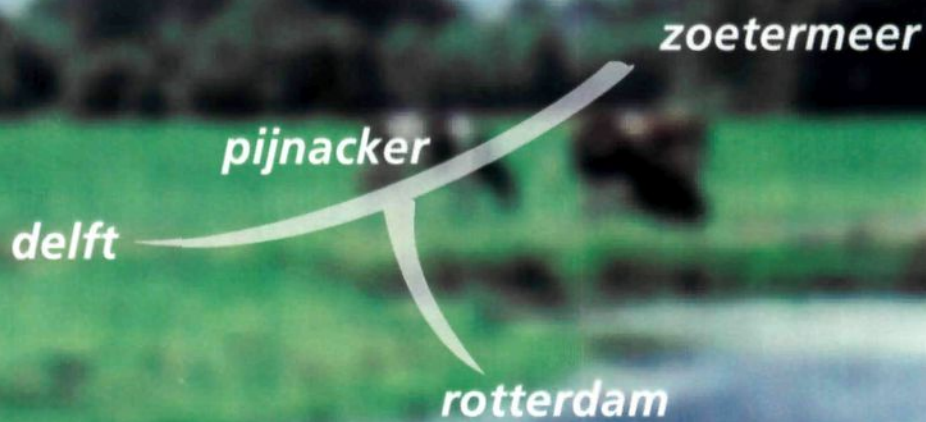


961-2
(2^e)

startnotitie m.e.r. N 470



N 4 7 0

P 961 - 02
(2e ex)


oranjewoud

Colofon

Auteurs

Ingenieursbureau 'Oranjewoud' B.V.
Projectgroep N 470

Uitgave

Uitgave van de Stuurgroep N 470
p/a Provincie Zuid-Holland
Directie Economie en Verkeer
Postbus 90602
2500 LP Den Haag
juni 1998

1	Inleiding	1
1.1	Waarom deze startnotitie?	1
1.2	De initiatiefnemer	2
1.3	Inspraak op deze startnotitie	3
1.3.1	Doel van de inspraak	3
1.3.2	Inspraakmogelijkheid	3
1.3.3	Het vervolg: opstellen van het milieu-effectrapport	3
2	Het voornemen: de provinciale weg N 470	5
2.1	Voorgeschiedenis	5
2.2	Probleemstelling en doel van het voornemen	9
2.3	Reeds genomen besluiten	10
2.4	Te nemen besluiten	11
3	Alternatieven en varianten	15
3.1	Het inpassingsgebied	15
3.2	Uitgangspunten ten aanzien van de alternatieven en varianten	15
3.3	Alternatieven	16
3.4	Varianten	18
3.5	Nulalternatief en referentiesituatie	20
3.6	Een 'VMC'-alternatief	20
3.7	Overzicht alternatieven en varianten	21
4	Mogelijke gevolgen voor het milieu	23
4.1	Ingrepen, activiteiten en effecten	23
4.2	Mogelijke milieugevolgen per milieuthema	24
4.2.1	Verkeer en economie	24
4.2.2	Ruimtelijke ordening en ruimtegebruik	25
4.2.3	Bodem en water	26
4.2.4	Werk-, woon- en leefmilieu	26
4.2.5	Natuur	27
4.2.6	Landschap en cultuurhistorie	27
4.3	Relatief belang van de milieuthema's	28
Bijlagen		
1	Status van de tracédelen, tracésituering en -codering	
2	Overzicht genomen besluiten	
3	Begrippen en afkortingen	

1 Inleiding

1.1 Waarom deze startnotitie?

Reeds in de jaren '80 werd in de regio Delft-Pijnacker-Zoetermeer-Noordflank Rotterdam de noodzaak duidelijk de verbinding tussen een aantal woonkernen en de hoofdwegenstructuur te verbeteren. Als een deel van de oplossing van de verkeers- en vervoersproblematiek werd en wordt gezien een nieuwe wegverbinding van Delft naar Zoetermeer via Pijnacker, met een aftakking naar de noordflank van Rotterdam: de provinciale weg N 470.

Inmiddels is het voornemen om deze provinciale wegverbinding aan te leggen en het tracé -gedeeltelijk- formeel vastgelegd in enkele ruimtelijke plannen. Ten aanzien van tracering, financiering en fasering zijn afspraken gemaakt tussen de verschillende betrokken overheden. De nieuwe provinciale weg N 470 kan dan ook, mede op basis van een uitgebreide afweging van mogelijke alternatieven, rekenen op de steun van de betrokken overheden: *nut en noodzaak van de weg staan niet (meer) ter discussie.*

De besluitvorming over de N 470 hoeft in principe niet te worden voorbereid met behulp van milieu-effectrapportage. Het gaat om een provinciale weg, waarvoor het tracé wordt vastgelegd in ruimtelijke plannen van provincie (streekplan) en gemeenten (bestemmingsplannen). De Tracéwet is in dit geval niet van toepassing.

