N231 mogelijk zijn.

⁹ Deze toename van het vervoer van gevaarlijke stoffen ontstaat doordat het vervoer van gevaarlijke stoffen in de toekomst mogelijk een andere route gaat rijden. Er is nog niet vastgesteld welke route/variant.

N208

Voor de provinciale weg N208 die door de gemeenten Haarlem, Bloemendaal, Velsen en Heemstede loopt, is allereerst van belang dat inzichtelijk wordt hoeveel transporten gevaarlijke stoffen over de N208 wordt vervoerd. Dit kan aan de hand van tellingen.

Op basis van de aantallen kunnen risicoberekeningen worden uitgevoerd om te onderzoeken of de oriëntatiewaarde wordt overschreden, zowel in de huidige situatie als rekening houdend met de diverse ruimtelijke plannen binnen de gemeenten Haarlem, Bloemendaal en Velsen (o.a. ziekenhuis).

De vervolgstap is vaststellen in hoeverre deze transporten lokaal vervoer betreffen of doorgaand vervoer. De mogelijke oplossingsrichtingen worden hierdoor beïnvloed. Indien bijvoorbeeld sprake is van veel doorgaand vervoer, kan worden overwogen hiervoor een omleidingsroute in te stellen. Deze vaststelling kan door de telgegevens te combineren met de gegevens over de aanwezige inrichtingen (ism Milieudienst IJmond en afdeling SHV Provincie).

Vervolgens kunnen gezamenlijk oplossingen worden onderzocht en vastgesteld. De gemeenten willen in dit traject een actieve rol vervullen gezamenlijk met de Provincie.

N201, N232 en de N231

De provinciale wegen N201, N232 en de N231 zijn binnen de gemeente Haarlemmermeer gelegen. Binnen de gemeente vinden veel ruimtelijke ontwikkelingen plaats, ook in relatie tot Schiphol. Er spelen hier dus veel belangen. Door de gemeente wordt als mogelijke oplossing voor deze aandachtspunten het vaststellen van een gemeentelijke routing genoemd. Bij het uitvoeren van een routingsonderzoek is afstemming tussen de gemeente Haarlemmermeer, de Provincie Noord-Holland en mogelijk ook derden van belang.

Algemene rol van de provincie bij voorkomen en/of oplossen van aandachtspunten

Naast de hierboven genoemde oplossingsrichtingen kan de provincie in algemene zin nog een rol spelen bij het beheersen/oplossing van knelpunten/aandachtspunten. Dit kan door:

- in (toekomstige) structuurvisie rekening houden met de locaties van ruimtelijke ontwikkelingen en de vestiging van risicovolle inrichtingen, zodanig dat hierdoor geen conflicten ontstaan tussen vervoer van gevaarlijke stoffen enerzijds en bebouwing/bevolking anderzijds. De huidige (ontwerp)structuurvisie leidt hierin niet tot aandachtspunten/knelpunten.
- nabij de gesignaleerde aandachtspunten N208, N201, N232 en de N231 knelpunten de realisatie van ruimtelijke ontwikkeling in de gaten houden (provinciaal belang)

gecombineerd met:

- het uitvoeren van tellingen transporten gevaarlijke stoffen indien op basis van een combinatie van belangen hier behoefte aan is cq. aanleiding voor ontstaat. Bijvoorbeeld: Voor de N208 geldt dat deze als vervoersas mogelijk van provinciaal belang is (bereikbaarheid van provinciale inrichtingen), terwijl het een gecombineerd gemeentelijk en provinciaal belang is om aan de westzijde van Haarlem ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk te maken (NB. geen wettelijke taak, wel goed bestuur);
- indien nodig, gebruik te maken van de mogelijkheid die in de WRO wordt gegeven om ruimtelijke keuzes bij gemeenten af te dwingen middels een reactieve aanwijzing of zienswijzen.

7 MOGELIJKHEDEN VERANKERING

Het is van belang om in de ruimtelijke ordening te regelen, dat geen nieuwe externe veiligheidssknelpunten ontstaan ten gevolge van het vervoer van gevaarlijke stoffen. Inzicht in de mogelijkheden die de Wet op de ruimtelijke ordening hiervoor biedt is daarvoor gewenst. In dit hoofdstuk wordt beschreven welke mogelijkheden er in algemene zin zijn en welke mogelijkheden er specifiek voor de provincie zijn. Vervolgens wordt ingegaan hoe de provincie Noord-Holland, gegeven de resultaten van dit onderzoek hiermee om kan gaan.

7.1 Algemene mogelijkheden

Hoofdregel is dat de onderwerpen die in planregels worden opgenomen altijd nodig dienen te zijn vanuit het oogpunt van een 'goede ruimtelijke ordening', ofwel een 'ruimtelijke relevantie' hebben. Wanneer dit niet kan worden aangetoond, zijn deze regels niet toegestaan:

- Door het aanhouden van afstanden kan het plaatgebonden risico voldoende worden geborgd. Hierbij moet de begripsomschrijving uit het plan in overeenstemming zijn met de toepasselijke bepalingen uit bijvoorbeeld het Bevi of de Circulaire RNVGS.
- Het groepsrisico kan worden geborgd via het vastleggen van bebouwingspercentages, bouwvlakken en bouwhoogtes.
- Het opnemen van directe externe veiligheidsnormen (zoals geformeerd in bijvoorbeeld het concept Btev) als zodanig in de planregels is toegestaan, mits dit zeer goed wordt gemotiveerd.

Deze ruimtelijke relevantie dient ook als uitgangspunt voor de Algemene regels die provincie en Rijk kunnen stellen (bij verordening resp. AmvB)

Het stellen van aanvullende bouwkundige eisen (d.w.z. die verder gaan dan het Bouwbesluit 2003) in de planregels is niet toegestaan. Deze eisen kunnen evenmin aan de bouwvergunning worden verbonden. Dit vloeit voort uit de Woningwet. Aan de gebruiksvergunning en in de bouwverordening kunnen geen regels worden gesteld die verder gaan dan het Gebruiksbesluit. Via de bouwverordening kunnen wel eisen worden gesteld aan het openbaar gebied, zoals regels over toegangswegen, opstel mogelijkheden en aanwezigheid van voldoende bluswatervoorzieningen.

