

## **Toelichting op het voorgenomen bestuurlijke standpunt**

### **PLANSTUDIE KNOOPPUNT HOEVELAKEN: NAAR EEN VORKEURSALTERNATIEF**

6 juli 2009

## **1 INLEIDING**

### **Integrale aanpak bereikbaarheid Midden-Nederland**

In het kader van het programma VERDER werken Rijk en regio samen aan een integrale aanpak om de bereikbaarheid van de regio Midden-Nederland te verbeteren. Deze verbetering is bedoeld voor zowel het doorgaande als het regionale verkeer, en voor zowel automobilisten als voor OV-gebruikers en fietsers. De samenwerking moet leiden tot een breed gedragen pakket van effectieve maatregelen. Via VERDER komen alle mogelijke oplossingen in beeld: een zorgvuldige ruimtelijke ordening, beprijzen, mobiliteitsmanagement, verbetering van het openbaar vervoer (OV), maatregelen voor het vrachtverkeer, én ingrepen om de capaciteit van het wegennet te vergroten. Samen – en elkaar versterkend – gaan deze oplossingen ervoor zorgen dat de regio ook in de toekomst haar functie als draaischijf voor de mobiliteit in Nederland blijft waarmaken.

### **VERDER: regionale maatregelen en planstudies**

VERDER bestaat uit twee gebiedsgerichte pakketstudies: Ring Utrecht en Driehoek Utrecht – Amersfoort – Hilversum (figuur 1). Beide studies hebben inmiddels – medio 2009 – verschillende resultaten opgeleverd.



Figuur 1: de Ring en de Driehoek

Zo is er recentelijk bestuurlijke overeenstemming bereikt over een voorgenomen pakket van regionale maatregelen voor zowel de Ring als de Driehoek. Deze maatregelen geven op korte termijn een impuls aan het mobiliteitsmanagement (inclusief verbetering van fietsvoorzieningen) en het lokale en regionale openbaar vervoer. Een overzicht van deze maatregelen is opgenomen in het onlangs verschenen *Projectenboek* van het programma VERDER (te downloaden op [www.ikgaverder.nl](http://www.ikgaverder.nl)).

## **Mobiliteit in Midden-Nederland**

Programmabureau VERDER  
Postbus 80300  
3508 TH Utrecht

T 088 - 7973414  
[info@ikgaverder.nl](mailto:info@ikgaverder.nl)  
[www.ikgaverder.nl](http://www.ikgaverder.nl)

Voorts zijn er vanuit het programma VERDER vier planstudies gestart: één voor de Ring en drie voor de Driehoek (A27/A1, A28 en knooppunt Hoevelaken). Vooral in de drie planstudies voor de Driehoek begint zich steeds duidelijker af te tekenen welke oplossingen het meest perspectiefrijk zijn. Ook in de planstudie Ring Utrecht is inmiddels veel werk verzet.

### **Omslagpunt in de planstudie knooppunt Hoevelaken**

In deze notitie staat de planstudie knooppunt Hoevelaken centraal. Deze planstudie bevindt zich medio 2009 in een cruciale fase; op een omslagpunt. De startnotitie is in december 2008 verschenen. Vervolgens zijn hoofdalternatieven uitgewerkt en beoordeeld. Op basis van een aantal onderzoeken van de planstudie hebben de betrokken bestuurders van het Rijk en de regio inmiddels de stap gezet naar een voorgenomen bestuurlijk standpunt over een voorkeursalternatief voor knooppunt Hoevelaken. De bedoeling is dit voorkeursalternatief in de tweede fase van de studie verder uit te werken.

### **Voorkeursalternatief: geen definitieve keuze, geen blauwdruk – wél een koersbepaling**

Dat er voor knooppunt Hoevelaken inmiddels een voorkeursalternatief in beeld is, betekent niet dat daarmee meteen ook het laatste woord gesproken is. Om te beginnen is er sprake van een *voorgenomen bestuurlijk standpunt*, en dus nog niet van een definitieve en bindende keuze. Eerder heeft al overleg, consultatie en advisering plaatsgevonden en dit proces krijgt in het najaar een vervolg. Dan kunnen alsnog (of opnieuw) accenten gaan verschuiven. Verder is van belang dat een voorkeursalternatief geen blauwdruk is: het gaat veeleer om een oplossing-op-hoofdpijnen, die nog de nodige speelruimte open laat voor verdere uitwerking en aanvullend onderzoek naar verschillende varianten voor onderdelen ervan.

Tegelijk is een voorkeursalternatief natuurlijk niet vrijblijvend. Want via het voorkeursalternatief wordt wel degelijk aangestuurd op een duidelijke inperking ten opzichte van het brede palet van oplossingen uit de startnotitie. Zo'n inperking ter afronding van fase 1 van de planstudie heeft als voordeel dat er in het vervolgetraject van fase 2 een veel scherpere focus valt aan te brengen: er hoeft dan geen tijd en geld meer geïnvesteerd te worden in gedetailleerde analyses van oplossingen waarvan op grond van een eerste schifting al aannemelijk is dat deze uiteindelijk toch niet haalbaar zullen zijn. Kortom, het voorkeursalternatief zet de koers uit voor de volgende stappen. De verwachting is dat het voor verschillende betrokkenen interessant is te vernemen hoe deze koers eruitziet. Daarom is deze notitie opgesteld.

### **Doel van deze notitie**

Deze notitie geeft een toelichting op het voorgenomen bestuurlijke standpunt over het voorkeursalternatief voor knooppunt Hoevelaken. Eerst wordt de context van de planstudie geschetst (paragraaf 2), gevolgd door een karakteristiek van de verkeerskundige en ruimtelijke situatie op en rond het knooppunt (paragraaf 3). Paragraaf 4 beschrijft op hoofdlijnen de aanpak van de studie. De paragrafen 5 en 6 laten zien welke hoofdalternatieven vergelijkenderwijs zijn beoordeeld, welke oplossing blijkens die beoordeling het meest geschikt is, en wat belangrijke aandachtspunten zijn bij de volgende stappen.



### Stand van zaken planstudies Driehoek en Ring

In het kader van het programma VERDER zijn vier planstudies gestart. De stand van zaken in deze planstudies is per medio 2009 als volgt:

- **A28.** De startnotitie voor de planstudie A28 Utrecht – Amersfoort verscheen in september 2008. Dit project doorloopt de nieuwe Spoedwetprocedure. Besluitvorming wordt eind 2009 verwacht. Het regime van de Spoedwet brengt met zich mee dat reeds uit de startnotitie duidelijk wordt welke oplossing hier de inzet vormt: een verbreding naar 2x3 rijstroken op het traject Utrecht – Leusden-Zuid en een spitsstrook in beide richtingen voor het traject Leusden-Zuid – knooppunt Hoevelaken. Deze spitsstrook is nodig om de urgente problemen te verminderen, en zorgt er tevens voor dat mogelijke toekomstvaste oplossingen voor knooppunt Hoevelaken op voorhand niet worden uitgesloten.
- **A27/A1.** De startnotitie voor de planstudie A27/A1 Utrecht – knooppunt Eemnes – Amersfoort verscheen in mei 2008. Dit project doorloopt de Tracéwetprocedure, via een aanpak in twee stappen met een gefaseerde milieueffectrapportage. Het Ontwerp-Tracébesluit (OTB) voor de A27/A1 wordt begin 2010 verwacht.
- **Knooppunt Hoevelaken.** De stand van zaken in de planstudie knooppunt Hoevelaken wordt toegelicht in de hoofdtekst van deze notitie.
- **Ring Utrecht.** De startnotitie voor de planstudie Ring Utrecht verscheen in december 2008. Dit project doorloopt de Tracéwetprocedure, via een aanpak in twee stappen met een gefaseerde milieueffectrapportage. Inmiddels is een eerste analyse uitgevoerd van de hoofdalternatieven die in de startnotitie zijn gepresenteerd. Zie de notitie: Toelichting op de tussenstand in onderzoek en analyse.



