

# Noordvleugel



# Inhoudsopgave

## **Mobiliteit in de Noordvleugel —4**

- I Ter versterking van de internationale concurrentiepositie van de Noordvleugel is een samenhangende visie op de ruimtelijk-economische ontwikkeling opgesteld —9
- II Verdere verstedelijking van de corridor Schiphol-Amsterdam in de richting van Almere biedt de beste condities voor een zorgvuldige balans tussen verstedelijking en infrastructuur enerzijds en groene en blauwe functies anderzijds —11
- III De bestaande infrastructuur voor het wegverkeer is volstrekt ontoereikend om de huidige en toekomstige mobiliteitsvraag in de corridor te accommoderen —13
- IV Een zorgvuldige mix van maatregelen op het gebied van ruimtelijke ordening, beprijzing, mobiliteitsmanagement, openbaar vervoer, benutting en aanpassing dan wel uitbreiding van infrastructuur is noodzakelijk ten behoeve van een gebalanceerde ontwikkeling van wonen, werken en mobiliteit in de corridor —15



# Mobiliteit in de Noordvleugel

Achtergronden en overwegingen bij de Planstudie Schiphol-Amsterdam-Almere

## DOEL VAN DEZE NOTITIE

Rijkswaterstaat voert, in opdracht van de Ministers van Verkeer en Waterstaat en VROM, vanaf 2004 een planstudie uit naar de hoofdwegen in de corridor Schiphol-Amsterdam-Almere. In bijlage 1 zijn de verschillende stappen in het proces aangegeven. Het doel<sup>a</sup> van de planstudie is het ontwikkelen en zorgvuldig afwegen van alternatieven die moeten bijdragen aan:

- 1 het opvangen van het huidige en toekomstige wegverkeer binnen de corridor Schiphol-Amsterdam-Almere in relatie tot de ruimtelijke en economische ontwikkelingen in de Noordvleugel;
- 2 het verbeteren van het functioneren van het wegennetwerk als geheel en het aanpakken van de te verwachten fileproblemen.

Aan de start van de planstudie, en daarmee ook aan de formulering van deze doelstelling, is een aantal studies en keuzes voorafgegaan, die bepalend zijn geweest voor de scope en doelstellingen van de planstudie. Om een compleet beeld te geven is dit 'voortraject' met argumentatie voor bepaalde keuzes in deze notitie nog eens op een rij gezet.

Tegelijkertijd wordt duidelijk dat de stappen die de basis vormen voor de netwerk-analyses<sup>b</sup> ook zijn doorlopen in het voortraject van de planstudie. De volgende stappen worden daarin onderscheiden:

- 1 een ruimtelijke visie en programma,
- 2 anders betalen voor mobiliteit,
- 3 de mogelijkheden van mobiliteitsmanagement,
- 4 een optimalisatie van het openbaar vervoer,
- 5 de mogelijkheden van benutting en
- 6 aanpassingen van bestaande infrastructuur.

In paragraaf IV van deze notitie is per stap een beschrijving gegeven.

a Richtlijnen voor de Trajectnota/MER, Planstudie Schiphol – Amsterdam – Almere, , mei 2005

b Nota Mobiliteit. PKB deel 4, deze stappen zijn gebaseerd op de 'zevensprong' van Verdaas.

In 2004 is de Planstudie Schiphol-Amsterdam-Almere van start gegaan. Voorafgaand hieraan zijn onderzoeken gedaan en keuzes gemaakt die hebben geleid tot de 'beginvoorwaarden' voor deze planstudie. Vervolgens is een groot aantal alternatieven en varianten uitgebreid onderzocht en heeft inspraak en consultatie plaatsgevonden. In de Noordvleugelbrief<sup>1</sup> heeft het kabinet aangegeven dat over drie alternatieven nadere besluitvorming plaats zal vinden. Naar aanleiding hiervan is er onlangs een Overzichtsrapportage<sup>2</sup> verschenen waarin drie alternatieven en hun effecten worden beschreven. Om een compleet beeld te geven wordt het voortraject dat heeft geleid tot de beginvoorwaarden van de planstudie in deze rapportage kort samengevat. De keuze voor de drie alternatieven is gemotiveerd in de Noordvleugelbrief.

In de Nota Ruimte, met verdere uitwerking in de Nota Mobiliteit, de Nota Pieken in de Delta en de Agenda Vitaal Platteland, is een samenhangende visie opgesteld voor de ontwikkeling van wonen, economie, natuur, recreatie en mobiliteit in de Noordvleugel. Doel daarvan is het ontwikkelen van een economisch sterke Noordvleugel met een aantrekkelijk woon- en leefmilieu.

Een achttal majeure projecten is opgenomen in het programma Noordvleugel van het Rijk om de samenhang in ontwikkeling te bewaken en samenhangende besluitvorming te bewerkstelligen. Dit zijn projecten met een sterke rijksbetrokkenheid waarover het kabinet in de Noordvleugelbrief besluiten heeft genomen.

Het zwaartepunt van de economische ontwikkeling ligt rond Schiphol en aan de zuidkant van Amsterdam (Zuidas). Daarnaast moet tussen 2010 en 2030 ruimte worden gevonden voor 150.000 nieuwe woningen in Noord-Holland en Flevoland en 69.000 in de NV Utrecht. Om de automobilitieit die deze ontwikkeling oproept te beperken zullen nieuwe woon- en werklocaties zoveel mogelijk worden aangelegd rond assen van hoogwaardig openbaar vervoer. Een flink deel van de woningen (ongeveer 40%) zal worden gebouwd in bestaand stedelijk gebied. Ruimte voor nieuwe uitleggebieden is schaars, omdat milieugrenzen beperkingen opleggen (regio Schiphol) of natuurwaarden prioriteit hebben (Groene Hart). Daarom wordt gestreefd naar 60.000 woningen in Almere, in combinatie met een forse groei van het aantal arbeidsplaatsen. Met dit verstedelijkingsmodel wordt de balans tussen economie, wonen, mobiliteit, milieu en natuur het beste gediend.

1 Kamerstuk 2005–2006, 30687, nr.1

2 Kamerstuk 2005–2006, 30687, nr.2

## NOORDVLEUGEL EN NV UTRECHT Versterken van de internationale concurrentiepositie



Ten gevolge van economische groei en maatschappelijke ontwikkelingen zal de mobiliteitsbehoefte in de Noordvleugel, en in de corridor Schiphol-Amsterdam-Almere in het bijzonder, fors toenemen. In de Nota Mobiliteit is ervoor gekozen om de groei van mobiliteit te faciliteren, binnen de wettelijke kaders van onder meer veiligheid en leefomgeving, om ruimte te bieden voor economische ontwikkeling. Om aan de huidige en toekomstige vraag naar mobiliteit in de Noordvleugel te kunnen voldoen is een hoogwaardige netwerk van openbaar vervoer- en wegverbindingen vereist.