'Financiële borging' (d.w.z. dat de kosten van de maatregelen kunnen worden verhaald) zou plaats kunnen vinden via het exploitatieplan. Dit is niet geheel zonder risico, omdat jurisprudentie op dit punt niet aanwezig is. Voor maatregelen vanwege het plaatsgebonden risico lijkt verhaal van de financiën kansrijker dan die vanwege het groepsrisico. De gemeente loopt het risico dat zij dure maatregelen uiteindelijk (gedeeltelijk) zelf moet bekostigen.

7.2 Specifieke instrumenten voor borging voor gemeenten en provincies

De Wet ruimtelijke ordening heeft een aantal nieuwe instrumenten geïntroduceerd.

Gemeente

De meest voor de hand liggende instrumenten voor *gemeenten* zijn het bestemmingsplan en het projectbesluit (met eventueel het daaraan verbonden exploitatieplan). Via de gemeentelijke structuurvisie kan ook borging plaatsvinden: dit is echter eerder aan te merken als zelfbinding. Er dient altijd vertaling plaats te vinden naar een bindend ruimtelijk besluit: het bestemmingsplan of het projectbesluit. Als alternatief voor het bestemmingsplan kan overigens in sommige (conserverende) gevallen de beheersverordening worden ingezet.

Provincie

Op provinciaal niveau kan borging plaatsvinden via het inpassingplan of het provinciale projectbesluit. Daarvoor geldt hetzelfde als hiervoor opgemerkt over bestemmingsplannen en gemeentelijke projectbesluiten. Via de provinciale structuurvisie kan eveneens borging plaatsvinden, doch ook dit is eerder aan te merken als zelfbinding. Via bindende provinciale ruimtelijke besluiten (inpassingplan of provinciaal projectbesluit) kan de borging worden geëffectueerd. Daarnaast heeft de provincie de mogelijkheid om algemene regels in de vorm van een verordening vast te stellen. Dergelijke verordeningen hebben wel verbindende werking, maar enkel richting gemeenten. Gemeenten dienen deze regels op te volgen bij het opstellen van hun ruimtelijke besluiten. Provincies hebben ten slotte via het geven van een reactieve aanwijzing of het indienen van zienswijzen de mogelijkheid om hun ruimtelijke keuzes bij gemeenten af te dwingen. Ook hiervoor geldt dat deze aanwijzingen en zienswijzen eerst moeten worden omgezet naar (bestemmings)planregels, voordat zij burgers binden.

7.3 Advies voor de door de provincie in te zetten instrumenten

Geen aanpassing beleid:

Gezien de resultaten van het onderzoek is het in de huidige situatie niet noodzakelijk dat de Provincie haar algemene beleid met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen aanpast. Het huidige beleid waar vervoer over alle provinciale wegen is toegestaan kan ongewijzigd worden voortgezet. Gezien de huidige en toekomstige situatie is er geen reden om verordening uit te werken met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen:

Geen Provinciaal Basisnet vaststellen:

Het vaststellen van een provinciaal basisnet met vervoersplafonds of veiligheidszones/PAG-zones is ons inziens niet noodzakelijk. De hoeveelheden vervoer gevaarlijke stoffen zijn in de huidige situatie relatief beperkt en er zijn geen ontwikkelingen voorzien waardoor deze in 2020 veel zullen veranderen.

Geen verordeningen mbt routeringsprocessen, wel actief volgen:

Gezien de huidige en toekomstige situatie is er geen reden om een verordening uit te werken waarin routing wordt afgedwongen bij gemeenten. Om de bereikbaarheid te borgen zullen de processen om te komen tot gemeentelijke routeringen wel actief moeten worden gevolgd. Op dit moment geven deze echter geen aanleiding tot beperking van de bereikbaarheid en dit wordt ook niet voorzien, omdat ook de gemeenten belang hebben bij het transport over de verschillende provinciale wegen.

Actief volgen van ruimtelijke ontwikkelingen:

Via het geven van een reactieve aanwijzing of het indienen van zienswijzen heeft de Provincie binnen de nieuwe Wro de mogelijkheid om ruimtelijke keuzes bij gemeenten af te dwingen. Het is een taak van de Provincie deze ontwikkelingen actief te volgen.

Actieve betrokkenheid bij oplossen aandachtspunten:

De aandachtspunten bij de N208 (Randweg Haarlem) en N201, N232 en de N231 (Haarlemmermeer) zullen nader in kaart moeten worden gebracht. Dit kan door in overleg met de betrokken gemeenten het initiatief te nemen voor het uitvoeren van nader onderzoek (tellingen N208 en inventarisatie lokaal/doorgaand transport)) en vanuit het gezamenlijke belang naar mogelijke routeringen te kijken (N201, N232 en N231).

8 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Door de gemeenten gewenste rol van de provincie

Ten aanzien van de rol/bevoegdheid van de provincie Noord-Holland met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen over de provinciale wegen kan worden geconcludeerd dat:

- De gemeenten behoefte hebben aan een actievere rol van de Provincie bij het oplossen/beheersen van aandachtspunten/knelpunten die te maken hebben met het vervoer van gevaarlijke stoffen over provinciale wegen;
- De gemeenten het prettig zouden vinden dat de provincie beschikt over recente (transport)gegevens over de provinciale wegen (NB. Dit is geen provinciale taak: in het kader van ruimtelijke plannen moeten de gemeenten dit ook zelf in beeld brengen!)
- Het huidige provinciale beleid met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen door gemeenten niet als een belemmering voor ruimtelijke ontwikkelingen wordt beschouwd.
- De gemeenten middels gemeentelijke routing en/of specifiek ruimtelijke beleid zelf een oplossing hebben voor aandachts- en knelpunten mbt het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Plaatsgebonden risico

Voor de provinciale wegen binnen Noord-Holland is onderzocht dat er geen plaatsgebonden risico contour 10^{-6} per jaar aanwezig is. Dit betekent dat het plaatsgebonden risico niet leidt tot knelpuntsituaties voor de provinciale wegen binnen Noord-Holland.

Plasbrandaandachtsgebied

Voor de provinciale wegen binnen Noord-Holland is onderzocht dat het instellen van geen plasbrandaandachtsgebied (of vergelijkbare zone met beperkingen) niet opportuun is. Als gevolg van het vervoer van brandbare vloeistoffen zijn er geen ruimtelijke beperkingen.

Groepsrisico

Ten aanzien van het aspect groepsrisico kan op basis van de inventarisatie en de daarop volgende interviews worden geconcludeerd dat de provinciale wegen N208, N201, N232 en de N231 een aandachtspunt zijn. De provinciale weg N208 vormt een aandachtspunt binnen de gemeenten Haarlem, Heemstede, Bloemendaal en Velsen. Voor de provinciale wegen N201, N232 en N231 betreft het de gemeente Haarlemmermeer.