## 2 CONTEXT: 'EN-EN' IN PLAATS VAN 'OF-OF'

### **Mobiliteit: hoog ambitieniveau**

In 2006 is de *Nota Mobiliteit* in werking getreden. Uitgangspunt daarin is dat de overheid mobiliteit faciliteert omdat mobiliteit een noodzakelijke voorwaarde is voor economische en sociale ontwikkeling. Goed functionerende netwerken voor personen- en goederenvervoer zijn essentieel om de economie en de internationale concurrentiepositie van Nederland te versterken. De regio Midden-Nederland – als draaischijf voor mobiliteit in Nederland – moet hieraan een grote bijdrage leveren. Tegelijk moet een goede bereikbaarheid de gewenste regionale economische en ruimtelijke ontwikkelingen in de komende jaren ondersteunen.

Tal van andere nota's en programma's benadrukken eveneens dat een goede bereikbaarheid cruciaal is voor Nederland in het algemeen en de Randstad en de regio Midden-Nederland meer in het bijzonder. Voorbeelden hiervan zijn de *Nota Ruimte*, de *Structuurvisie Randstad 2040*, het programma *Randstad urgent*, de *MobiliteitsAanpak* en het *Strategisch Mobiliteitsplan Utrecht*. Uit deze nota's en programma's komt een hoog ambitieniveau naar voren; niet alleen voor de kwaliteit van de afzonderlijke netwerken, maar ook voor de combinatie daarvan in een totaal mobiliteitssysteem voor efficiënte verplaatsingen van deur tot deur. Dit alles moet bereikt worden met integrale maatregelenpakketten waarin verschillende typen oplossingen samenkomen. Behoud van natuur en landschap alsook de consequenties voor (verkeers)veiligheid en leefbaarheid zijn daarbij richtinggevende aandachtspunten.

### **Draaischijf onder druk**

In de huidige situatie staat de bereikbaarheid van de regio Midden-Nederland onder druk. Toenemend autoverkeer en OV-gebruik zal deze druk in de komende jaren nog verder opvoeren. Er zijn daarom maatregelen nodig die de bereikbaarheid verbeteren, zodat de regio ook in de toekomst haar functie als draaischijf blijft waarmaken. Voor de periode tot aan 2020 zijn verschillende van dergelijke maatregelen reeds opgepland en voor een deel ook al in uitvoering; bijvoorbeeld de uitbreiding van de A2, de aanleg van spits- en plusstroken en de integrale spooruitbreiding voor het traject Amsterdam – Utrecht. Maar dat is niet genoeg.

De *MIT-Verkenning en Netwerkanalyse Regio Utrecht* (verschenen in 2006, aangevuld eind 2007) concludeert dat in 2020, zelfs met de uitvoering van de voorgenomen maatregelen, de knelpunten toenemen en dat het nodig is nieuwe oplossingen te bedenken. Geconstateerd wordt dat er op alle netwerken in de regio problemen zijn: op het hoofdwegennet worden op een aantal trajecten de streefwaarden van de Nota Mobiliteit niet gehaald, het onderliggend wegennet wordt op bepaalde locaties te zwaar benut, en de reistijden met het openbaar vervoer zijn veelal te lang om te kunnen concurreren met de auto.

### **Oplossingsrichtingen: zes stappen**

In het programma VERDER zijn voor de Ring en de Driehoek de problemen geanalyseerd en de kansrijke oplossingsrichtingen beschouwd. De oplossingsrichtingen zijn stapsgewijs te rangschikken:

1. **ruimtelijke ordening**: welke rol kan bereikbaarheid spelen bij de gewenste ruimtelijke ontwikkeling binnen de regio, waaronder de grote woningbouwopgave?
2. **beprizen**: wat valt te verwachten van 'anders betalen voor mobiliteit'?



3. **mobiliteitsmanagement, inclusief fiets**: welke maatregelen kunnen bedrijven en overheden treffen om de vraag naar (auto)mobiliteit te beïnvloeden?
4. **openbaar vervoer**: welke potenties biedt verbetering van het openbaar vervoer en in hoeverre heeft dit invloed op de omvang van het autoverkeer?
5. **goederenvervoer**: wat is nodig en haalbaar op het gebied van infrastructuur, verkeersmanagement, samenwerkingsverbanden en multimodaal goederenvervoer?
6. **wegennet**: waar is betere benutting en aanpassing van bestaande infrastructuur mogelijk en wenselijk, en in hoeverre is eventuele nieuwe infrastructuur nuttig en noodzakelijk?

### **Uitbreiding capaciteit weginfrastructuur**

Inmiddels is duidelijk dat voor zowel de Ring Utrecht als de Driehoek álle oplossingsrichtingen moeten worden ingezet: en-en in plaats van of-of. Dit betekent dat via het programma VERDER in elk geval de stappen 1 tot en met 5 een nadere invulling behoeven. Het al genoemde Projectenboek laat zien wat dit heeft opgeleverd.

Elk van de stappen 1 tot en met 5 levert een bijdrage, maar het totale effect daarvan is niet groot genoeg om in 2020 de mobiliteitsproblematiek voldoende opgelost te hebben. Daarom wordt ook gekeken naar de uitbreiding van de capaciteit van de weginfrastructuur teneinde alle streefwaarden uit de Nota Mobiliteit te halen; naast prijsbeleid en een zware inzet op mobiliteitsmanagement en verbetering van het openbaar vervoer (zie kaders).

### **Beprijzing**

Momenteel is een wetsvoorstel voor de invoering van prijsbeleid in voorbereiding. Het streven is het wetgevingstraject nog in de huidige kabinetsperiode af te ronden.