Volgens de Verkenning Haarlemmermeer-Almere is het hoofdwegennet in de corridor Schiphol-Amsterdam-Almere niet in staat om het huidige en toekomstige verkeersaanbod te verwerken. Ook niet wanneer maximaal wordt ingezet op openbaar vervoer, mobiliteitsmanagement, innovatie en benuttingsmaatregelen. Door de dagelijkse lange files op de corridor Schiphol-Amsterdam-Almere worden momenteel veel verplaatsingen niet gemaakt, terwijl daaraan wel behoefte bestaat. Er is dus sprake van een aanzienlijke latente vraag.

Er is uitgebreid onderzoek verricht naar de effecten van *beprijzen* ('*Anders betalen voor mobiliteit*'). Van beprijzen mag een regulerend effect op de vraag worden verwacht indien de prijs per kilometer wordt gedifferentieerd naar tijd en plaats (congestieheffing). Bij een voldoende hoge congestieheffing kan een belangrijk deel van de files worden 'weggeregeld'; als gevolg van de kosten ziet men af van de verplaatsing, of kiest met een ander tijdstip of vervoerswijze. In de Nota Mobiliteit heeft het kabinet aangegeven dat anders betalen voor mobiliteit niet in plaats komt van benutten en bouwen, maar als aanvulling daarop. In de planstudie Schiphol-Amsterdam-Almere is daarom gezocht naar oplossingen met bouwen én beprijzen.

Van *mobiliteitsmanagement* en *technologische innovaties* mogen eveneens effecten op zowel vraag als aanbod (capaciteit) worden verwacht, maar deze effecten hebben -behoudens beprijzen- relatief gezien slechts een gering probleemoplossend vermogen. Waar mogelijk zijn effecten van mobiliteitsmanagement en technologieontwikkeling meegenomen in de verkeers- en vervoersberekeningen.

Het openbaar vervoer in de Noordvleugel wordt in de komende jaren verbeterd. In de Structuurvisie Zuiderzeelijn wordt geconstateerd, dat in de corridor Schiphol-Amsterdam-Almere op termijn niettemin knelpunten gaan ontstaan. Daarom heeft het kabinet in de Noordvleugelbrief besloten tot onderzoek naar kosteneffectieve oplossingen voor deze knelpunten.

Onderzoek, onder meer uitgevoerd in het kader van de Zuiderzeelijn, laat zien dat verbeteringen in het openbaar vervoer maar een beperkt effect hebben op de vraag naar wegverkeer en de congestieproblemen op de weg niet kunnen oplossen. Het gaat voor een belangrijk deel om verschillende vervoersmarkten. De verbeteringen in het openbaar vervoer leveren een belangrijke bijdrage aan de totale bereikbaarheid van de Noordvleugel, maar kunnen niet worden gezien als mogelijke oplossing voor de wegproblematiek.



In de komende jaren worden tal van *benuttingsmaatregelen* in de corridor uitgevoerd, zoals aanleg van spitsstroken en verdubbeling van de wisselstrook op de A1. Deze maatregelen bieden op korte termijn weliswaar verlichting, maar zijn op langere termijn bij lange na niet voldoende om de congestie op te lossen. Voor verdere benuttingsmaatregelen na 2010 ontbreekt veelal de ruimte.

Om tot een oplossing te komen van de capaciteitsknelpunten op de weg is het, gezien de aangegeven ontwikkelingen en effecten, onvermijdelijk om in combinatie met genoemde maatregelen uitbreiding van het hoofdwegennet te realiseren. In de planstudie zijn daartoe twee alternatieven gedefinieerd, beide in verschillende uitvoeringsvarianten: het *Stroomlijnalternatief* (uitbreiding A1-A6-A9) en het *Verbindingsalternatief* (nieuwe verbinding A6-A9). Later is hier nog een derde variant aan toegevoegd: het *Locatiespecifieke alternatief* waarbij de aanpassing van knelpunten op de A10 oost, A1 en A6 centraal staat. In de Noordvleugelbrief is opgenomen dat een nadere afweging zal worden gemaakt tussen deze drie alternatieven.

## PLANSTUDIEGEBIED












### Legenda

-  Plangebied
-  Indicatief tracé

## NOORDVLEUGEL EN NV UTRECHT Versterken van de internationale concurrentiepositie

### Legenda

#### Ambities

-  Versterking en ontwikkeling as Haarlemmermeer-Schiphol-Amsterdam-Almere
-  Centrumvorming Zuidas/UCP
-  Mainportontwikkeling Schiphol en omgeving
-  Greenportontwikkeling Aalsmeer en Bollenstreek
-  Versterken economische positie Almere
-  Herstructurering/transformatie van bedrijventerreinen bestaand bebouwd gebied
-  Versterking van de kracht en diversiteit van het economisch kerngebied Noordvleugel
-  Versterking van de kracht en diversiteit van het economisch kerngebied NV Utrecht
-  Bundelingsgebied





## I Er is een samenhangende visie op de ruimtelijk-economische ontwikkeling opgesteld gericht op versterking van de internationale concurrentiepositie van de Noordvleugel.

In de Nota Ruimte, met verdere uitwerking in de Nota Mobiliteit, de Nota Pieken in de Delta en de Agenda Vitaal Platteland, is een samenhangende visie opgesteld voor de ontwikkeling van wonen, economie, natuur, recreatie en mobiliteit in de Noordvleugel. Doel daarvan is het ontwikkelen van een economisch sterke Noordvleugel met een aantrekkelijk woon- en leefmilieu.

De Nota Ruimte (deel 4) bevat de visie van het kabinet op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland. De belangrijkste doelstellingen van het ruimtelijke beleid zijn:

- versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland;
- bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland;
- borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden;
- borging van de veiligheid.

De internationale concurrentiepositie van Nederland is in de afgelopen jaren verzwakt. Om het groeivermogen van de Nederlandse economie verder te herstellen zullen ruimtelijke knelpunten voor economische groei zoveel mogelijk worden weggenomen. Deze knelpunten bevinden zich vooral in de Randstad, in het bijzonder in de beide mainportregio's. Voor internationaal opererende bedrijven is het immers belangrijk dat zij gebruik kunnen maken van agglomeratievoordelen en dat ze toegang hebben tot internationale transportnetwerken.

De Noordvleugel van de Randstad is bijzonder belangrijk voor de ontwikkeling van de Nederlandse economie door zijn bijzondere agglomeratiekenmerken: de luchthaven Schiphol met de daaraan gerelateerde bedrijvigheid, de zeehaven van Amsterdam, het cluster van bedrijven in zakelijke en financiële dienstverlening in Amsterdam, de greenports in de Bollenstreek en Aalsmeer, het grootstedelijke woonmilieu en de universiteiten van Amsterdam en Utrecht en de natuur- en recreatiegebieden in de regio (kuststreek, Groene Hart, IJsselmeer).