Oplossingsrichtingen voor geïdentificeerde aandachtspunten

N208

Voor de provinciale weg N208 is allereerst van belang dat inzichtelijke wordt hoeveel transporten gevaarlijke stoffen over de N208 wordt vervoerd en of dit lokaal of doorgaand vervoer betreft. Wanneer dit in beeld is gebracht kunnen risicoberekeningen worden uitgevoerd om te onderzoeken of de oriëntatiewaarde wordt overschreden. Indien dit het geval is, is het van belang dat de gemeenten samen met provincie Noord-Holland bekijken of het vaststellen van (gemeentelijke) routing een oplossing biedt.

N201, N232 en de N231

De provinciale wegen N201, N232 en de N231 zijn binnen de gemeente Haarlemmermeer gelegen. Een mogelijke oplossing voor deze aandachtspunten is het vaststellen van een gemeentelijke routing. Bij het uitvoeren van een routeringsonderzoek is afstemming tussen de gemeente Haarlemmermeer, de Provincie Noord-Holland en derden van belang.

Conclusie tav algemene rol provincie

Het is in de huidige (2010) en voorziene toekomstige (2020) situatie niet noodzakelijk dat de Provincie haar beleid met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen aanpast. Er is geen reden om bijvoorbeeld een provinciale verordening uit te werken waarin routing wordt afgedwongen bij gemeenten of een provinciaal basisnet wordt vastgesteld.

De provincie kan in algemene zin een rol spelen bij het beheersen/oplossing van knelpunten/aandachtspunten door:

- in (toekomstige) structuurvisie rekening houden met de locaties van ruimtelijke ontwikkelingen en de vestiging van risicovolle inrichtingen, zodanig dat hierdoor geen conflicten ontstaan tussen vervoer van gevaarlijke stoffen enerzijds en bebouwing/bevolking anderzijds.
- nabij de gesignaleerde aandachtspunten N208, N201, N232 en de N231 knelpunten de realisatie van ruimtelijke ontwikkeling in de gaten houden (provinciaal belang)

gecombineerd met:

- het initiatief nemen tot het uitvoeren van tellingen transporten gevaarlijke stoffen indien op basis van een combinatie van belangen hier behoefte aan is cq. aanleiding voor ontstaat
- indien nodig, gebruik te maken van de mogelijkheid die in de WRO wordt gegeven om ruimtelijke keuzes bij gemeenten af te dwingen middels een reactieve aanwijzing of zienswijzen.

9 MAATREGELEN OVERIGE TRANSPORTEN

Naast het vervoer van gevaarlijke stoffen over de wegen vindt er ook transport van gevaarlijke stoffen plaats over spoor, water en per buisleiding. Bij deze modaliteiten spelen momenteel nog veel ontwikkelingen. Op hoofdlijnen is onderstaand aangegeven welke ontwikkelingen bij deze modaliteiten spelen en in hoeverre op basis daarvan knel- of aandachtspunten verwacht kunnen worden. Mogelijk moeten deze conclusies in de toekomst (na vaststellen van nieuwe wet- en regelgeving) worden onderbouwd door verder onderzoek.

Water

Naast de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen is voor het transport van gevaarlijke stoffen over het water het (ontwerp)Basisnet Water opgesteld. Ook deze zal in de toekomstige AMvB (het Btev) worden verankerd. Op basis van de huidige informatie kan worden opgemaakt dat er geen vaarroutes zijn binnen de provincie Noord-Holland die een knelpunt zijn. Langs het Noordzeekanaal vinden wel veel ruimtelijke ontwikkelingen plaats, die actief gevolgd zullen moeten worden. Vooralsnog is de conclusie dat ten aanzien van vaarroutes gevaarlijke stoffen binnen Noord-Holland geen extra maatregelen getroffen hoeven te worden.

Spoor

Voor het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor is de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen van toepassing. Tevens is het Basisnet Spoor in ontwikkeling. Uit het Basisnet spoor zal naar voren komen welke spoorlijnen een aandachtspunt dan wel een knelpunt zijn. Momenteel staat dit nog sterk ter discussie en kunnen hieraan nog geen conclusies worden verbonden. Ons advies is voor ruimtelijke plannen nabij het spoor te toetsen aan het toekomstige Btev (incl. verantwoording groepsrisico), waarbij zo recent mogelijke gegevens moeten worden opgevraagd bij Prorail en andere betrokken partijen. De provincie zal hier actief op moeten controleren teneinde toekomstige knel- en aandachtspunten te voorkomen.

Buisleidingen

De externe veiligheidstoetsingscriteria voor aardgastransportleidingen zijn beschreven in de Circulaire 'Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen' uit 1984. Recent is gebleken dat er nieuwe inzichten zijn in de risico's die aardgastransportleidingen veroorzaken. VROM heeft een nieuw beleid en een bijbehorend toetsingskader ontwikkeld waarbij rekening wordt gehouden met de laatste inzichten in de risico's van aardgastransportleidingen. Dit nieuwe beleid, ook wel de AMvB buisleidingen (Bevb) genoemd, ligt nu als ontwerp bij de Tweede Kamer. Het beleid voor buisleidingen zal grotendeels aansluiten op het Bevi. Zodra de bijbehorende rekenmethodieken beschikbaar zijn, adviseren wij de provincie een verkennend onderzoek uit te voeren naar de mogelijke consequenties.

Naast het bovenstaande dient opgemerkt te worden dat risicocumulatie van deze risicobronnen niet van toepassing is. Voor elk van deze risicobronnen geldt namelijk apart beleid.

Opdrachtgever	: Provincie Noord-Holland
Project	: Verkennend onderzoek vervoer gevaarlijke stoffen over Provinciale wegen
Dossier	: C8100-01.001
Omvang rapport	: 27 pagina's
Auteur	: Merle de Lange en Karen van Tol
Bijdrage	: Anita van Blanken en Christiaan Soer
Interne controle	: Karen van Tol
Projectleider	: Karen van Tol
Projectmanager	: Johan van Middelaar
Datum	: 26 maart 2010
Naam/Paraaf	:

DHV B.V.