Het precieze effect van beprijzing hangt af van verschillende factoren, zoals het type heffing (platte heffing, congestieheffing, heffing die afhangt van milieukeurmerken), het te betalen bedrag, en de mate waarin andere soorten maatregelen het voor automobilisten mogelijk en zelfs aantrekkelijk maken om ritten tijdens de spitsperioden te vermijden of te verminderen. In z'n algemeenheid is echter de stellige verwachting dat prijsbeleid een van de krachtigste instrumenten is om de streefwaarden uit de Nota Mobiliteit binnen bereik te brengen. Dat geldt op landelijk niveau én voor de regio Midden-Nederland. Tegelijk is duidelijk dat prijsbeleid niet alle knelpunten wegneemt. "Het instrument prijsbeleid is een noodzakelijke bouwsteen voor het pakket dat de oplossing moet bieden voor de problematiek in de regio," zo luidt de conclusie in de *MIT-Verkenning en Netwerkanalyse Regio Utrecht*. Naast prijsbeleid zijn andere maatregelen noodzakelijk, waaronder verbetering van de infrastructuur.



### **Mobiliteitsmanagement**

Mobiliteitsmanagement is het organiseren van slim reizen waarbij de reiziger geprikkeld wordt alternatieven voor de auto te gebruiken, zoals de fiets, openbaar vervoer, P+R of telewerken. Het gaat om een breed pakket aan organisatorische en vraagbeïnvloedende maatregelen, georganiseerd door samenwerkende overheden, bedrijven, werkgevers, publiekstrekkingen en aanbieders van mobiliteitsdiensten. In vergelijking met de andere oplossingsrichtingen heeft mobiliteitsmanagement als bijzonder aantrekkelijke kant dat de desbetreffende maatregelen snel zijn te realiseren. In de meeste gevallen zijn de maatregelen technisch niet ingewikkeld en per stuk relatief goedkoop. Veel maatregelen op dit gebied worden dan ook aangemerkt als 'no regrets': maatregelen waarvan we hoe dan ook geen spijt zullen krijgen.

Uit berekeningen blijkt dat vooral een *combinatie* van maatregelen – zoals parkeerbeleid en tegelijk het versnellen van fietsverkeer en OV – positieve effecten kan hebben. Versnelling van transport per fiets en per OV kan daarnaast onderdeel uitmaken van een strategie om voor- en natransport naar stations te verbeteren.

Het onlangs bestuurlijk overeengekomen VERDER-pakket bevat een groot aantal maatregelen op het gebied van mobiliteitsmanagement. De potentie van deze oplossingsrichting wordt maximaal benut.

### **Openbaar vervoer**

Uit analyses van verkeersmodellen wordt duidelijk dat het openbaar vervoer potentie heeft om te groeien en meer reizigers te bedienen dan nu het geval is. Uitbreiding is ook nodig om het hoofd te bieden aan de groeiende reizigersstroom. Van de nieuwe reizigers in trein, bus en tram komt een deel uit de auto, maar de geprojecteerde groei in openbaar vervoer komt ook uit andere bronnen: latente vraag naar OV, fiets, autonome groei en spreiding in tijd.

Uit de analyses wordt echter tevens duidelijk dat toenemend OV-gebruik weinig oplevert voor de *afname* van files op het hoofdwegennet. In een gevoeligheidsanalyse op basis van het zogenoemde pakket OV+++ is bekeken wat het effect is als al het beschikbare budget wordt ingezet voor verbetering van het OV, bovenop de OV-maatregelen waarover al besloten is (zoals Randstadspoor). Grosso modo leidt dit tot een overstap van auto naar OV van 3 tot 4%. Op de hoofdwegen is het netto-effect echter kleiner, namelijk 1%, omdat de 'vrijgekomen ruimte' wordt ingenomen door andere automobilisten (vanaf het onderliggende wegennet of vanwege latente vraag). Voor de hoofdwegen leidt maximale inzet op OV dus niet tot een substantiële afname van het aantal auto's in de spitsperioden.



### 3 SITUATIE KNOOPPUNT HOEVELAKEN

#### **Verkeer, files, voertuigverliesuren**

Knooppunt Hoevelaken is één van de belangrijkste verdeelpunten voor verkeer tussen het noorden en oosten van Nederland en de Randstad. Daarnaast fungeren de aansluitende delen van de A1 en de A28 tevens als regionale ontsluitingsweg voor de regio Amersfoort.

Het knooppunt heeft de vorm van een zogeheten klaverblad, dat in 1972 werd geopend. Door zijn compacte vorm heeft het knooppunt een beperkte afwikkelingscapaciteit en kan het de verkeersstromen niet goed verwerken. Dit leidt tot filevorming op de aangrenzende delen van de A1 en de A28. Op het deel van de A28 tussen Maarn en het knooppunt wordt dit nog verergerd door het grote aantal aansluitingen op korte afstand van elkaar. De reistijden op de in de Nota Mobiliteit genoemde trajecten rondom knooppunt Hoevelaken voldoen hierdoor niet aan de norm. Daarnaast is het systeem van snelwegen rond het knooppunt kwetsbaar voor calamiteiten: bij ongevallen is de terugslag tot ver in de omgeving te merken. De files leiden tevens tot sluipverkeer op het onderliggende wegennet in de omgeving. De totale problematiek zal in de toekomst verder verergeren door autonome groei van het autoverkeer en door extra verkeer als gevolg van woningbouw en aanleg van bedrijventerreinen in de regio.

De filelocaties in knooppunt Hoevelaken verschillen tussen de ochtend- en de avondspits. 's Ochtends rijdt er vooral veel verkeer richting Amersfoort, Utrecht en Amsterdam. 's Avonds rijdt er vooral veel verkeer in tegenovergestelde richting. In de landelijke filetop-50 van 2007 stond de A1 Amsterdam – Amersfoort, met als knelpuntlocatie knooppunt Hoevelaken, op de 12<sup>e</sup> plek. Het probleem rondom het knooppunt wordt steeds groter. Ten opzichte van 2006 is het aantal voertuigverliesuren gestegen met bijna 20%. De A28 Utrecht – Amersfoort stond in 2007 op de 18<sup>e</sup> plek in de filetop-50. Ook hier is sprake van een groot aantal voertuigverliesuren, vooral op de A28 richting Utrecht. In 2007 bedroeg het aantal voertuigverliesuren in knooppunt Hoevelaken zelf 2800. Hiermee is het, na knooppunt Oudenrijn (3700 voertuigverliesuren), het knooppunt met de meeste reistijdverliezen binnen de provincie Utrecht.

Niet alleen voor het verkeer in het algemeen, maar ook specifiek voor het vrachtverkeer is knooppunt Hoevelaken een groot knelpunt. De transportorganisaties EVO en TLN berekenen periodiek wat de duurste files zijn voor het vrachtvervoer over de weg. Dat doen ze door voor elke file de filezwaarte te vermenigvuldigen met het aantal vrachtauto's dat in die file staat. Uit deze berekening volgt dat in de regio Midden-Nederland de jaarlijkse economische schade voor het vrachtverkeer het grootst is: 122 miljoen euro op het totaal van circa 700 miljoen euro voor heel Nederland (cijfers over 2007). In de top-20 van de duurste files stond de A28 knooppunt Hoevelaken in 2007 op de derde plaats, met een schade van 23 miljoen euro op jaarbasis, een toename van 7 miljoen euro ten opzichte van 2005. Alleen de A2 Holendrecht – Oudenrijn en A27 Breda – Utrecht zijn nog duurder.