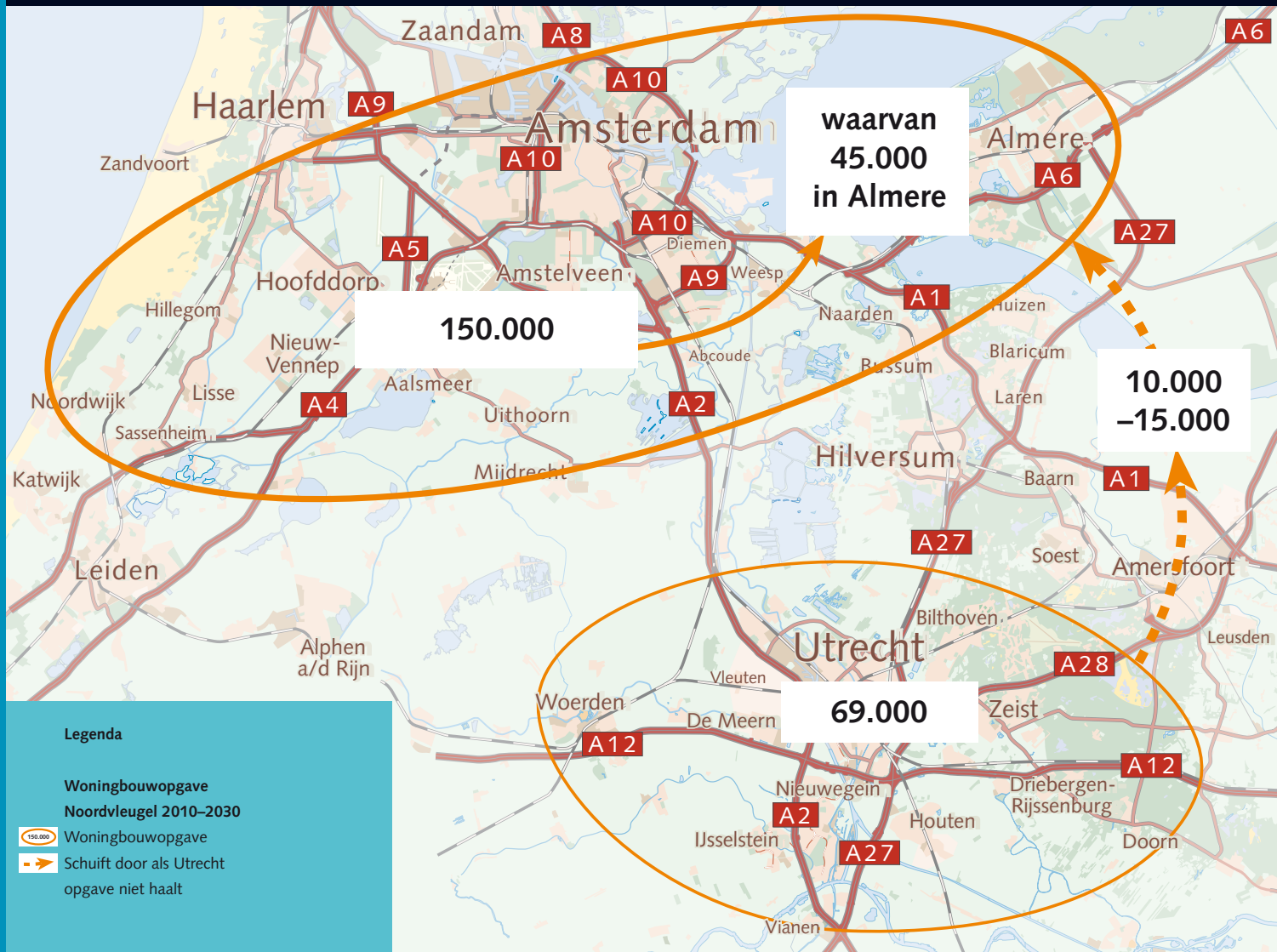
De problematiek in de Noordvleugel is echter groot. De concurrentiepositie is verslechterd, het verkeer loopt vast, de druk op de schaarse ruimte is groot en er dreigt een fiks tekort aan woningen en bedrijventerreinen. Het versterken van de internationale concurrentiepositie van de Noordvleugel betekent daarom investeren in mainportontwikkeling, hoogwaardige bedrijfslocaties, nieuwe woongebieden, mobiliteitsvoorzieningen en ruimte voor natuur, water en recreatie.

In de Rijksnota's zijn de hoofdlijnen van een samenhangende ontwikkeling in de Noordvleugel aangegeven. Onlangs heeft het kabinet in de Noordvleugelbrief een aantal keuzes gemaakt ten behoeve van deze ontwikkeling.

De belangrijkste keuzes zijn:

- Schiphol krijgt ruimte om te groeien op de huidige locatie, met inachtneming van grenzen ten aanzien van het woon- en leefmilieu.
- Amsterdam Zuidas wordt ontwikkeld tot een toplocatie voor internationale zakelijke en financiële dienstverlening.
- Tussen 2010 en 2030 zullen 150.000 nieuwe woningen in de Noordvleugel worden gebouwd, waarvan 50.000 woningen in het bestaand stedelijk gebied van Amsterdam en 60.000 woningen in nieuwe uitleggebieden in Almere.
- Ten behoeve van de Noordvleugel Utrecht zullen 69.000 nieuwe woningen worden gebouwd, waarvan er mogelijk 15.000 zullen moeten worden gebouwd in Almere.
- Voor (delen van) de Ring van Utrecht en voor de driehoek Amersfoort-Hilversum-Utrecht (A1, A27, A28) wordt een planstudie gestart.
- In de Haarlemmermeer en Bollenstreek zullen woningen (10.000-20.000) en bedrijfslocaties worden ontwikkeld, in nauwe samenhang met ontwikkeling van groene en blauwe functies.
- Groene en blauwe functies worden beschermd en versterkt, onder andere via de projecten Groene Hart, Groene Uitweg en Natte As (natte verbinding tussen IJsselmeer en Biesbosch).
- Er zal een planstudie worden gestart naar de verbetering van de infrastructuur voor openbaar vervoer in de corridor tussen Schiphol en Almere.
- Er zal een nadere afweging worden gemaakt tussen drie alternatieven van de Planstudie Schiphol-Amsterdam-Almere: het Verbindingsalternatief (tunnel), het Stroomlijnalternatief (met gedeeltelijke overkluizingen) en het Locatiespecifieke alternatief.

### WONINGBOUW IN DE NOORDVLEUGEL 2010-2030



## II Verdere verstedelijking van de corridor Schiphol-Amsterdam in de richting van Almere biedt de beste condities voor een zorgvuldige balans tussen verstedelijking en infrastructuur enerzijds en groene en blauwe functies anderzijds

In de Noordvleugel van de Randstad wordt gezocht naar 150.000 nieuwe woningen. Een flink deel van de woningen (ongeveer 40%) zal worden gebouwd in bestaand stedelijk gebied. Ruimte voor nieuwe uitlegebieden is schaars, omdat milieugrenzen beperkingen opleggen (regio Schiphol) of natuurwaarden prioriteit krijgen (Groene Hart). Daarom zal gestreefd worden naar de bouw van 60.000 woningen in Almere, in combinatie met een forse groei van het aantal arbeidsplaatsen. Met dit ontwikkelingsmodel wordt de balans tussen economie, wonen, mobiliteit, milieu en natuur het beste gediend.