*Ruimte en Mobiliteit
Laan 1914 nr. 35
3818 EX Amersfoort
Postbus 1132
3800 BC Amersfoort
T (033) 468 20 00
F (033) 468 28 01
E info@dhv.nl
www.dhv.nl*

BIJLAGE 1 Mail mbt informatieverzoek

Beste allen,

Zeer binnenkort start DHV in opdracht van de provincie met een verkennend onderzoek naar vervoer van gevaarlijke stoffen over provinciale wegen. Afronding vindt plaats voor het einde van het jaar.

Doel is inzicht te krijgen in de huidige en toekomstige situatie wat betreft de externe veiligheid van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het provinciaal wegennet. Tevens gaat het om het verkrijgen van inzicht in mogelijke oplossingsrichtingen voor eventuele knelpunten. Het inzicht is ook noodzakelijk voor de structuurvisie van de provincie. Externe veiligheid is een element van duurzaam ruimtegebruik, dat als provinciaal belang aangemerkt is. Het gaat daarbij om het waarborgen van het vervoer van gevaarlijke stoffen van en naar chemieclusters in Noord-Holland, evenals van gewenste ruimtelijke ontwikkelingen in de nabijheid van transportroutes gevaarlijke stoffen.

Bij het uitwerken hiervan zal de relatie worden gelegd met het (verouderde) Provinciaal Besluit Vervoer Gevaarlijke Stoffen. Ingegaan wordt op de mogelijkheden voor bijvoorbeeld het vaststellen van een apart provinciaal basisnet of een aangepast/geactualiseerd routingbesluit.

Omdat er bij gemeenten en brandweerorganisaties al ontzettend veel gegevens zijn m.b.t. VGS, zouden wij het enorm op prijs stellen als jullie deze gegevens aan ons ter beschikking willen stellen! Jullie kunnen deze sturen naar mijn collega Andre van Eijk eijka@noord-holland.nl

Bij voorbaat dank en vriendelijke groet,

Olga Prins
Provincie Noord-Holland
Sector Milieu
023 - 514 5320

Beste EV-contactpersonen,

Naar aanleiding van onderstaand verzoek van Olga Prins heb ik al reacties en informatie van een aantal van jullie mogen ontvangen. Hartelijk dank daarvoor!

Toch nog een aanvulling daarop. De goeie verstaander heeft begrepen dat het niet alleen om sec VGS gegevens gaat, maar ook om ruimtelijke plannen in de nabijheid van doorgaande transportroutes. Graag krijgen we van jullie informatie over nog niet in uitvoering gebrachte plannen in bestemmingsplannen (nog niet benutte bestemmingsplanruimte), nieuwe ideeën, plannen, visies etc. in de nabijheid van doorgaande transportroutes.

We stellen het zeer op prijs alle informatie uiterlijk 9 oktober te ontvangen. Willen jullie de info zenden aan Merle de Lange van DHV (Merle.delange@dhv.com) met c.c. naar mij (eijka@noord-holland.nl).

Bij voorbaat dank en vriendelijke groet,

André van Eijk

drs. A.P. van Eijk Houtplein 33, Haarlem
Beleidsadviseur Milieu Postbus 3007, 2001 DA Haarlem
Directie Beleid 023 514 4747
Provincie Noord-Holland 06 2111 2623
www.noord-holland.nl eijka@noord-holland.nl
vrijdags niet aanwezig

BIJLAGE 2 Kaartmateriaal



BIJLAGE 3 Transportgegevens behorend bij kaartmateriaal

In de onderstaande tabellen is per type weg en stofcategorie een overzicht gegevens van de beschikbare telgegevens. In deze tabellen is tevens opgenomen waar deze gegevens vandaan komen (tellingen AVIV, tellingen DVS of overig). Voor de provinciale wegen waar geen telgegevens beschikbaar van zijn is voor de stofcategorie GF3 aangenomen dat er maximaal 300 transporten per jaar plaatsvinden en voor de stofcategorieën LF1 en LF2 < 4500 transporten per jaar. De wegen die aan de hand van de (telefonische) interviews niet overeenkomen van de gestelde aanname zijn opgenomen in tabel 9

Tabel 3: telgegevens rijkswegen stofcategorie LF1

wegnummer	wegvlak	tellingen AVIV 2001	tellingen DVS 2006-2007	telgegevens overig (gemeenten)
1	A10 afrit S102 - afrit S103	x	3818	x
2	A10 afrit S101 - afrit S102	x	7893	x
3	A10 kp. Coenplein - afrit S101	x	7953	x
4	A7 kp. Zaandam - Purmerend Noord	2034	4729	x
5	N9 kp. N503 - Ringweg Alkmaar	x	874	x
6	A9 kp. Castricum - kp. Beverwijk	x	3471	x
7	A4 De Hoek - Hoofddorp	x	3386	x
8	A4 kp. Badhoeverdorp - De Hoek	x	1128	x
9	A9 kp. Badhoeverdorp - Amstelveen	x	3687	x
10	A4 kp. De Nieuwe Meer - Badhoeverdorp	2643	4344	x
11	A9 kp. Rottepolderplein - Raasdorp	x	3790	x
12	A9 kp. Castricum - Alkmaar Zuid	1053	3157	x
13	A10 afrit S103- kp. De nieuwe meer	6041	3929	x
14	A10 kp. S116 - kp Coenplein	x	3621	x
15	A 10 kp. S115 - S116	3215	2952	x
16	A 10 kp. Amstel - Watergraafsmeer	2710	1515	x
17	A10 kp Watergraafsmeer - S114	x	3489	x
18	A 10 kp. S114 - S115	x	3489	x
19	N99 kp. De Kooy - N249	x	1256	x