#### **Wonen & werken, landschap, natuur, recreatie**

Vrijwel alle gemeenten rondom knooppunt Hoevelaken zijn aantrekkelijke woonplaatsen. De afgelopen 20 jaar zijn er dan ook veel nieuwbouwwijken verschenen. Daarnaast is het areaal bedrijventerrein flink gegroeid. Knooppunt Hoevelaken is in de loop der jaren van een knooppunt gelegen in landelijk gebied getransformeerd naar een knooppunt gelegen in stedelijk gebied. In de periode tot aan 2020, en daarna,



is en blijft het gebied aantrekkelijk voor woningbouw en nieuwe bedrijvigheid. De stedelijke verdichting zal dan ook blijven toenemen.

Het netwerk van hoofdwegen via en rondom knooppunt Hoevelaken wordt gebruikt door doorgaand en regionaal verkeer. In de huidige situatie zorgt de milieubelasting van dit wegverkeer voor verschillende knelpunten (geluid, lucht). Aanpassingen aan de wegen kunnen worden aangegrepen om bestaande milieuknelpunten en de barrièrewerking van de snelweg te verminderen of weg te nemen. De mate waarin dit mogelijk is, hangt echter wel af van het type oplossing dat de voorkeur krijgt. Dit is dan ook een van de aandachtspunten bij de beoordeling van de hoofdalternatieven die in de eerste fase van de planstudie zijn beschouwd (zie hoofdstuk 5).

Een belangrijke reden waarom de woonomgeving aantrekkelijk is, is de ligging van Amersfoort op een kruispunt van drie belangrijke en verschillende landschapstypen: in het noordwesten en noorden het open gebied van het nationaal landschap Arkemheen-Eempolder, in het zuidwesten en zuiden de Utrechtse Heuvelrug (vrijwel in zijn geheel onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur) en in het oosten en noordoosten het kleinschalige landschap van de Gelderse Vallei. Deze landschapstypen herbergen tal van natuur- en landschapselementen die een bijzondere waarde hebben en daarom bescherming genieten. Voorbeelden zijn het landgoed Hoevelaken, het natuurontwikkelingsgebied De Schammer met daarbij verschillende beeksystemen, en het bosgebied Birkenhoven/Bokkeduinen. Naast hun intrinsieke waarde hebben deze gebieden ook een belangrijke functie als recreatieve voorzieningen voor de Randstedelingen en de Eemlandse bewoners in het bijzonder.

Het punt is nu dat de A1 en de A28 op veel plekken grote barrières vormen tussen de genoemde gebieden. Vanuit het oogpunt van natuur, landschap en bereikbaarheid voor recreanten is dit onwenselijk. Ook hier geldt echter dat aanpassingen aan de wegen benut kunnen worden om bestaande knelpunten weg te nemen en ambities op het gebied van natuur, landschap en recreatie vorm te geven. De mate waarin dit mogelijk is, is wederom afhankelijk van het type oplossing dat de voorkeur krijgt (zie hoofdstuk 5).





## 4 AANPAK VAN DE PLANSTUDIE

### Twee fasen

De startnotitie voor de planstudie knooppunt Hoevelaken is in december 2008 gepubliceerd. Het project doorloopt de procedure van de Tracéwet. De wettelijk verplichte milieueffectrapportage maakt onderdeel uit van de procedure. De richtlijnen voor de milieueffectrapportage zijn op 18 mei 2009 door de bevoegde gezagen vastgesteld.

In het geval van knooppunt Hoevelaken is sprake van een complexe situatie, waarvoor op voorhand geen eenvoudige oplossingen zijn aan te geven. Daarom is gekozen voor een studie in twee fasen:

- **Fase 1: verkenning van het speelveld.** In de eerste fase is, met behulp van een strategische milieueffectrapportage, het zogenoemde speelveld voor oplossingen verkend. Daartoe zijn aan de hand van vier verschillende basisprincipes vier hoofdalternatieven uitgewerkt. Die zijn vervolgens globaal beoordeeld op vijf criteria (zie hieronder). Deze beoordeling staat aan de basis van het bepalen van een voorkeursalternatief.
- **Fase 2: verdere uitwerking.** Het voorkeursalternatief is het vertrekpunt voor verdere uitwerking in de tweede fase. In deze tweede fase moet het basisconcept van het voorkeursalternatief een specifiekere invulling gaan krijgen, en worden ook eventuele varianten voor onderdelen van het voorkeursalternatief in kaart gebracht. Parallel aan dit ontwerpspoor vindt gedetailleerd onderzoek naar de effecten en inpassing plaats, hetgeen aanleiding kan geven om het ontwerp aan te passen. Ook wordt onderzocht welke maatregelen noodzakelijk zijn om negatieve effecten te verzachten of te compenseren. Tot slot wordt het zogenoemde meest milieuvriendelijke alternatief uitgewerkt; een verplicht onderdeel van een milieueffectrapportage.

Zoals in de inleiding reeds is aangegeven: per medio 2009 bevindt de planstudie zich op het omslagpunt tussen fase 1 en fase 2. Uiteindelijk worden de resultaten van fase 2 vastgelegd in een Ontwerp-Tracébesluit en een daaraan gekoppeld milieueffectrapport (MER). Na inspraak, overleg en advisering wordt vervolgens een definitief Tracébesluit genomen.

### Vijf criteria

De hoofdalternatieven uit de startnotitie zijn beoordeeld op vijf criteria:

#### Verkeer: oplossend vermogen / nieuwe knelpunten

Het streven is een verkeersdoorstroming te bereiken die aansluit bij de norm uit de Nota Mobiliteit: een reistijd van deur tot deur die op de drukste uren maximaal anderhalf keer de reistijd buiten de spits bedraagt. Voor de automobilist op en rondom knooppunt Hoevelaken betekent dit concreet:

- De verkeersdoorstroming voldoet in 2020 aan de streefwaarden uit de Nota Mobiliteit.
- De gemiddelde reistijd op snelwegen tussen de steden is in de spits maximaal anderhalf keer zo lang als buiten de spits.
- De gemiddelde reistijd op snelwegen door en langs stedelijk gebied is in de spits maximaal twee maal zo lang als buiten de spits.
- De filezwaarte (uitgedrukt in voertuigverliesuren) op het hoofdwegennet is in 2020 terug op het niveau van 1992.



Tevens is van belang hoe goed oplossingen functioneren in het totale netwerk van de regio Midden-Nederland: een oplossing die bijvoorbeeld gunstig is voor de doorstroming via knooppunt Hoevelaken zelf mag niet tegelijk de doorstroming op de toeleidende wegen of elders in de Driehoek of op de Ring onevenredig benadelen, en omgekeerd. Een aandachtspunt bij het verkeerscriterium is voorts of de normen ook na 2020 gehaald worden.