In een beroepsprocedure over de woningbouwlocatie Delfgauw is ook door de Raad van State uitgesproken dat voor de N 470 geen m.e.r.-plicht bestaat. Enkele delen van het tracé van de N 470 zijn echter in het kader van milieu-effectrapportages ten behoeve van de besluitvorming over grootschalige woningbouwlocaties reeds in een milieu-effectrapportage aan de orde gesteld.

Mede door de lange voorgeschiedenis van de N 470 is er inmiddels een tamelijk 'versnipperd' beeld ontstaan van de besluitvorming over de aanleg van de N 470; ook zijn de verschillende delen van het tracé niet met een gelijke diepgang en een vergelijkbare aandacht voor mogelijke milieu-effecten bestudeerd.

De betrokken overheden, verenigd in de stuurgroep N 470, hebben in december 1997, mede vanwege de op dat moment nog bestaande onduidelijkheid ten aanzien van de verplichting tot m.e.r., besloten om voor de N 470 een (vrijwillige) milieu-effectrapportage uit te voeren. Het belangrijkste argument daarbij was tevens dat door wijziging van het Besluit m.e.r. de besluitvorming over de N 470 mogelijk in de toekomst zou moeten worden voorbereid met behulp van milieu-effectrapportage. Bij de uit te voeren m.e.r. zou de aandacht vooral moeten zijn gericht op die tracégedeelten, die nog niet in een ander MER aan de orde zijn geweest.

Deze m.e.r. biedt de mogelijkheid wegdelen waarover nog discussie is goed af te wegen en vervolgens formeel en definitief vast te leggen. Het voornemen van de Provincie Zuid-Holland is om het gehele tracé van de N 470 vast te leggen in de streekplannen Zuid-Holland West en Rijnmond, die hiertoe partieel herzien zullen worden. De stuurgroep N 470 heeft aanbevolen de bestemmingsplanprocedures gelijktijdig met de procedure voor de herziening van de streekplannen te doorlopen. Dit vereist een constructieve opstelling van de samenwerkende partijen om een optimale voortgang te waarborgen. In dit geval is de Tracéwet niet van toepassing. Het tracé wordt derhalve vastgelegd in het streekplan en het bestemmingsplan.

De eerste stap in een m.e.r.-procedure is het opstellen en publiceren van een startnotitie. Een startnotitie heeft tot doel het voornemen bekend te maken, zodat iedereen op- en aanmerkingen kan maken waarmee bij het opstellen van het MER rekening kan worden gehouden.

Deze startnotitie vormt de start voor de milieu-effectrapportage voor de N 470.

<i>enkele begrippen</i>	
m.e.r.	milieu-effectrapportage: de procedure
MER	milieu-effectrapport: het rapport
studiegebied	gebied waarvoor de (milieu)effecten van de voorgenomen activiteit in het MER worden beschreven
plangebied	het gebied waarop het besluit, waarvoor de m.e.r. wordt uitgevoerd, betrekking heeft; het gaat hierbij dus om het gebied waarop de beide streekplanherzieningen betrekking hebben
inpassingsgebied	het gebied waarbinnen (tracé)alternatieven worden gezocht
voorgenomen tracé	het tracé voor de N 470 zoals vastgelegd in het bestuursackoord van 1994 en verder uitgewerkt in de nota voorontwerp van december 1997
bijlage 3 bevat een overzicht van begrippen en afkortingen	

1.2 De initiatiefnemer

De initiatiefnemer voor de aanleg van de N 470 is de Stuurgroep N 470. In de stuurgroep zijn vertegenwoordigd de Provincie Zuid-Holland, de gemeenten Pijnacker en Bergschenhoek en de gemeente Berkel en Rodenrijs, de Stadsregio Rotterdam, het Stadsgewest Haaglanden en het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

De initiatiefnemer is:

Stuurgroep N 470
p/a Provincie Zuid-Holland
Postbus 90602
2500 LP Den Haag

contactpersoon: de heer B. van Dijk , telefoon 070 441 6854

1.3 Inspraak op deze startnotitie

1.3.1 Doel van de inspraak

De procedure van milieu-effectrapportage heeft tot doel de milieu-effecten van een voorgenomen activiteit op een volwaardige manier te laten meewegen in de besluitvorming. Daartoe dienen de milieueffecten op een objectieve manier in beeld te worden gebracht. In de Wet milieubeheer is daartoe een aantal minimum-vereisten opgenomen met betrekking tot de inhoud van een MER, maar is verder bepaald dat bij het opstellen van een MER een aantal spelregels in acht moet worden genomen. Tot die spelregels behoren het geven van de mogelijkheid tot inspraak en het inschakelen van de onafhankelijke Commissie voor de milieu-effectrapportage. Voor een ieder bestaat dus de mogelijkheid om aan te geven wat naar zijn of haar oordeel in het MER moet worden bestudeerd.