Ten behoeve van de besluitvorming over de Nota Ruimte zijn verschillende verstedelijkingsmodellen voor de Noordvleugel onderzocht en onderling afgewogen<sup>3</sup>. Mede op basis hiervan is in het traject van de Nota Ruimte een aantal keuzes ten aanzien van verstedelijking in de Noordvleugel gemaakt:

- In de regio Schiphol is woningbouw slechts in beperkte mate mogelijk. Binnen de zogenoemde 20 Ke-contour mogen geen nieuwe woongebieden worden ontwikkeld; Hoofddorp-West is vrijgegeven voor woningbouw.
- Een aanzienlijke uitbreiding van woningen in en langs het Groene Hart is niet wenselijk. Voorts leidt gespreide bebouwing langs het Groene Hart tot veel extra mobiliteit waarvoor openbaar vervoer nauwelijks een alternatief is.
- Nieuwe uitleglocaties aan de noordzijde van het Noordzeekanaal, bijvoorbeeld in Purmerend, zijn op basis van de kosten-batenanalyse (KBA) niet gekozen. Deze locaties stuiten op bezwaren, onder andere uit het oogpunt van bereikbaarheid. Veel mensen zullen het Noordzeekanaal moeten passeren en door Amsterdam moeten om hun werkplek aan de zuidzijde van de stad te bereiken.

Almere heeft voldoende ruimte voor nieuwe uitleglocaties. De gemeente heeft in de afgelopen jaren aangetoond een omvangrijke woningbouwopgave aan te kunnen. Bouwen bij Almere geeft bovendien de nodige flexibiliteit (fasering) om in te kunnen spelen op nieuwe ontwikkelingen.

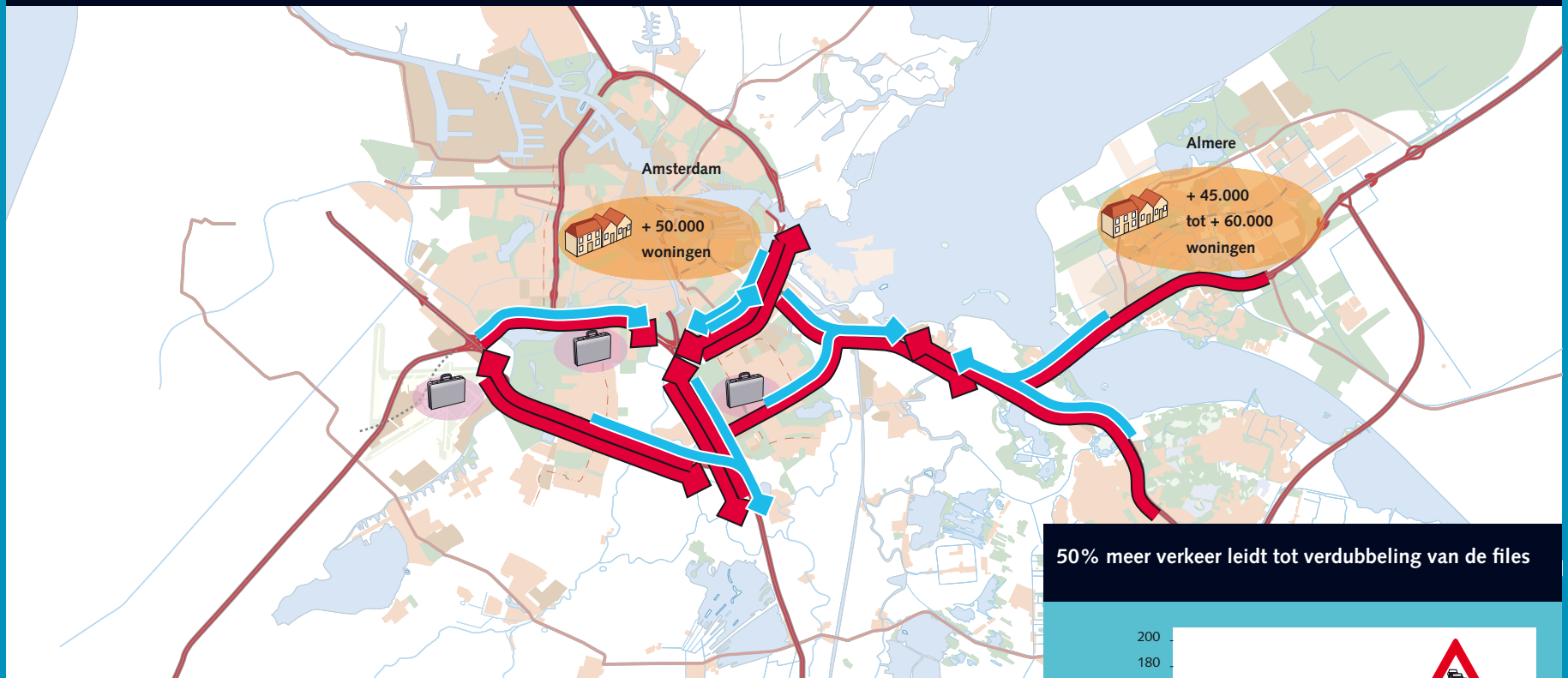
In de Nota Ruimte is om bovenstaande redenen gekozen voor een substantiële stedelijke ontwikkeling van Almere. De regionale overheden onderschrijven deze visie en hebben dit uitgewerkt in hun visie 'Van West naar Oost'. Concentratie van economische functies in de corridor Schiphol-Amsterdam (regio Schiphol, Zuidas, Amsterdam-Zuidoost) in combinatie met een grote uitbreiding van het aantal woningen in Amsterdam en Almere, geeft de beste mogelijkheden om de kwetsbare groene en blauwe gebieden in de Noordvleugel te beschermen en te versterken en de mogelijkheden van openbaar vervoer te benutten. De ambitie van het programma Noordvleugel is een integrale ontwikkeling van het gebied.

Op basis van het zogenaamde 'Primos-middenscenario', waarbij gebruik wordt gemaakt van bevolkingsprognoses van het Centraal Bureau voor Statistiek, is de toekomstige woningbehoefte bepaald. Hieruit blijkt dat er 150.000 nieuwe woningen moeten worden gerealiseerd: 60.000 in bestaand stedelijk gebied en 90.000 in nieuwe uitlegebieden.

Hierbij horen ook investeringen in natuur, recreatie en water. De regio heeft hiervoor op verzoek van het Kabinet een aantal voorstellen gedaan, bijvoorbeeld middels het samenwerkingsverband van 'De Groene Uitweg'. Het Kabinet heeft deze voorstellen betrokken bij de besluitvorming over het programma en heeft besloten voor een pakket investeringen ter grootte van € 150–300 mln., afhankelijk van de uiteindelijke keuze binnen de planstudie Schiphol-Amsterdam-Almere.