#### (2) Milieu: mens / natuur

Bij dit criterium gaat het om effecten op de kwaliteit van de leefomgeving, en dan met name om de vraag of wettelijke grenswaarden (luchtkwaliteit, geluidhinder) overschreden dreigen te worden. Ook op andere gebieden zijn er wettelijke normen die een rol spelen bij de beoordeling van de hoofdalternatieven, bijvoorbeeld als het gaat om beschermde natuurwaarden, cultuurhistorische waarden en externe veiligheid. Al met al legt dit criterium het accent op datgene wat vanuit wetgeving minimaal noodzakelijk is om een alternatief überhaupt te kunnen realiseren.

#### (3) Kansen inpassing: ontwikkelingen / inpasbaarheid

Bij dit criterium is aan de orde hoeveel inspanning er nodig is om de weginfrastructuur goed in te passen. Belangrijk daarbij is dat er zich juist bij deze inpassing ook nadrukkelijk kansen kunnen aandienen, bijvoorbeeld om bestaande knelpunten weg te nemen of om aanpassingen aan weginfrastructuur aan te grijpen om ook andere ambities te verwezenlijken. Er kunnen zich inpassingskansen voordoen op verschillende terreinen: verminderen barrièrewerking, meenemen van nieuwe recreatieve en/of ecologische verbindingen, bovenwettelijke geluidmaatregelen, enzovoort.

#### (4) Ruimte & techniek: ruimtebeslag / uitvoerbaarheid

Beoordeeld is of oplossingen 'maakbaar' zijn in technische zin. Denk in dit verband aan belemmeringen in verband met de grondwatersituatie of fysieke ruimtebeperkingen, die knellender worden naarmate het ruimtebeslag van een alternatief groter is. Bij dit criterium kan verder relevant zijn of verbindingen ook tijdens de mogelijk zeer langdurige aanlegfase in voldoende mate begaanbaar blijven.

#### (5) Kosten: passend binnen budget

Uiteraard zijn de kosten voor aanleg en beheer & onderhoud een belangrijk criterium. Het gaat daarbij om de feitelijke bouwkosten, maar bijvoorbeeld ook om de kosten voor grondverwerving, nadeelcompensatie en maatregelen die noodzakelijk zijn om te kunnen voldoen aan normen op milieugebied (wettelijk minimum). Kosten voor eventuele grootschalige inpassingsmaatregelen zijn niet meegenomen.

In de eerste fase zijn de totale kosten overigens slechts globaal in te schatten, want veel hangt af van de feitelijke uitvoering. Wel zijn de kosten nauwkeurig genoeg aan te geven om ze te kunnen afzetten tegen het beschikbare budget en om verschillende oplossingen qua kosten ten opzichte van elkaar te rangschikken. De balans van kosten en baten per alternatief wordt bepaald in een kostenbatenanalyse, waarvan de resultaten in het komende najaar beschikbaar komen.



**Proces**

Om te komen tot een zo goed mogelijk voorkeursalternatief is in de planstudie een interactieve aanpak gevolgd, teneinde alle belangen in kaart te brengen. Bij verschillende gelegenheden en op verschillende manieren zijn overheidsinstanties, belangengroeperingen, deskundigen en panels van bewoners geconsulteerd. Het voorgenomen standpunt over het voorkeursalternatief is bovendien bestuurlijk voorgedragen door Rijk en regio samen, die hierover in het najaar gaan besluiten. In de tweede helft van de zomer en in het najaar vinden opnieuw overleg en informatie-uitwisseling plaats. In dat stadium wordt bijvoorbeeld ook de onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage gevraagd een advies uit te brengen.



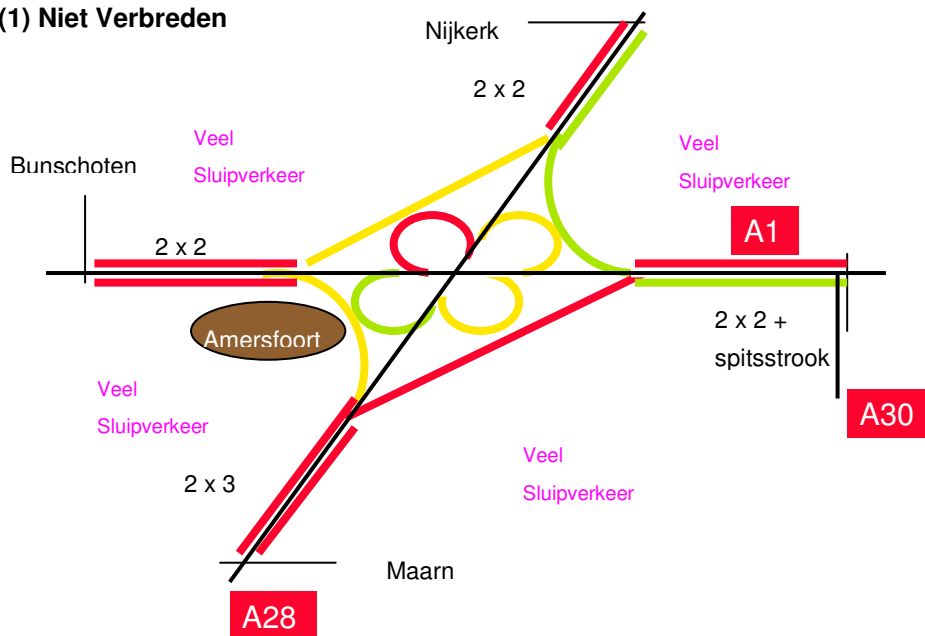
## 5 DE ALTERNATIEVEN VERGELEKEN

In de eerste fase van de planstudie knooppunt Hoevelaken zijn vier hoofdalternatieven onderscheiden: (1) Niet Verbreden, (2) Verbreden, (3) Sorteren, (4) Nieuwe Verbindingen. Deze alternatieven zijn vergelijkenderwijs beoordeeld: ze zijn op de verschillende criteria ten opzichte van elkaar gerangschikt. Krijgt een alternatief bijvoorbeeld op een bepaald punt de 'score rood', dan betekent dit dat het betreffende alternatief op het punt in kwestie duidelijk nadeliger is dan een alternatief dat op hetzelfde punt de 'score groen' krijgt. De 'score geel' duidt op een middenpositie. De scores zijn, met andere woorden, niet absoluut maar relatief.

Hieronder volgt eerst een overzichtstabel met de relatieve scores. Daarna worden per alternatief de sterke en zwakke punten toegelicht.