Het MER zal worden opgesteld aan de hand van speciaal voor dit project opgestelde richtlijnen. De richtlijnen worden vastgesteld door het bevoegd gezag -in dit geval de Provincie Zuid-Holland- op basis van een advies van de Commissie m.e.r. De inspraakreacties, die op deze startnotitie worden gegeven, worden zowel door de Commissie m.e.r. als door de provincie gebruikt bij het opstellen van de richtlijnen.

Het bevoegd gezag -de provincie- wint ten behoeve van het opstellen van de richtlijnen tevens advies in bij een aantal 'wettelijke adviseurs'; dat zijn overheidsinstanties en gemeenten die op de één of andere manier bij het project zijn betrokken.

1.3.2 Inspraakmogelijkheid

Deze startnotitie ligt ter visie van 29 juni 1998 tot en met 7 augustus 1998. In deze periode kunt u een inspraakreactie indienen bij:

Provincie Zuid Holland
Bureau Coördinatie Milieuvergunningen en m.e.r.
Postbus 90602
2500 LP Den Haag

contactpersoon: de heer E. Sprietsma, telefoon 070 441 7643

De startnotitie wordt ter visie gelegd op de volgende plaatsen:

- het provinciehuis
- de gemeentehuizen van Pijnacker, Berkel en Rodenrijs en Bergschenhoek
- de kantoren van Stadsgewest Haaglanden en Stadsregio Rotterdam
- openbare bibliotheken.

1.3.3 Het vervolg: opstellen van het milieu-effectrapport

De ingekomen schriftelijke en mondelinge reacties en de adviezen van de wettelijke adviseurs worden door het bevoegd gezag verzameld en aan de Commissie voor de milieu-effectrapportage overhandigd. Op grond van zijn eigen inzichten en

mede op basis van de inspraakreacties stelt de Commissie m.e.r. een Advies voor richtlijnen op, dat wordt aangeboden aan de Provincie Zuid-Holland. Gedeputeerde Staten stellen vervolgens op grond van het Advies voor richtlijnen, *de inspraakreacties en adviezen de richtlijnen op en bieden die ter vaststelling aan* aan Provinciale Staten.

In de volgende stap wordt het milieu-effectrapport opgesteld. Het MER wordt te zijner tijd aan inspraak onderworpen. Ook de Commissie m.e.r. speelt dan weer een rol: het MER wordt dan getoetst aan de richtlijnen.

2 Het voornemen: de provinciale weg N 470

2.1 Voorgeschiedenis

Provinciale weg S53/N 470

De provinciale weg N 470 heeft een lange voorgeschiedenis. Reeds in de jaren zestig is, onder andere in het kader van plannen van de (rijks)overheid ten aanzien van de weginfrastructuur, studie gemaakt van de mogelijke en noodzakelijke wegverbindingen in het studiegebied. Naast tracé's voor Rijkswegen (vastgelegd in Rijkswegenplannen) is toen andere ook een tracé voor de (destijds als zodanig aangeduide) S53 opgenomen in het 'Secundaire wegenplan 1968'.

In het verleden zijn al verschillende onderzoeken uitgevoerd naar de noodzaak voor het aanleggen van de weg, mogelijkheden voor de tracering en mogelijke effecten van de weg. Naar aanleiding daarvan zijn procedures doorlopen en besluiten genomen. Deze paragraaf geeft een overzicht van de in het verleden uitgevoerde activiteiten met betrekking tot de besluitvorming rond de N 470. In bijlage 2 worden de uitgevoerde onderzoeken en genomen besluiten nader toegelicht.