<sup>3</sup> Kengetallen KBA Verstedelijkingsalternatieven Randstad, Ecorys-NEI Rotterdam, 22 april 2004 Economische evaluatie verstedelijking Deltametropool en corridor Haarlemmermeer-Almere, Ecorys transport Rotterdam, 6 januari 2004 (Kamerstuk 2003–2004, 29435, nr. 4, Tweede Kamer)



## FILELOCATIES IN 2000 EN 2020





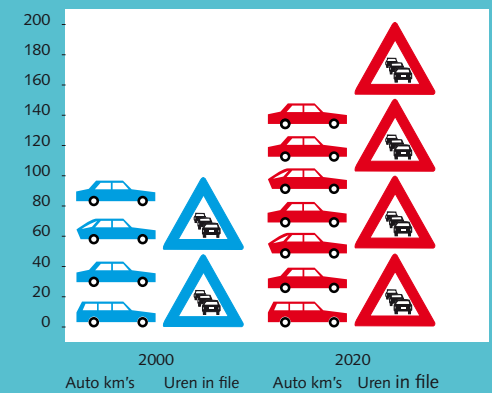
50% meer verkeer leidt tot verdubbeling van de files

### Legenda

#### Filelocaties in plangebied (gele dag)

-  Huidige situatie
-  2020 (verwachte filelocaties zonder uitbreiding)

-  Belangrijkste woningbouwlocaties
-  Belangrijkste werklocaties



### III De bestaande infrastructuur voor het wegverkeer is volstrekt ontoereikend om de huidige en toekomstige mobiliteitsvraag in de corridor te accommoderen

Het hoofdwegennet in de corridor Schiphol-Amsterdam-Almere is niet in staat om in de huidige en toekomstige mobiliteitsvraag te voorzien. Ook niet wanneer maximaal wordt ingezet op beprijzing, openbaar vervoer, mobiliteitsmanagement, innovatie en benuttingsmaatregelen. Door de dagelijkse lange files op de corridor Schiphol-Amsterdam-Almere worden momenteel veel verplaatsingen niet gemaakt, terwijl daaraan wel behoefte bestaat. Om aan de huidige en toekomstige vraag naar mobiliteit in de Noordvleugel te kunnen voldoen is een hoogwaardige netwerk van openbaar vervoer- en wegverbindingen vereist.

In de Nota Ruimte en de Nota Mobiliteit wordt een goed functionerend verkeers- en vervoerssysteem gezien als een essentiële voorwaarde voor economische ontwikkeling. Daarom is ervoor gekozen om de groei van mobiliteit te faciliteren, binnen de wettelijke kaders van onder meer veiligheid en leefomgeving, en knelpunten in de bereikbaarheid van belangrijke economische gebieden zo goed als mogelijk op te lossen ('voorspelbare en betrouwbare bereikbaarheid').

In de Verkenning Haarlemmermeer-Almere (februari 2004) is de verkeers- en vervoersproblematiek in relatie tot de ruimtelijke ontwikkelingen in de corridor Haarlemmermeer-Almere<sup>4</sup> diepgaand onderzocht. Dit was een MIT verkenning nieuwe stijl, wat inhoudt dat het probleem integraal is benaderd (verstedelijking en bereikbaarheid weg en openbaar vervoer). Bovendien is de verkenning actief met belangrijke betrokken partijen afgestemd.

In de MIT-Verkenning zijn twee verstedelijkingsvarianten op hun mobiliteitseffecten doorgerekend, het Vijfde Nota-alternatief (opschaling Almere) en het Instralings-alternatief (bebouwing aan binnenring Randstad, deels in het Groene Hart). Op Noordvleugelniveau blijken de verschillen in mobiliteitseffecten van deze verstedelijkingsvarianten beperkt. Dat komt omdat de groei van woningen en arbeidsplaatsen ten opzichte van het totale, reeds bestaande areaal in de corridor relatief gezien beperkt is. Ook bij een beperkte doorgroei van Almere na 2010 zijn de mobiliteitsproblemen groot. Wel zijn er lokale verschillen. Het alternatief waarbij Almere flink wordt uitgebreid creëert een grotere mobiliteitsvraag op de relatie tussen Almere en Amsterdam.

De belangrijkste conclusies uit de verkenning zijn:

- De mobiliteit in de corridor tussen Haarlemmermeer en Almere is in de afgelopen 15 jaar sterk gegroeid onder invloed van economische en demografische ontwikkelingen (groei arbeidsplaatsen Amsterdam, groei inwonertal Almere).

- Het wegennet binnen de corridor kent vele knelpunten, met als belangrijkste de A1 en de A6 aan de oostkant van Amsterdam.
- In de komende jaren (2010) worden een flink aantal benuttingsmaatregelen op het wegennet uitgevoerd, zoals de verdubbeling van de wisselstrook op de A1 en het gebruik van de vluchtstroken op de A9. Deze maatregelen bieden onvoldoende capaciteit om de verwachte groei van het verkeer op te vangen. Na het treffen van deze maatregelen is de autobereikbaarheid op Noordvleugelniveau in 2010 ongeveer gelijk aan die in 2002.
- Het openbaar vervoer kent in 2010 geen belangrijke knelpunten, na uitvoering van het Herstelplan Spoor, de Regionet-maatregelen en het gereedkomen van de Noord-Zuidlijn<sup>5</sup>.
- Op basis van de weg- en OV-infrastructuur die in 2010 aanwezig zal zijn zónder extra maatregelen zijn prognoses gemaakt die in 2020 een zware overbelasting laten zien van grote delen van het wegennetwerk. Dat is een gevolg van de ruimtelijk-economische ontwikkelingen in de regio (groei van inwonertal en arbeidsplaatsen en maatschappelijke ontwikkelingen (zoals meer tweeverdieners).
- Het verkeer neemt met ca. 50% toe waardoor de spitsperiodes langer worden. Dit heeft naar verwachting negatieve gevolgen voor het economisch en maatschappelijk functioneren van de regio.
- Na 2020 blijft er sprake van economische groei en mag een verdere toename van het verkeer worden verwacht (ca. 20% tussen 2020 en 2030). De ernst van de problemen op het wegennet zal eveneens toenemen.
- Er moeten oplossingen worden gezocht voor het verbeteren van het bereikbaarheidsprobleem, indien de Noordvleugel de taakstelling voor te bouwen woningen en economische groei wil realiseren.

Uit de verkenning komt eveneens naar voren, dat er op de relatie Almere-Amsterdam sprake is van een grote latente vraag. Dit betekent dat de vraag naar mobiliteit toeneemt als de infrastructuur wordt uitgebreid. Met andere woorden: door uitbreiding van infrastructuur gaan meer mensen hiervan gebruik maken dan voorheen. Dit kan worden geïllustreerd aan de hand van het aantal motorvoertuigen dat de Hollandse brug bij Almere passeert. In het jaar 2000 passeerden 91.000 motorvoertuigen per etmaal de Hollandse Brug. Bij autonome ontwikkeling, inclusief reeds vastgestelde aanpassingen aan wegennet en openbaar vervoer, passeren er in 2020 naar schatting 156.000 motorvoertuigen. Bij uitbreiding van de infrastructuur in combinatie met beprijzing groeit dat aantal waarschijnlijk tot meer dan 185.000 voertuigen. Er maken dus 30.000 voertuigen méér gebruik van de weg dan wanneer er geen extra uitbreiding plaatsvindt. De latente vraag is in feite nog groter, want in de doorgerekende uitbreidingsalternatieven wordt niet volledig aan de vraag naar wegcapaciteit voldaan.