wegnummer	wegvlak	tellingen AVIV 2001	tellingen DVS 2006-2007	telgegevens overig (gemeenten)
20	N99 kp. N249 - A7	x	952	x
21	A22 afrit Beverwijk - afrit IJmuiden	x	2783	x
22	A22 kp. Beverwijk - afrit Beverwijk	x	230	x
23	A9 kp. S113 - Diemen	x	3482	x
24	A1 kp Diemen - Muiderberg	x	3993	x
25	A9 kp. Velsen - Rottepolderplein	4725		x
26	A9 kp. Amstelveen - Holendrecht 2	x	3991	x
27	A22 afrit IJmuiden - kp. Velzen	x	1315	x
28	A7 kp. Wieringerwerf - Den Oever	0	1519	x
29	A7 kp. Hoorn - Hoorn Noord	3965	1738	x
30	A200 kp Rotteploderplein - A10	5318	2921	x
31	A200 kp Haarlem - Rottepolderplein	x	1051	x
32	A8 Afrit Zaandijk - N246	x		x
33	A2 kp. Amstel - kp Holendrecht 1	x	3358	x
34	A2 kp Holendrecht 2 - Vinkeveen	4214	3280	x
35	A10 kp. De nieuwe meer - Amstel	5822	3062	x
36	N9 kp. Ringweg Alkmaar - Kooimeer	1411	1478	x
37	A2 kp. Holendrecht 1 - Holendrecht 2	x	2261	x
38	A8 afrit Oostzaam - kp. Zaandam	4546	6683	x
39	A8 afrit Oostzaam - kp. Zaandam	4546	6024	x
40	A9 kp. Beverwijk - afrit Beverwijk	x	2600	x
41	A8 kp. Zaandam - afrit Zaandijk	x	1258	x
42	A1 kp. Watergraafsmeer - Diemen	2783	2809	x
43	A7 kp. Hoorn - Wieringerwerf	2929	1695	x
44	A9 kp. Holendrecht 1 - S113	x	3318	x
45	A1 kp. Muiderberg - Eemnes	4190	5029	x
46	A6 kp. Muiderberg - Almere	x	1873	x
47	A7 kp. Avenhorn - Hoorn	x	3777	x
48	N9 kp. N250 - N503	585	1429	x

wegnummer	wegvlak	tellingen AVIV 2001	tellingen DVS 2006-2007	telgegevens overig (gemeenten)
49	A9 afrit Beverwijk - Kp Velsen	x	2898	x
50	A9 kp. Raasdorp - Badhoeverdorp	x	2734	x
51	A7 kp. Purmerend - Avenhorn	5184	3787	x
52	A5 kp. Raasdorp - de Hoek	x	1216	x

Tabel 4: telgegevens rijkswegen stofcategorie LF2

wegnummer	Wegvlak	tellingen AVIV 2001	tellingen DVS 2006-2007	telgegevens overig (gemeenten)
1	A10 afrit S102 - afrit S103	x	11167	x
2	A10 afrit S101 - afrit S102	x	18140	x
3	A10 kp. Coenplein - afrit S101	x	26726	x
4	A7 kp. Zaandam - Purmerend Noord	4359	7587	x
5	N9 kp. N503 - Ringweg Alkmaar	x	1517	x
6	A9 kp. Castricum - kp. Beverwijk	x	7654	x
7	A4 kp. De Hoek - Hoofddorp	x	9940	x
8	A4 kp. Badhoeverdorp - De Hoek	x	141	x
9	A9 kp. Badhoeverdorp - Amstelveen	x	5134	x
10	A4 kp. De Nieuwe Meer - Badhoeverdorp	4909	9819	x
11	A9 kp. Rottepolderplein - Raasdorp	x	8522	x
12	A9 kp. Castricum - Alkmaar Zuid	1994	5435	x
13	A10 afrit S103- kp. De nieuwe meer	11997	12441	x
14	A10 kp. S116 - kp Coenplein	x	10222	x
15	A10 kp. S115 - S116	2967	8807	x
16	A10 kp. Amstel - Watergraafsmeer	5807	9664	x
17	A10 kp Watergraafsmeer - S114	x	9664	x
18	A10 kp. S114 - S115	x	9664	x
19	N99 kp.De Kooy - N249	x	911	x
20	N99 kp. N249 - A7	x	952	x
21	A22 afrit Beverwijk - afrit IJmuiden	x	378	x

wegnummer	Wegvlak	tellingen AVIV 2001	tellingen DVS 2006-2007	telgegevens overig (gemeenten)
22	A22 kp. Beverwijk - afrit Beverwijk	x	1264	x
23	A9 kp. S113 - Diemen	x	1387	x
24	A1 kp Diemen - Muiderberg	x	11398	x
25	A9 kp. Velsen - Rotteploderplein	4929	8643	x
26	A9 kp. Amstelveen - Holendrecht 2	x	4057	x
27	A22 afrit Ijmuiden - kp. Velzen	x	1319	x
28	A7 kp. Wieringerwerf - Den Oever	488	1933	x
29	A7 kp. Hoorn - Hoorn Noord	2860	2051	x
30	A200 kp. Rotteploderplein - A10	8562	9041	x
31	A200 kp. Haarlem - Rotteploderplein	x	1149	x
32	A8 Afrit Zaandijk - N246	x		x
33	A2 kp. Amstel - kp Holendrecht 1	x	7419	x
34	A2 kp Holendrecht 2 - Vinkeveen	4958	12137	x
35	A10 kp. De nieuwe meer - Amstel	7647	10344	x
36	N9 kp. Ringweg Alkmaar - Kooimeer	585	2890	x
37	A2 kp. Holendrecht 1 - Holendrecht 2	x	7866	x
38	A8 afrit Oostzaam - kp. Zaandam	6415	13274	x
39	A8 afrit Oostzaam - kp. Zaandam	6415	13678	x
40	A9 kp. Beverwijk - afrit Beverwijk	x	230	x
41	A8 kp. Zaandam - afrit Zaandijk	x	2373	x
42	A1 kp. Watergraafsmeer - Diemen	7889	11209	x
43	A7 kp. Hoorn - Wieringerwerf	2921		x
44	A9 Holendrecht 1 - S113	x	1650	x
45	A1 kp. Muiderberg - Eemnes	5241	8694	x
46	A6 kp. Muiderberg - Almere	x	5288	x
47	A7 kp. Avenhorn - Hoorn	x	5288	x
48	N9 kp. N250 - N503	x	1018	x
49	A9 afrit Beverwijk - Kp Velsen	x	9249	x
50	A9 kp. Raasdorp - Badhoevedorp	x	66	x

wegnummer	Wegvlak	tellingen AVIV 2001	tellingen DVS 2006-2007	telgegevens overig (gemeenten)
51	A7 kp. Purmerend - Avenhorn	3591	7302	x
52	A5 kp. Raasdorp - de Hoek	x	5777	x