In het begin van de zeventiger jaren werd het probleem gesignaleerd dat de verkeersafwikkeling op de route tussen Zoetermeer en Delft via Pijnacker door de toename van het verkeer onder druk kwam te staan. De leefbaarheid in met name Pijnacker ondervond daardoor negatieve gevolgen. Daarom is in 1984 een tracéstudie uitgevoerd naar de noodzaak tot en de mogelijkheden voor de aanleg van een nieuwe provinciale weg tussen Delft en Zoetermeer; hierover heeft tevens inspraak plaatsgevonden. De weg werd toen nog de S53 genoemd. In de studie zijn vier alternatieven met in totaal 8 varianten onderzocht (zie ook bijlage 2). In februari 1985 hebben Gedeputeerde Staten op basis van het uitgevoerde onderzoek, inspraak en bestuurlijk overleg het voorlopige standpunt ingenomen dat van de acht onderzochte, de drie varianten met een omleidingsweg ten oosten van Berkel in ieder geval **niet** zouden worden aangelegd, omdat deze onvoldoende rekening hielden met de ruimtelijke ontwikkelingen (woningbouw) in het gebied, onder andere bij Zoetermeer. Begin 1987 hebben Gedeputeerde Staten een interim-standpunt voorgelegd aan de vaste commissies van Provinciale Staten voor Advies en Bijstand, voor Verkeer en voor Ruimtelijke Ordening. Dit standpunt kwam er op neer dat voorlopig wordt ingestemd met de aanleg van de -inmiddels als zodanig aangeduide- N 470 tussen de A12 vanaf de oostkant van Zoetermeer en de Klapwijkseweg in Pijnacker.

In 1987 was al gesignaleerd dat niet alleen op de verkeersrelatie Zoetermeer-Delft, maar ook op de verkeersrelatie Zoetermeer-Rotterdam de intensiteit van het doorgaande verkeer toenam. Daarom is in het voorjaar van 1989 een studie opgesteld waarin de weg tussen Zoetermeer en Delft opnieuw is bekeken en bovendien de doortrekking van de N 470 van Pijnacker naar Rotterdam is bestudeerd. Naar aanleiding van deze studie hebben Provinciale Staten in maart 1989 de volgende standpunten ingenomen:

- Provinciale Staten stellen het tracé van de weg tussen Zoetermeer en Delft vast, waarna de weg nader zal worden uitgewerkt
- met betrekking tot de verbinding Pijnacker-Rotterdam zal een principebesluit genomen worden over welk tracé de voorkeur heeft.

In november van 1989 hebben Provinciale Staten in relatie tot de ontwikkelingen in het studiegebied vanwege de VINEX besloten de N 470 tussen Zoetermeer en

Delft aan te leggen¹. Dit besluit over het tracé is een provinciaal ruimtelijk besluit, dat nadere vastlegging in bestemmingsplannen behoeft. Genoemde tracés van de N 470 liggen in de gemeenten Pijnacker en Berkel en Rodenrijs. De 'aantakkingen' op het (overige) hoofdwegennet liggen in of nabij de gemeenten Delft, Zoetermeer en Rotterdam. De grens van de gemeenten Pijnacker en Berkel en Rodenrijs is tevens de grens tussen de streekplangebieden Zuid-Holland West en Rijnmond.

Ruimtelijke ontwikkeling: N 470 en VINEX-locaties

In het studiegebied -de driehoek Delft-Zoetermeer-Rotterdam- is een aantal groot-schalige stedelijke ontwikkelingen gepland: de uitbreiding in zuidelijke richting van Pijnacker, de locatie Delfgauw bij Delft en de Noordrand van Rotterdam in de gemeenten Bergschenhoek en Berkel en Rodenrijs.

Begin 1995 heeft de Provincie Zuid-Holland het uitvoeringsconvenant Stadsgewest Haaglanden en het uitvoeringsconvenant Stadsregio Rotterdam ondertekend. Deze uitvoeringsconvenanten zijn eind 1994 opgesteld en vormen een accord tussen Rijk, Provincie Zuid-Holland, de regio's en de gemeenten. In de convenanten is de uitvoering van de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra (VINEX) geconcretiseerd. In de convenanten stellen de regio's de aanleg van de N 470 als voorwaarde voor het uitvoeren van de grootschalige woningbouwlocaties, die op grond van de VINEX moeten worden gerealiseerd. De gemeente Pijnacker heeft aan het convenant een aanpassing van het tracé als voorwaarde verbonden; de gemeenten Berkel en Rodenrijs en Bergschenhoek hebben als voorwaarde gesteld dat er een doortrekking van de N 470 tussen Pijnacker en Rotterdam moet komen.

Tot op dat moment was de aanleg van de N 470 steeds onzeker gebleven, omdat de financiering niet verzekerd was.