4 In de planstudie Schiphol-Amsterdam-Almere is dit studiegebied geconcretiseerd naar de corridor Schiphol-Amsterdam-Almere

5 Uit de structuurvisie Zuiderzeelijn is gebleken dat OV capaciteitsknelpunten in de periode 2010–2020 moeten worden aangepakt Kamerstuk 2005-2006, 27658, nr. 22



## IV Een zorgvuldige mix van maatregelen op het gebied van ruimtelijke ordening, beprijzing, mobiliteitsmanagement, openbaar vervoer, benutting en uitbreiding van infrastructuur is noodzakelijk ten behoeve van een evenwichtige ontwikkeling van wonen, werken en mobiliteit in de corridor

Op basis van de stappen zoals die worden doorlopen in de netwerkanalyses is in deze paragraaf per stap beschreven wat er in het kader van de Planstudie Schiphol-Amsterdam-Almere in geconcludeerd. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de resultaten en conclusies van de studies en verkenningen die beschreven zijn in paragraaf 1 t/m 3.

### Ruimtelijke visie

Vertrekpunt bij de ruimtelijke visie op de Noordvleugel is, dat nieuwe woon- en werklocaties worden ontwikkeld in bestaand stedelijk gebied dan wel rond assen van hoogwaardig openbaar vervoer, met in achtname van beperkingen ten aanzien van leefmilieu en groen en blauwe waarden.

Om wonen en werken in Almere zo goed mogelijk in balans te houden wordt niet alleen gestreefd naar 60.000 nieuwe woningen, maar zal ook het aantal arbeidsplaatsen flink groeien (van 37.000 in 2000 tot naar verwachting 98.000 in 2020)<sup>6</sup>. De regio spant zich in om bedrijven te stimuleren zich te vestigen in Almere, hoewel de mogelijkheden om hierin te sturen beperkt zijn. Een nog sterkere groei van het aantal banen in Almere veronderstellen lijkt niet realistisch. Er zal altijd een forse mobiliteitsvraag blijven tussen Almere en de rest van de Randstad.

### Anders betalen voor mobiliteit

In het kader van de Verkenning Haarlemmermeer-Almere (2004) en de Alternatieven- en Variantennota Planstudie Schiphol-Amsterdam-Almere (2006) is uitgebreid onderzoek verricht naar de effecten van 'anders betalen voor mobiliteit'. Vertrekpunt is dat op een andere wijze betaald gaat worden voor mobiliteit. Niet het bezit van de auto maar het gebruik van de infrastructuur wordt belast. Daarmee ontstaat een directe relatie tussen het gebruik van de auto en de kosten van aanleg, onderhoud, verkeersonveiligheid en milieubelasting. Bij congestie is er sprake van extra kosten die zijn vertaald in een 'congestieheffing'.

Het beprijzen van het autoverkeer heeft een regulerend effect op de vraag, met name als gevolg van de congestieheffing. Afhankelijk van de prijs kan een substantieel deel van het autoverkeer wordt 'weggedrukt', ofwel men ziet af van de verplaatsing. Hiermee wordt echter niet voldaan aan de doelstelling om de vraag naar mobiliteit te faciliteren ter stimulering van de economische ontwikkeling. Daarbij is in de Nota Mobiliteit aangegeven: 'Anders betalen voor mobiliteit komt niet in plaats van bouwen en benutten, maar als aanvulling daarop'. In de Planstudie Schiphol-Amsterdam-Almere is er daarom voor gekozen om uit te gaan van zowel bouwen als van de invoering van 'anders betalen voor mobiliteit'.

Wanneer de dimensionering van de infrastructuur alleen op bouwen zou zijn gebaseerd, zou dat tot de helft meer rijstroken hebben geleid dan waarmee nu rekening is gehouden. Voor de alternatieven van de Planstudie Schiphol-Amsterdam-Almere zou dat 2 à 3 rijstroken extra in de spitsrichting betekenen.

### Mobiliteitsmanagement

Mobiliteitsmanagement richt zich op het beïnvloeden van de vervoersvraag met als doel minder verplaatsingen over de weg, meer verplaatsingen met het openbaar vervoer, verplaatsingen op een gunstiger tijdstip of meer efficiency in het vervoer. Ontwikkelingen op het gebied van ICT maken werken/leren/winkelen op afstand steeds eenvoudiger. Bijna alle huishoudens beschikken tegenwoordig over één of meer computers en steeds meer mensen kunnen thuis inloggen op het computersysteem van de zaak. Dat is in het voordeel van werknemer en werkgever, omdat kostbare reistijd kan worden bespaard door thuis te werken of buiten de spits naar kantoor te gaan. Bij veel dienstverlenende bedrijven in de Randstad (Almere, Amsterdam Zuid-Oost) wordt telewerken actief gestimuleerd. Flexibele werk- en openingstijden kunnen verder bijdragen tot beheersing van de mobiliteit. Het Rijk zal zich ervoor inspannen dat deze zaken verder door het bedrijfsleven worden opgepakt (Nota Mobiliteit).

Gemeentelijke overheden maken afspraken met bedrijven over toepassing van mobiliteitsmanagement. Zij hebben hiervoor instrumentarium beschikbaar, zoals het bestemmingsplan, de bouwvergunning en de milieuvergunning. Ook parkeerbeleid is in dit kader een krachtig instrument.

Mobiliteitsmanagement heeft een zeker effect op de omvang en spreiding van het wegverkeer, maar draagt slechts beperkt bij aan het oplossen van de congestieproblematiek in de corridor Schiphol-Almere<sup>7</sup>. De effecten van parkeerbeleid (parkeertarieven) en verbetering van het openbaar vervoer zijn expliciet meegenomen in het verkeers- en vervoersonderzoek. Dit zijn, naast anders betalen voor mobiliteit, de maatregelen met het grootste effect op de vervoersvraag. Mobiliteitsmanagement is een belangrijk en noodzakelijk onderdeel van de totale mix van maatregelen. Als op zichzelf staande maatregel is mobiliteitsmanagement echter onvoldoende.