	Alternatief	Niet Verbreden	Verbreden	Sorteren	Nieuwe Verbindingen
Verkeer	Oplossend vermogen	Red	Green	Green	Red
	Nieuwe knelpunten	Red	Green	Yellow	Red
Milieu	Mens (geluid/lucht)	Red	Green	Green	Red
	Natuur	Green	Yellow	Red	Red
Kansen/ Inpassing	Ontwikkelingen	Red	Green	Yellow	Red
	Betere inpassing	Red	Green	Yellow	Red
Ruimte en Techniek	Ruimtebeslag	Green	Yellow	Red	Red
	Uitvoerbaarheid	Green	Green	Red	Red
Kosten	Binnen budget	Green	Green	Yellow	Red

### (1) Niet Verbreden



Uitgangspunt bij het alternatief Niet Verbreden is dat er geen extra capaciteitsuitbreiding plaatsvindt op de toeleidende weggedeelten naar het knooppunt en op het knooppunt zelf. Volstaan wordt met de

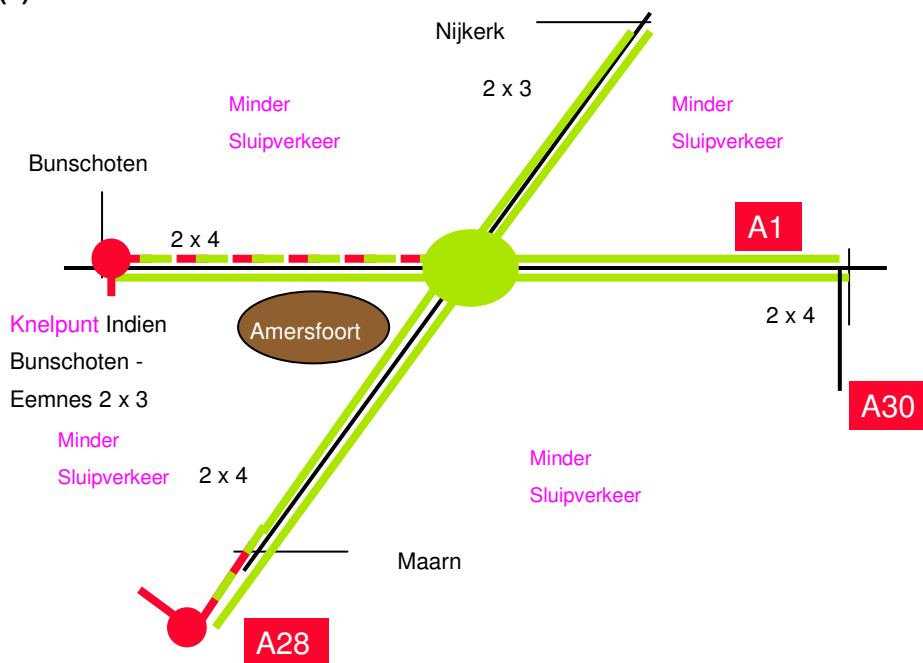


regionale maatregelen op het gebied van onder meer mobiliteitsmanagement (inclusief fiets) en openbaar vervoer uit het VERDER-programma. De verkeersdoorstroming wordt dan enigszins verbeterd, maar dit is niet toereikend om de streefwaarden uit de Nota Mobiliteit te bereiken. Omdat de afwikkelingscapaciteit van het knooppunt beperkt blijft, nemen de knelpunten op alle toevoerende wegen alsook het sluipverkeer op het onderliggende wegennet toe. Immers, het autoverkeer groeit.

Door diezelfde groei wordt ook de situatie voor bijvoorbeeld geluidhinder en luchtkwaliteit problematischer, en zijn er – omdat er nu eenmaal niets aan de weg gebeurt – geen goede kansen om bestaande knelpunten te verlichten en via inpassing andere voordelen (zoals ecologische en recreatieve verbindingen) te realiseren.

Omdat er niet aan de weg gebouwd of verbouwd wordt, is er geen sprake van ruimtebeslag of uitvoeringstechnische problemen. De kosten van de regionale maatregelen (die als onderdeel van het alternatief Niet Verbreden zijn beschouwd) passen binnen het hiervoor gereserveerde budget.

## (2) Verbreden



In het alternatief Verbreden wordt de afwikkelingscapaciteit op en rond het knooppunt vergroot. Er komen extra rijstroken op alle wegen van en naar het knooppunt. De doorstroming op het knooppunt zelf wordt verbeterd door op de drukste richtingen fly-overs aan te leggen, waardoor er minder weefbewegingen overblijven.

Bij het alternatief Verbreden voldoet de verkeersdoorstroming veelal aan de streefwaarden uit de Nota Mobiliteit, terwijl het sluipverkeer ook weer meer naar het hoofdwegennet zal terugkeren. Bij de verkeersafwikkeling speelt wel dat bijvoorbeeld voor de A28 het knelpunt knooppunt Rijsweerd bepalend is voor de reistijd. Blijft dit knelpunt bestaan, dan wordt de norm voor reistijd overschreden, maar dat ligt dan niet aan een tekortschietende verkeersafwikkeling op en rond knooppunt Hoevelaken. Een

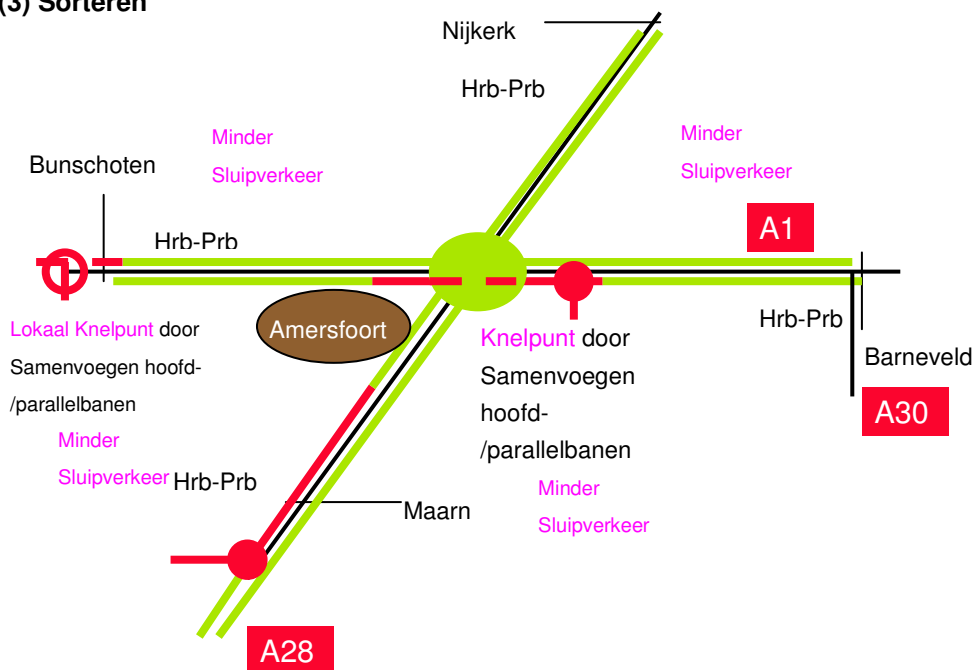


kanttekening betreft verder het aansluitende weggedeelte van de A1 Bunschoten – Eemnes. Indien de verbreding hier beperkt blijft tot 2x3 rijstroken, ontstaat er voor het verkeer over de A1 in westelijke richting ter hoogte van Bunschoten een knelpunt (omdat de rijbaan hier dan van 2x4 naar 2x3 rijstroken over gaat). Ondanks de genoemde voorbehouden is het echter gerechtvaardigd het alternatief Verbreden voor de verkeersprestaties over de gehele linie een positieve score toe te kennen.