Tabel 5: telgegevens rijkswegen stofcategorie GF3

wegnummer	wegvlak	tellingen AVIV 2001	tellingen uit Basisnet (huidig-maximaal)	telgegevens overig (gemeenten)
1	A10 afrit S102 - afrit S103	x	886-1329	x
2	A10 afrit S101 - afrit S102	x	229-1000	x
3	A10 kp. Coenplein - afrit S101	x	0-0	x
4	A7 kp. Zaandam - Purmerend Noord	581	1048-4000	x
5	N9 kp. N503 - Ringweg Alkmaar	x	82-500	x
6	A9 kp. Castricum - kp. Beverwijk	x	463-1500	x
7	A4 kp. De Hoek - Hoofddorp	x	830-3000	x
8	A4 kp. Badhoeverdorp - De Hoek	x	670-3000	x
9	A9 kp. Badhoeverdorp - Amstelveen	x	690-3000	x
10	A4 kp. De Nieuwe Meer - Badhoeverdorp	2517	1365-3000	x
11	A9 kp. Rottepolderplein - Raasdorp	x	1115-4000	x
12	A9 kp. Castricum - Alkmaar Zuid	1108	394-1500	x
13	A10 afrit S103- kp. De nieuwe meer	3664	1839-2759	x
14	A10 kp. S116 - kp Coenplein	x	1967 - 4000	x
15	A 10 kp. S115 - S116	1978	1479-4000	x
16	A 10 kp. Amstel - Watergraafsmeer	1807	1678-2517	x
17	A10 kp Watergraafsmeer - S114	x	1708-2562	x
18	A 10 kp. S114 - S115	x	0-0	x
19	N99 kp.De Kooy - N249	x	50	x
20	N99 kp. N249 - A7	x	147-500	x
21	A22 afrit Beverwijk - afrit Ijmuiden	x	0-0	x

wegnummer	wegvlak	tellingen AVIV 2001	tellingen uit Basisnet (huidig-maximaal)	telgegevens overig (gemeenten)
22	A22 kp. Beverwijk - afrit Beverwijk	x	491-1500	x
23	A9 kp. S113 - Diemen	x	854-3000	x
24	A1 kp. Diemen - Muiderberg	x	2035-4000	x
25	A9 kp. Velsen -Rottepolderplein	762	720-3000	x
26	A9 kp. Amstelveen - Holendrecht	x	830-3000	x
27	A22 afrit IJmuiden - kp. Velzen	x	527-3000	x
28	A7 kp. Wieringerwerf - Den Oever	731	362-1500	x
29	A7 kp. Hoorn - Hoorn Noord	1950	330-1500	x
30	A200 kp. Rotteploderplein - A10	502	691-1037	x
31	A200 kp. Haarlem - Rottepolderplein	x	131-1000	x
32	A8 Afrit Zaandijk - N246	x	494-1500	x
33	A2 kp. Amstel - kp. Holendrecht 1	x	921-3000	x
34	A2 kp. Holendrecht 2 - Vinkeveen	1478	2183-4000	x
35	A10 kp. De nieuwe meer - Amstel	2235	2605-3912	x
36	N9 kp. Ringweg Alkmaar - Kooimeer	847	196-500	x
37	A2 kp. Holendrecht 1 - Holendrecht 2	x	830 - 3000	x
38	A8 afrit Oostzaam - kp. Zaandam	1744	1933-4000	x
39	A8 kp. Coenplein - afrit Oostzaam	1744	1345-4000	x
40	A9 kp. Beverwijk - afrit Beverwijk	x	0-1500	x
41	A8 kp. Zaandam - afrit Zaandijk	x	456-1500	x
42	A1 kp. Watergraafsmeer - Diemen	1281	1545-4000	x
43	A7 kp. Hoorn Noord - Wieringerwerf	1950	379-1500	x
44	A9 kp. Holendrecht 1 - S113	x	723-3000	x
45	A1 kp. Muiderberg - Eemnes	1136	1586-4000	x
46	A6 kp. Muiderberg - Almere	x	889-3000	x
47	A7 kp. Avenhorn - Hoorn	x	786-3000	x
48	N9 kp. N250 - N503	292	99-500	x
49	A9 afrit Beverwijk - kp. Velsen	x	0-0	x
50	A9 kp. Raasdorp - Badhoevedorp	x	299-3000	x

wegnummer	wegvlak	tellingen AVIV 2001	tellingen uit Basisnet (huidig-maximaal)	telgegevens overig (gemeenten)
51	A7 kp. Purmerend - Avenhorn	2681	819-3000	x
52	A5 kp. Raasdorp - de Hoek		951-3000	x

Tabel 6: telgegevens provinciale wegen stofcategorie LF1

Weg- nummer	Wegvlak	tellingen AVIV 2001	tellingen DVS 2006-2007	prognose 2020 ¹⁰	telgegevens overig (gemeenten)
1	N248 kp. N245 - Wieringerwerf	488	x	590	x
2	N248 kp. Stolperophaalbrug - N245 Schagen	1861	x	2248	x
3	N508 kp. N245 - N242	1219	758	871	x
4	N302 kp. Hoorn ZwaagdijkOost		x	0	x
5	N242 kp. N508 - Noord Scharwoude	1192	x	1440	x
6	N508 kp. N242 - Ursum	488	x	590	x
7	N244 kp. Alkaar- Westgrafdijk	1462	x	1766	x
8	N246 kp. West Grafdijk - Krommenie	1706	x	2061	x
9	N516 kp. Zaanstad Zuid - Aansluiting A8	0	x	0	2550
10	N244 kp. Westgrafdijk - aals. A7	1219	x	1473	x
11	N201 kp. Heemstede - Hoofddorp	488	525	603	x
12	N250 kp. Den Helder-De Kooy	1567	x	1893	x
13	N245 kp. Noord Scharwoude-Schagen N248	1341	x	1620	x
14	N246 kp. Pont buitenhuizen - A9 Beverwijk	522	x	631	x
15	N246 kp. A8-Pont Buitenhuizen	261	x	315	x
16	N242 kp. 243 - N508	1371	x	1656	x
17	N244 kp. A7 - Purmerend Noord	x	x	x	2184

¹⁰ De prognosecijfers zijn gebaseerd op de groeicijfers conform de rapportage Toekomstverkenning vervoer gevaarlijke stoffen over de weg 2007 uitgegeven door Rijkswaterstaat.