### Optimalisatie van het openbaar vervoer

In de komende jaren komen belangrijke openbaar-vervoerprojecten in de Noordvleugel gereed: de HSL-Zuid, de Noord-Zuidlijn, aanpassingen en verbeteringen in het bestaande spoornet, capaciteitsuitbreiding op verschillende stations en aanleg

<sup>6</sup> Alternatieven- en variantennota, planstudie Schiphol-Amsterdam-Almere, januari 2006

<sup>7</sup> Verkenning Haarlemmermeer-Almere, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2004





van de Zuidtangent-Oost (busbaan tussen Amsterdam-Zuidoost en IJburg). Daarmee kan de komende jaren de vraag naar openbaar vervoer in de regio goed worden opgevangen. Daarna (2010–2020) ontstaan volgens de Structuurvisie Zuiderzeelijn knelpunten op de corridor Schiphol-Amsterdam-Almere. In de Noordvleugelbrief heeft het kabinet aangegeven een planstudie OV Noordvleugel te starten om een beeld te krijgen van knelpunten en mogelijke oplossingen.

De Noordvleugel beschikt over fijnmazige openbaar vervoernetwerken. Door de ruimtelijke structuur van Almere met haar vele treinstations en goed functionerende bussysteem en de grote werkgelegenheidsconcentraties in de Amsterdamse agglomeratie heeft het openbaar vervoer een hoog aandeel in de verplaatsingen tussen Almere enerzijds en Amsterdam-Centrum, Zuidas en Schiphol anderzijds. Op de passage Hollandse Brug is het aandeel van het openbaar vervoer in de spitsuren meer dan 50%. Dat is voor Nederland een hoog percentage. Een veel hoger OV-aandeel is in de situatie van de Randstad, met zijn uiteengelegde ruimtelijke structuur, niet realistisch.

Het gebruik van de auto neemt toe:

- naarmate herkomst en/of bestemming verder van een halte van openbaar vervoer is gelegen;
- bij zogenaamde kris-krasrelaties;
- bij gekoppelde verplaatsingen (zoals: kind naar school brengen en doorgaan naar werk);
- en bij verplaatsingen van en naar perifere locaties.

De automobilist heeft daarbij te maken met congestie en parkeerbeperkingen. De uiteindelijke keuze van de reiziger wordt overwegend bepaald door zaken als reistijd, betrouwbaarheid en prijs, waarbij zeker ook de gewenning een rol speelt. Auto en openbaar vervoer hebben voor een belangrijk deel eigen markten. Zij concurreren met elkaar op relaties die zowel per auto als openbaar vervoer goed bereikbaar zijn. Het effect van verbeteringen in hetzij het autonetwerk, hetzij het OV-net, hebben op deze plekken effect, maar op veel andere plekken niet. Verkeers- en vervoersstudies laten dan ook telkens zien dat de uitwisseleffecten tussen beide modaliteiten over het geheel genomen beperkt zijn.

De resultaten uit de Structuurvisie Zuiderzeelijn bevestigen dit. In deze studie zijn verschillende treinverbindingen onderzocht. Van aanpassingen aan het bestaande spoor tot de aanleg van een magneetzweefbaan (MZB) door het IJmeer. In hiernaast staande tabel kan worden afgelezen dat de verbetering van de bestaande spoor

EFFECTEN ZUIDERZEELIJN	Wegverkeer	Treinreizigers	Aandeel OV
Referentie = Verbindingsalternatief A6-A9 2x3	100	100	27%
Hanzelijn plus	100	106	28%
HSL via Hollandse Brug	101	115	29%
HSL + RER via Hollandse Brug	99	118	30%
MZB via Hollandse Brug	101	125	31%
MZB via IJmeer	100	136	33%

Index verplaatsingen per etmaal Hollandse Brug/IJmeerverbinding bij +45.000 woningen Almere

verbinding zorgt voor een extra groei van het aantal reizigers tussen Almere en Amsterdam. De omvang is beperkt door de relatief kleine snelheidsverhoging en de reeds hoge frequenties op de bestaande lijn. De reizigerstoename bij een magneetzweefbaan (MZB) is groter door een veel hogere voertuigsnelheid en, in het geval van een IJmeerverbinding, het bedienen van een nieuwe markt. Het effect op het wegverkeer is in alle gevallen zeer klein: het effect varieert van een toe- of afname van 1%.

De effecten van een openbaar vervoerverbinding (metro, trein of bus) door het IJmeer, al dan niet in combinatie met een regionale wegverbinding, zijn door de regio bestudeerd in de 'VRIJ' studie. Hieruit blijkt dat het uitwisselingseffect tussen auto en regionaal openbaar vervoer eveneens erg klein is.

Op basis van de resultaten van de Structuurvisie Zuiderzeelijn is besloten om een planstudie OV-Noordvleugel te starten. Hierin wordt in beeld gebracht wat de knelpunten op middellange en lange termijn zijn en welke kansrijke en kosten-effectieve oplossingen kunnen worden ontwikkeld. Deze studie wordt afgestemd met de Planstudie Schiphol-Amsterdam-Almere, maar zal los hiervan tot besluiten leiden.

### **Mogelijkheden van benutting**

Benuttingsmaatregelen beogen een optimaal resultaat te halen uit de beschikbare infrastructuur. In de komende jaren zijn verschillende benuttingsmaatregelen in de corridor Schiphol-Almere voorzien, zoals verdubbeling van de wisselstrook op de A1 en gebruik van vluchtstroken dan wel aanleg van spitsstroken op de A1, A6 en A9.

De capaciteit van het wegennet neemt ten gevolge van benutting (en reeds in gang gezette uitbreiding) de komende jaren toe, maar dat is niet voldoende om de groei als gevolg van de economische ontwikkelingen in de corridor op te vangen. Daarmee is de grens van de benuttingsmaatregelen bereikt. Op korte termijn brengt benutting wel verlichting op een aantal wegen, maar blijft er sprake van congestie op bijvoorbeeld de A1 en de A6. Voor de periode na 2010 bieden de benuttingsmaatregelen geen soulaas meer. Het verkeer zal tussen 2000 en 2020 met ca. 50% toenemen.

Naast fysieke aanpassingen heeft ook dynamisch verkeersmanagement een positief effect op de verkeersafwikkeling. Denk hierbij aan maatregelen als toeritdosering, snelheidsbeperking, incident management en dynamische route-informatie. Technologische ontwikkelingen in het voertuig kunnen in de toekomst de rijtaak van de bestuurder verlichten en daarmee een positief effect hebben op de kwaliteit van de verkeersafwikkeling. Deze effecten zijn verdisconteerd in de verkeers- en vervoersberekeningen (Verkenning, Planstudie) door in de toekomst met een hogere capaciteit per rijstrook te rekenen.

Technologische innovatie kan ook leiden tot nieuwe vervoerssystemen. Om een substantieel effect te bereiken zijn daarvoor systeemtransities nodig die zich pas op lange termijn kunnen voordoen, deze effecten zijn daarom niet verdisconteerd in de vervoersberekeningen.