Positief vanuit het oogpunt van milieu en inpassing is dat er met de verbreding kansen ontstaan om milieuknelpunten aan te pakken en om over de weg heen verbindingen voor recreanten en voor de natuur tot stand te brengen. Als positief is ook beoordeeld dat in dit alternatief, anders dan bijvoorbeeld in het alternatief Nieuwe Verbindingen, de verkeersstromen en ook de milieubelasting daarvan zo veel mogelijk gebundeld blijven. Dat maakt het mogelijk maatregelen te nemen die in één keer het geheel van verkeersgerelateerde effecten aanpakken.

Bij het criterium ruimte & techniek is het ruimtebeslag een negatieve factor, maar is de technische uitvoerbaarheid relatief positief te beoordelen (positiever dan bij de alternatieven Sorteren en Nieuwe Verbindingen). Het alternatief is voorlopig geraamd op 550 tot 720 miljoen euro en is daarmee te realiseren binnen het gereserveerde budget van ruim 800 miljoen euro. De kosten van eventuele grootschalige inpassingsmaatregelen en mogelijke elementen van sorteren zijn niet in de raming meegenomen.

### (3) Sorteren



In het alternatief Sorteren worden de regionale en de doorgaande verkeersstromen via de A1 tussen Bunschoten en Hoevelaken en via de A28 gescheiden. Deze stromen worden in een systeem met hoofdrijbanen (hrb) en parallelrijbanen (prb) over afzonderlijke netwerken afgewikkeld. Bij de uitwerking van dit alternatief is er in dit geval van uitgegaan dat hoofd- en parallelbaan een harde fysieke

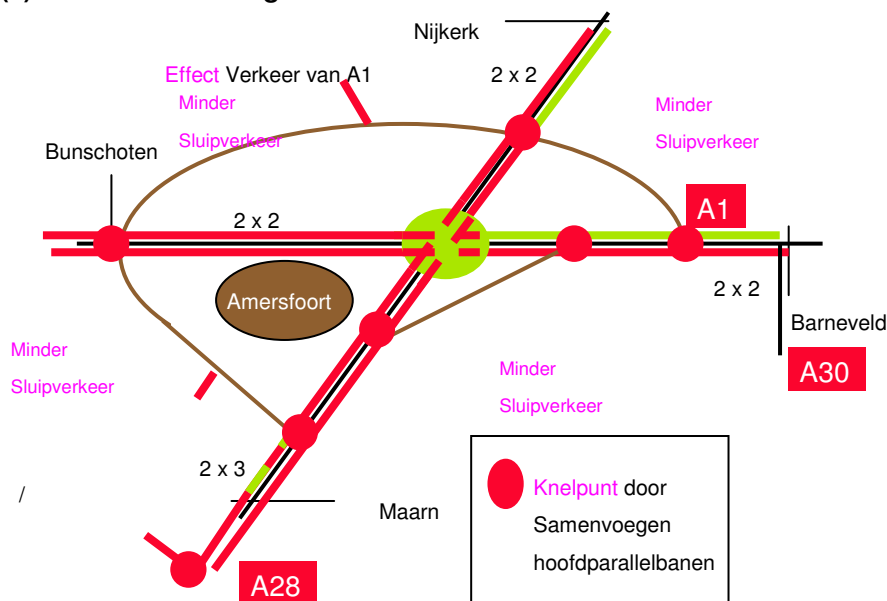


afscheiding krijgen. Dit is echter niet de enige mogelijkheid om sorteren vorm te geven. De meest eenvoudige vorm is het aanpassen van de belijning.

Voor een aantal relaties is het alternatief Sorteren gunstig voor de verkeersdoorstroming. Dat geldt bijvoorbeeld voor het verkeer vanaf Maarn richting knooppunt. Ook bijvoorbeeld het verkeer via de A1 profiteert, zij het dat in beide rijrichtingen op de A1 een nieuw knelpunt ontstaat op de punten waar hoofd- en parallelbanen zich weer samenvoegen. Dit alternatief is verder probleemoplossend voor de verkeersdoorstroming op het knooppunt zelf.

Duidelijk negatief bij het alternatief Sorteren zijn het grote ruimtebeslag en de technische uitvoerbaarheid, althans indien inderdaad wordt uitgegaan van harde fysieke scheidingen. In vergelijking met Verbreden is het alternatief Sorteren dan ook bijna anderhalf keer zo duur. Bij oplossingen om sorteren op een andere manier vorm te geven, zouden de genoemde nadelen als kosten, ruimtebeslag en uitvoerbaarheid minder optreden. Door de grote breedte en ruimte voor het knooppunt wordt de barrière groter. Het zal daarnaast lastiger worden effectieve mitigerende maatregelen te vinden. Hoe groter de barrière, hoe moeilijker het wordt deze te overbruggen. Dit geldt ook voor geluidsmaatregelen: hoe breder de geluidsbron, hoe moeilijker het wordt voorzieningen te treffen.

#### (4) Nieuwe Verbindingen



Het alternatief Nieuwe Verbindingen houdt in dat via nieuw aan te leggen wegen een deel van de verkeersstroom om het knooppunt heen wordt geleid. Daardoor wordt het knooppunt zelf aanzienlijk minder belast, maar dat is tevens het enige pluspunt. Daar tegenover staan uitsluitend zwaarwegende nadelen: dit alternatief scoort op alle meegenomen criteria het slechtst.

Zo ontstaan er in alle rijrichtingen knelpunten voor de verkeersdoorstroming als gevolg van een gebrekkige verkeersafwikkeling op de punten waar de nieuwe en bestaande verbindingen zich samenvoegen. En voor nieuwe samenvoegingspunten op de A28 bijvoorbeeld ontbreekt de benodigde ruimte. Verder leidt het alternatief tot meer/nieuwe geluidsbelasting en kunnen bestaande



milieuknelpunten niet worden aangepakt, omdat er op de plaatsen waar deze knelpunten thans aanwezig zijn geen bouwwerkzaamheden worden uitgevoerd. Ook is het ruimtebeslag groot en zouden er kruisingen en doorsnijdingen noodzakelijk zijn van spoor, nationale landschappen en ecologische hoofdstructuur. Een goede inpassing van deze kruisingen en doorsnijdingen kan als een nagenoeg onmogelijke opgave worden beschouwd. Ten slotte zijn de hoge kosten eveneens nadelig.





## 6 CONCLUSIES EN AANDACHTSPUNTEN

In de tweede fase van de planstudie zijn allerlei aanvullende uitwerkingen, inventarisaties, analyses en berekeningen noodzakelijk. Intussen heeft het onderzoek in de eerste fase van de planstudie wel als resultaat opgeleverd dat de contouren voor een voorkeursalternatief zich duidelijk aftekenen. Bovendien zijn er verschillende aandachtspunten in beeld gekomen. Daarmee is met de eerste fase bereikt waarvoor deze eerste fase ook bedoeld was: een koersbepaling voor fase 2.