Weg-nummer	Wegvlak	tellingen AVIV 2001	tellingen DVS 2006-2007	prognose 2020 ¹⁰	telgegevens overig (gemeenten)
18	N232 kp. Schalkwijk - Hugo de Grootstraat	x	x	x	x
19	N232 kp. Hugo de Grootstraat - A9	x	x	x	x
20	N232 kp. A9 - Laan Nieuwer Amstel	x	x	x	x
21	N231 kp. N232 - Fokkerweg	x	x	x	x
22	N231 kp. Fokkerweg - Vrouwenakker	x	x	x	x
23	N201 - A4 - Fokkerweg	x	x	x	x

Tabel 7: telgegevens provinciale wegen stofcategorie LF2

Weg-nummer	wegvlak	tellingen AVIV 2001	Tellingen DVS 2006-2007	prognose 2020	telgegevens overig (gemeenten)
1	N248 kp. N245 - Wieringerwerf	244	x	295	x
2	N248 kp. Stolperophaalbrug - N245 Schagen	532	x	643	x
3	N508 kp. N245 - N242	731	953	1095	x
4	N302 kp. Hoorn ZwaagdijkOost	452	x	546	x
5	N242 kp. N508 - Noord Scharwoude	894	x	1080	x
6	N508 kp. N242 - Ursum	0		0	x
7	N244 kp. Alkaar- Westgrafdijk	731	x	883	x
8	N246 kp. West Grafdijk - Krommenie	731	x	883	x
9	N516 kp. Zaanstad Zuid - Aansluiting A8	488	x	590	1820
10	N244 kp. Westgrafdijk - aals. A7	488	x	590	x
11	N201 kp. Heemstede - Hoofddorp	488	837	962	x
12	N250 kp. Den Helder-De Kooy	783	x	946	x
13	N245 kp. Noord Scharwoude-Schagen N248	804	x	971	x
14	N246 kp. Pont buitenhuizen - A9 Beverwijk	783	x	946	x
15	N246 kp. A8-Pont Buitenhuizen	783	x	946	x
16	N242 kp. 243 - N508	1645	x	1987	
17	N244 kp. A7 - Purmerend Noord	x	x	x	1674
18	N232 kp. Schalkwijk - Hugo de Grootstraat	x	x	x	x
19	N232 kp. Hugo de Grootstraat - A9	x	x	x	x
20	N232 kp. A9 - Laan Nieuwer Amstel	x	x	x	x
21	N231 kp. N232 - Fokkerweg	x	x	x	x
22	N231 kp. Fokkerweg - Vrouwenakker	x	x	x	x
23	N201 - A4 - Fokkerweg	x	x	x	x

Tabel 8: Telgegevens provinciale wegen stofcategorie GF3¹¹

Wegnummer	Wegvlak	tellingen AVIV	tellingen DVS 2006-2007	telgegevens overig (gemeenten)
1	N248 kp. N245 - Wieringerwerf	0	x	x
2	N248 kp. Stolperophaalbrug - N245 Schagen	0	x	x
3	N508 kp. N245 - N242	488	x	x
4	N302 kp. Hoorn ZwaagdijkOost	516	x	x
5	N242 kp. N508 - Noord Scharwoude	596	x	x
6	N508 kp. N242 - Ursum	244	99	x
7	N244 kp. Alkaar- Westgradijk	0	x	x
8	N246 kp. West Graftdijk - Krommenie	244	x	x
9	N516 kp. Zaanstad Zuid - Aansluiting A8	488	x	1020
10	N244 kp. Westgradijk - aals. A7	0	x	x
11	N201 kp. Heemstede - Hoofddorp	244	32	x
12	N250 kp. Den Helder-De Kooy	1306	x	440
13	N245 kp. Noord Scharwoude-Schagen N248	0	x	x
14	N246 kp. Pont buitenhuizen - A9 Beverwijk	266	x	x
15	N246 kp. A8-Pont Buitenhuizen	522	x	x
16	N242 kp. 243 - N508	823	x	x
17	N244 kp. A7 - Purmerend Noord	x	x	72
18	N232 kp. Schalkwijk - Hugo de Grootstraat	x	x	
19	N232 kp. Hugo de Grootstraat - A9	x	x	330-280
20	N232 kp. A9 - Laan Nieuwer Amstel	x	x	395-970
21	N231 kp. N232 - Fokkerweg	x	x	350-820
22	N231 kp. Fokkerweg - Vrouwenakker	x	x	140-900
23	N201 - A4 - Fokkerweg	x	x	110-825

¹¹ Voor de stofcategorie GF3 zijn de prognose cijfers gevaarlijke stoffen gelijk aan de beschikbare telgegevens. De rapportage Toekomstverkenning vervoer gevaarlijke stoffen over de weg geeft namelijk aan dat het groeipercantage van de stofcategorie GF3 0% is. Provincie Noord-Holland/Verkennd onderzoek vervoer gevaarlijke stoffen over Provinciale wegen

Tabel 9: provinciale wegen

Wegnummer	Wegvlak	opmerkingen
29	N515 kp. Lagedijk - A7	Geen route gevaarlijke stoffen ivm gemeentelijke routing
30	N515 kp. N246 - westerkoogweg	Geen route gevaarlijke stoffen ivm gemeentelijke routing
33	N203 kp. A9 - Stationsstraat	Geen route gevaarlijke stoffen ivm gemeentelijke routing
46	N520 kp. N232 - N201	Maximaal 150 transporten GF3 per jaar
47	N520 kp. Noorderdreef - Johan Enschedelaan	Maximaal 35 transporten GF3 per jaar
56	N201 kp. N520 - A4	Maximaal 720 transporten GF3 per jaar
60	N207 kp. Hillergommerdijk - Leimuiden	Maximaal 330 transporten GF3 per jaar
61	N205 kp. N232 (Schipholweg) - N207	Maximaal 1000 transporten GF3 per jaar
62	N519 IJweg	Maximaal 125 transporten GF3 per jaar