### **Uitbreiding van infrastructuur**

Maatregelen op het gebied van ruimtelijke ordening, beprijzing, mobiliteitsmanagement, openbaar vervoer en benutting zijn nodig om de vervoersproblematiek in de Noordvleugel, en in het bijzonder in de corridor Schiphol-Amsterdam-Almere het hoofd te bieden. Elk voor zich zijn zij niet toereikend om de vraag naar mobiliteit te faciliteren en de congestie op het hoofdwegennet op te lossen. Gezamenlijk hebben zij een belangrijk effect, maar bieden onvoldoende soelaas om de capaciteitsproblemen op te lossen in het licht van de gewenste economische ontwikkeling in de Noordvleugel. Om die reden zijn alternatieven voor de uitbreiding van de weginfrastructuur in studie genomen.

In de Alternatieven- en Variantennota zijn twee 'bouw-alternatieven' gepresenteerd en op hoofdlijnen vergeleken: het Stroomlijnalternatief en het Verbindingsalternatief. In een later stadium is daar het Locatiespecifieke alternatief aan toegevoegd. Bij het doorrekenen van de effecten van deze alternatieven en varianten is telkens vertrekpunt geweest dat het openbaar vervoer verder wordt verbeterd volgens reeds vastgestelde maatregelen. Hierbij moet gedacht worden aan het beter benutten van de bestaande capaciteit, de aanleg van de Noord-Zuidlijn, een nieuw station Almere Oostvaarders etc. Daarnaast wordt ingecalculeerd dat verkeersmanagement de wegcapaciteit verhoogt middels de aanleg van wisselstroken en spitsstroken. Mobiliteitssturende maatregelen als verhoging van de parkeerkosten en maatregelen om de groei van het vrachtverkeer te beperken moeten het gebruik van de weg terugdringen. In de overzichtsrapportage Planstudie Schiphol-Amsterdam-Almere zijn de drie alternatieven en hun effecten beschreven.

In de uitbreidingsvarianten is ervoor gekozen om niet de totale mobiliteitsvraag te faciliteren met extra wegcapaciteit. Dat zou in het jaar 2020 bijvoorbeeld leiden tot in totaal meer dan 5 extra rijstroken op de A1 in de spitsrichting. De 'maximale' variant in de Planstudie gaat uit van 3 extra rijstroken in de spitsrichting.

Een wegtracé via het IJmeer is niet als zelfstandig alternatief verder uitgewerkt. Een volledig autosnelwegknooppunt in Almere is gelet op de reeds bestaande bebouwing en verkeersinfrastructuur (ombouw van de Hoge Ring) ingewikkeld. Samen met de passage over het IJmeer en langs IJburg maakt dit de kosten voor een IJmeerweg als autosnelweg aanzienlijk hoger dan uitbreiding van de Hollandse brug. Een autosnelweg heeft bovendien een groot invloedsgebied qua milieu-effecten, hetgeen mogelijke ontwikkelingen aan de westzijde van Almere kan belemmeren. Of er in dit geval voldaan kan worden aan de eisen van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen voor het IJmeer is niet duidelijk. Daarbij is ook ná aanleg van een wegverbinding door het IJmeer verdere uitbreiding van het wegennet noodzakelijk om de bereikbaarheidsproblemen op de corridor Schiphol-Almere op te lossen. Bij het hoofdwegennet zou het dan vooral gaan om de uitbreiding van de A1 tussen de knooppunten Diemen en Watergraafsmeer, de A10 Oost, de A9 Gaasperdammerweg en de A9 tussen de knooppunten Holendrecht en Badhoevedorp.

### Vervolproces

In de Noordvleugelbrief heeft het kabinet aangegeven dat de afweging wordt gericht op drie alternatieven: het Verbindingsalternatief (tunnel), het Stroomlijnalternatief (mèt gedeeltelijke overkluizing) en het Locatiespecifieke alternatief (capaciteitsuitbreiding van enkele weggedelen). Na verder onderzoek is het uiteindelijke tracébesluit voorzien in 2009.

Tegelijkertijd wordt er gewerkt aan de invoering van 'anders betalen voor mobiliteit', wordt er een OV planstudie Noordvleugel gestart en lopen er programma's die bewuster gebruik van de auto stimuleren, zoals stimulering van het fietsgebruik en uitbreiding van betaald parkeren. Zo ontstaat er uiteindelijk een mix van maatregelen die de bereikbaarheid op de corridor Schiphol-Amsterdam-Almere voor langere tijd moet verbeteren.

Fase	Activiteiten	Planning
Verkenning		Februari 2004
Planstudie		
Startnotitie	Inspraak en advies	Jan 2005
Richtlijnen		Mei 2005
Trajectnota MER 1e fase	Alternatieven en Variantennota	Jan 2006
	Consultatieronde	Jan/feb 2006
	Supplement AV nota	Juni 2006
	Overzichtsrapportage	Sept 2006
	Selectie alternatief	
Trajectnota MER 2e fase	trajectnota / MER	2007
	Inspraak en advies	
	Standpunt	2008
(Ontwerp-)tracébesluit	Ontwerp-tracébesluit	
	Inspraak en advies	
	tracébesluit	2009
Uitvoering		Vanaf 2010

### **Bronnen**

- 1 Nota Ruimte, PKB, deel 4
- 2 Nota Mobiliteit, PKB, deel 4
- 3 Structuurdocument Noordvleugel, Rijksprogramma Noordvleugel, 2006
- 4 Verkenning Haarlemmermeer-Almere, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2004
- 5 Kengetallen KBA Verstedelijkingsalternatieven Randstad, Ecorys-NEI Rotterdam, 22 april 2004
- 6 Economische evaluatie verstedelijking Deltametropool en corridor Haarlemmermeer-Almere, Ecorys transport Rotterdam, 6 januari 2004
- 7 Alternatieven- en Variantennota Planstudie Schiphol-Amsterdam-Almere, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2006
- 8 Structuurvisie Zuiderzeelijn, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2006
- 9 Richtlijnen Hoofdwegverbinding Schiphol-Amsterdam-Almere, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2005
- 10 Achtergronddocument Verantwoording Richtlijnen Hoofdwegverbinding Schiphol-Amsterdam-Almere, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2005
- 11 Bewegen in de toekomst, een trendverkenning, Erasmus Universiteit, 2003
- 12 Technologie voor bewegen in de toekomst, Erasmus Universiteit, 2004
- 13 De KBA Planstudie Schiphol-Amsterdam-Almere Vergeleken en Verklaard, Syconomie & Decisio, 2006
- 14 Basisdocument Noordvleugel, opgesteld Ministerie VROM i.s.m. Ministerie van Verkeer en Waterstaat

### **Uitgave**

Rijksprogramma Noordvleugel,  
coördinatie Ministerie van Verkeer en Waterstaat

### **Kaarten**

Nota Ruimte: Ministeries van VROM, LNV,  
VenW en EZ  
Bodemgebruik © CBS/VROM-DGR  
VROM-DGR/Vos

### **Fotografie**

Pagina 14: Trein © Klaas Fopma/Hollandse Hoogte  
Pagina 16: Snelweg © Jan Boeve/Hollandse Hoogte

### **Vormgeving**

Vorm Vijf Ontwerpteam, Den Haag

### **Druk**

Opmeer, Den Haag

september 2006