### Conclusies

De hoofdconclusie luidt: het alternatief Verbreden biedt overduidelijk het beste basisconcept. Daarom wordt in het voorgenomen bestuurlijke standpunt met volle overtuiging ingezet op een voorkeursalternatief voor knooppunt Hoevelaken dat uitgaat van een verbreding met extra rijstroken. In aanvulling daarop kunnen elementen van het concept Sorteren in aanmerking komen.

De conclusies per alternatief zijn hieronder weergegeven. Deze conclusie zijn dermate stevig dat niet aannemelijk is dat nader onderzoek tot andere conclusies zou kunnen leiden.

- **Het alternatief Verbreden biedt de beste perspectieven.** Met extra rijstroken pal langs de bestaande wegen en aanpassingen (fly-overs) aan het knooppunt zelf wordt een forse bijdrage geleverd aan een verkeersafwikkeling die tegemoet komt aan de streefwaarden uit de Nota Mobiliteit. In hoofdstuk 5 is aangegeven welke combinatie van toe te voegen rijstroken in elk geval probleemoplossend is; de optimale rijstrookverdeling is nog onderwerp van studie. Voorts past het alternatief Verbreden binnen het beschikbare budget. Ook bij andere criteria scoort Verbreden relatief – dus ten opzichte van concurrerende alternatieven – positief. Zo biedt dit alternatief de beste kansen om bestaande problemen op het gebied van milieubelasting en barrièrewerking op te lossen, hetgeen dit alternatief meerwaarde geeft. Voldoende budget om deze kansen ook inderdaad te verzilveren, is daarbij uiteraard een randvoorwaarde.
- **Elementen van het alternatief Sorteren kunnen de moeite waard blijken.** Over het geheel genomen scoort het alternatief Sorteren slechter dan Verbreden. Zuiver verkeerskundig gezien is het scheiden van doorgaand en regionaal verkeer echter een interessant concept. Daarom moet nader bezien worden of er binnen het budget ruimte is om elementen van sorteren een plek te geven indien deze probleemoplossend en efficiënt blijken te zijn. Te denken valt bijvoorbeeld aan varianten waarin er zonder groot ruimtebeslag toch gesorteerd kan worden. De samenvoegingspunten blijven ook dan een aandachtspunt.
- **Het alternatief Niet Verbreden is onvoldoende toereikend om zelfstandig de problematiek op te lossen.** De verkeersdoorstroming wordt met dit alternatief beperkt verbeterd, maar niet in voldoende mate om de streefwaarden uit de Nota Mobiliteit te bereiken. De regionale maatregelen uit het VERDER-pakket, die als onderdeel van het alternatief Niet Verbreden zijn beschouwd, bieden echter wel oplossingen voor een aantal regionale bereikbaarheidsopgaven. Het ligt daarom voor de hand deze maatregelen mee te nemen als onderlegger voor het voorkeursalternatief.
- **Het alternatief Nieuwe Verbindingen valt af.** De aanleiding voor de planstudie is een bereikbaarheidsprobleem. Van het alternatief Nieuwe Verbindingen valt al in dit stadium met zekerheid te constateren dat dit alternatief het bereikbaarheidsprobleem niet zal oplossen. Bovendien scoort dit alternatief niet alleen op het verkeerscriterium maar ook op alle andere criteria slechter dan alle andere alternatieven.



## Aandachtspunten voor het vervolg

### Algemeen:

- De **toekomstvastheid** van het aantal toe te voegen rijstroken vereist een aanvullende analyse. De optimale combinatie van rijstroken is nog onderwerp van studie voor de volgende fase. Dat hangt samen met toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen en de locatie van de samenvoegingspunten.
- Er moet meer duidelijkheid komen over de **verkeerseffecten op het niveau van het gehele netwerk** binnen de regio Midden-Nederland. Van belang is bijvoorbeeld de exacte locatie van samenvoegingspunten en op netwerkniveau speelt ook een rol wat er gaat gebeuren bij knooppunt Rijnsweerd (A28) en bij het aangrenzende gedeelte van de A1 vanaf de aansluiting Bunschoten.
- Naast bereikbaarheid zijn er nog **andere aspecten** die bij de verdere uitwerking nadrukkelijk aandacht vragen. Het gaat daarbij vooral om knelpunten op het gebied van **geluidsoverlast en luchtkwaliteit**, alsook om een zo goed mogelijke **inpassing en vormgeving**. Van groot belang zijn kansen die zich kunnen aandienen om bestaande knelpunten weg te nemen of te verminderen, en om barrièrewerking voor mens en dier op te heffen. Het is zaak dergelijke kansen te identificeren en de financiële mogelijkheden ervoor te verkennen. Mitigerende en compenserende maatregelen in relatie tot milieuknelpunten en inpassing behoeven verdere uitwerking in het vervolgtraject.
- Bij de uitwerking van de **inpassing** verdient het aanbeveling een scherp onderscheid te maken tussen maatregelen die op grond van wet- en regelgeving echt noodzakelijk zijn (**'wat móet?'**) en maatregelen die als aantrekkelijke extra's beschouwd kunnen worden (**'wat kán?'**).
- De uitwerking van het **meest milieuvriendelijke alternatief** (MMA) – wettelijk verplicht in een milieueffectrapportage – leent zich uitstekend om systematisch te onderzoeken welke optimalisaties mogelijk zijn. Zo'n MMA dient een realistisch en probleemoplossend alternatief te zijn, waarmee echter tegelijkertijd voor milieu- en natuuraspecten het maximaal haalbare wordt gerealiseerd. Uit de relatieve vergelijking van de hoofdalternatieven blijkt dat verbreding niet alleen voor het voorkeursalternatief maar ook voor het MMA in principe een goede basis vormt. Immers, de voordelen van het gebundeld blijven van verkeersstromen, het relatief beperkte extra ruimtebeslag en de mogelijkheden om de verbreding aan te grijpen voor het verminderen van bestaande problemen zijn vanuit milieu- en natuuroogpunt positief. Daarnaast kan via het MMA onderzocht worden hoe de toekomstvastheid van het aantal toe te voegen rijstroken vanuit milieu- en natuuroogpunt kan worden beoordeeld, bijvoorbeeld door te onderzoeken of met maximale inzet van benutting en beprijzing het aantal toe te voegen rijstroken kan worden geminimaliseerd.

### Specifiek:

- Een goede oplossing voor de **aansluiting Hoevelaken** is een onderdeel van de uitwerking. Niet uitgesloten is dat de aansluiting Hoevelaken geheel of gedeeltelijk in stand blijft. Uitdaging is om, in samenhang met andere maatregelen die uit het programma VERDER voor de Driehoek naar voren komen, via slimme oplossingen regionale meerwaarde te creëren.
- Voor de **aansluiting Bunschoten** moeten varianten uitgewerkt worden. Het gaat daarbij om de vormgeving van deze aansluiting, maar zeer nadrukkelijk ook om regionale ontwikkelingen. Immers, de druk van de N199-Noord en -Zuid op de aansluiting is groot, terwijl de ontsluiting van Vathorst-West eveneens in hoge mate via deze aansluiting zal gaan verlopen. Een goede optie is om de vormgeving van de aansluiting Bunschoten verder uit te werken in de planstudie A27/A1.