BIJLAGE 4 Knel- en aandachtspuntenlijst

Tabel 10: knelpuntenanalyse provinciale wegen stofcategorie GF3

Wegnummer	Wegvlak	tellingen AVIV	tellingen DVS	telgegevens overig (gemeenten)	dubbelzijdige bebouwing (pers/ha)	enkelzijdige bebouwing (pers./ha)	knelpunt/ aandachtspunt
1	N248 kp. N245 - Wieringerwerf	0	x	x	x	x	nee
2	N248 kp. Stolperophaalbrug - N245 Schagen	0	x	x	x	x	ja
3	N508 kp. N245 - N242	488	x	x	70	145	ja
4	N302 kp. Hoorn ZwaagdijkOost	516	x	x	70	145	nee
5	N242 kp. N508 - Noord Scharwoude	596	x	x	65	130	ja
6	N508 kp. N242 - Ursum	244	99	x	95	190	nee
7	N244 kp. Alkaar- Westgrafdijk	0	x	x	x	x	nee
8	N246 kp. West Grafdijk - Krommenie	244	x	x	95	190	nee
9	N516 kp. Zaanstad Zuid - Aansluiting A8	488	x	1020	50	105	nee
10	N244 kp. Westgrafdijk - aals. A7	0	x	x	x	x	nee
11	N201 kp. Heemstede - Hoofddorp	244	32	x	95	190	ja
12	N250 kp. Den Helder-De Kooy	1306	x	x	40	80	ja
13	N245 kp. Noord Scharwoude-Schagen N248	0	x	x	x	x	nee
14	N246 kp. Pont buitenhuizen - A9 Beverwijk	266	x	x	95	190	nee
15	N246 kp. A8-Pont Buitenhuizen	522	x	x	70	145	nee
16	N242 kp. 243 - N508	823	x	x	55	115	nee
17	N244 kp. A7 - Purmerend Noord	x	x	72	160	325	nee
18	N232 kp. Schalkwijk - Hugo de Grootstraat	x	x	85-280	160-95	325-190	nee
19	N232 kp. Hugo de Grootstraat - A9	x	x	330-280	95	190	ja
20	N232 kp. A9 - Laan Nieuwer Amstel	x	x	395-970	80-50	160-105	ja
21	N231 kp. N232 - Fokkerweg	x	x	350-820	80-55	160-115	ja
22	N231 kp. Fokkerweg - Vrouwenakker	x	x	140-900	160-50	325-105	ja
23	N201 - A4 - Fokkerweg	x	x	110-825	160-55	325-115	nee

Tabel 11: knelpuntenanalyse provinciale wegen zonder telgegevens stofcategorie GF3

wegnummer	Wegvlak	aanname	dubbelzijdige bebouwing (pers./ha)	enkelzijdige bebouwing (pers./ha)	knelpunt/ aandachtspunt
1	N523 kp. N201 - Nieuwe Oevermeerseweg	300	95	190	nee
2	N201 kp. N523 - 's Gravelandsevaartweg	300	95	190	nee
3	N241 kp. N242 - A7	300	95	190	nee
4	N239 kp. A7 - N242	300	95	190	nee
5	N242 kp. N241 - Oude provinciale weg	300	95	190	nee
6	N239 kp. A7 - N240	300	95	190	nee
7	N302 kp. N240 - N506	300	95	190	nee
8	N506 kp. Protonweg - N302	300	95	190	ja
9	N245 kp. N508 - N504	300	95	190	nee
10	N203 kp. A9 - N513	300	95	190	nee
11	N523 kp. N236 - Reeweg	300	95	190	nee
12	N201 kp. A2 - N523	300	95	190	nee
13	N502 kp. Callantsogervaart - N9	300	95	190	nee
14	N503 kp. N502 - N9	300	95	190	nee
15	N249 kp. N9 - N99	300	95	190	nee
16	N240 kp. De Haukes - A7	300	95	190	nee
17	N240 kp. A7 - Medemblik	300	95	190	nee
18	N240 kp. Medemblik - N302	300	95	190	nee
19	N241 kp. N248 - N242	300	95	190	nee
20	Oude Provinciale weg kp. N242 - N239	300	95	190	nee
21	N242 kp. Oude Provinciale weg - A7	300	95	190	nee
22	N507 kp. Reigersdaal - N243	300	95	190	ja
23	N243 kp. N242 - A7	300	95	190	nee
24	N509 kp. N243 - N247	300	95	190	nee
25	N244 kp. Salvador Allenderlaan - N247	300	95	190	ja
26	N235 kp. Laan der Continenten - N247	300	95	190	nee

wegnummer	Wegvlak	aanname	dubbelzijdige bebouwing (pers./ha)	enkelzijdige bebouwing (pers./ha)	knelpunt/ aandachtspunt
27	N247 kp. A7 - A10	300	95	190	nee
28	N518 kp. Zuideinde - Marken	300	95	190	nee
29	N515 kp. Lagedijk - A7	300	95	190	nee
30	N515 kp. N246 - westerkoogweg	300	95	190	nee
31	N514 kp. N246 - Veerdijk	300	95	190	nee
32	N246 kp. N514 - A8	300	95	190	ja
33	N203 kp. A9 - Stationsstraat	300	95	190	ja
34	N504 kp. N9 - N242	300	95	190	ja
35	N242 kp. N504 -N241	300	95	190	nee
36	N513	300	95	190	nee
37	N511 kp. N510 - Tiggellaan	300	95	190	nee
38	N512 kp. N511 - N9	300	95	190	ja
39	N510 kp. Elzenlaan - N511	300	95	190	nee
40	N512 kp. N510 - N513	300	95	190	nee
41	N517 - N247 - Heideweg	300	95	190	nee
42	N202 kp. A22 - Zijkanaal	300	95	190	nee
43	N208 kp. A22 - N200	300	95	190	ja
44	N208 kp. Zijlweg - Leidsevaartweg	300	95	190	ja
45	N200	300	95	190	nee
46	N520 kp. N232 - N201	300	95	190	nee
47	N520 kp. Noorderdreef - Johan Enschedelaan	300	95	190	nee
49	Burgemeester Stramanweg kp. A2 - Kringsman	300	95	190	nee
50	N526 kp. N527 - Oude Naarderweg	300	95	190	nee
51	N527 kp. Ericaweg - A1	300	95	190	nee
52	N525 kp. A1 - Larenseweg	300	95	190	nee
53	N236 kp. A9 - N524	300	95	190	nee
54	N524 kp. N236 - Mies Bouwmanboulevard	300	95	190	nee
55	N201 kp. Fokkerweg - Uithoorn	300	95	190	nee
56	N201 kp. N520 - A4	300	95	190	ja

wegnummer	Wegvlak	aanname	dubbelzijdige bebouwing (pers./ha)	enkelzijdige bebouwing (pers./ha)	knelpunt/ aandachtspunt
57	N521 kp. Loetholilaan -Randweg Oost	300	95	190	nee
58	N206 kp. Zonnebloemlaan - Vogelenzang	300	95	190	nee
59	N206 kp. Boartenweg - grens provincie Noord-Hollan	300	95	190	nee
60	N207 kp. Hillergommerdijk - Leimuiden	300	95	190	nee
61	N205 kp. N232 (Schipholweg) - N207	300	95	190	nee
62	N519 Ijweg	300	95	190	nee
63	N417 kp. Zuiderheideweg - Hollandse Rading	300	95	190	nee
64	N415 kp. Soestdijkerstraatweg - Hilversumestraatwe	300	95	190	nee
65	N403 kp. 402 (Loenen) - Oud Loosdrechtsedijk	300	95	190	nee