In het kader van de VINEX-convenanten is in 1994 echter afgesproken dat het Rijk bereid is te bezien onder welke voorwaarden een rijksbijdrage in de aanlegkosten verstrekt zou kunnen worden. Uiteindelijk leidde dit eind 1994 tot een bestuurlijk accord N 470. Dit accord is kort daarna met de VINEX-uitvoeringsconvenanten ondertekend. In het bestuurlijk accord is ingestemd met de in eerdere overleggen gedefinieerde voorkeursvariant, uitgezonderd het gedeelte in Delfgauw en het gedeelte bij de Overgauwseweg. De keuze voor de voorkeursvariant maakte een bijstelling van het provinciale tracébesluit van Provinciale Staten uit 1989 nodig. Ten aanzien van de financiering wordt afgesproken dat de rijksbijdrage maximaal 50% bedraagt. Provinciale Staten hebben Gedeputeerde Staten gemachtigd om het tracé tussen Delft en Zoetermeer en het tracé tussen Pijnacker en Rotterdam, dat in het bestuursaccord als provinciale weg is aangemerkt, conform de voorkeursvariant in de betreffende bestemmingsplannen vast te (doen) leggen. Provinciale Staten hebben daarbij een nieuw tracébesluit genomen, onder intrekking van het tracébesluit uit 1989, voorzover dit betrekking had op Pijnacker-Zuid en Delfgauw. Gedeputeerde Staten hebben hierover in januari 1995 een besluit genomen. De verbinding is in 1996 in het Streekplan Zuid-Holland West vastgelegd.

In augustus 1995 is het Bestemmingsplan Bouwlocatie Delfgauw opgesteld. Dit bestemmingsplan regelt de aanleg van de VINEX-locatie Delfgauw ten oosten van

¹ de in dit besluit vastgelegde tracés waren variant PD3B ten westen van Pijnacker en variant E ten oosten van Pijnacker

de A13, In het bestemmingsplan is tevens de tracering van het gedeelte van de N 470 in de locatie Delfgauw concreet en bindend vastgelegd.

Het Streekplan Rijnmond is in 1996 opgesteld. Dit streekplan maakt de aanleg van de N 470 in dit gebied mogelijk.

Begin 1997 is een MER en een aanvulling daarop opgesteld voor de VINEX-locatie Noordrand II en III bij Rotterdam. Hierin zijn enkele varianten voor de N 470 tussen Pijnacker en Rotterdam bestudeerd; dit deel van de N 470 is ruimtelijk vastgelegd conform de voorkeursvariant (G3) volgens het bestuursaccord uit 1994. Zoals vermeld is in 1996 het Streekplan Zuid-Holland West, dat dateerde uit 1987, herzien. Als concrete beleidsbeslissing² is in het streekplan onder andere opgenomen de aanwijzing van Pijnacker-Zuid als bouwlocatie, inclusief de daarbij behorende uitgangspunten en randvoorwaarden, hetgeen bepalend is voor dat deel van het tracé van de N 470.

Op 1 december 1997 is door de stuurgroep N 470, na het houden van inspraak en het verwerken van inspraakreacties, de nota voorontwerp N 470 vastgesteld. Hierin is het tracé uit het bestuursaccord van eind 1994 uitgewerkt in uitgangspunten ten behoeve van het wegontwerp. De bij deze uitwerking behorende kostenverdeling is tevens vastgelegd. Dit besluit is bindend voor de betrokken partijen, maar kan niet worden aangemerkt als een bindend ruimtelijk besluit.

In het kader van de m.e.r. voor de woningbouwlocatie Pijnacker-Zuid zijn in 1997 ook tracéalternatieven voor het gedeelte van de N 470 in het plangebied van de betreffende bestemmingsplannen onderzocht. Uit de verschillende traceringen voor de N 470, is het gekozen tracé in 1998 in het Bestemmingsplan Tolhek vastgelegd. Het westelijk deel van de 'boog' van de N 470 om Pijnacker-Zuid is nog niet op bestemmingsplanniveau vastgelegd.

Samenvatting voorgeschiedenis: planologische situatie van de tracering N 470

De ligging van de weg is vastgelegd in het Streekplan Zuid-Holland West en het Streekplan Rijnmond. Bij het opstellen van deze streekplannen is geen MER opgesteld ten behoeve van de N 470.

Van het voorkeursalternatief van de N 470 is een gedeelte planologisch bindend vastgelegd in bestemmingsplannen (de delen in het Bestemmingsplan Delfgauw en in het Bestemmingsplan Tolhek). De rest van het tracé van de N 470 (Delfgauw-Hofpleinlijn, Tolhek-Zoetermeer en het gedeelte tussen Pijnacker-Zuid en Rotterdam), moet nog worden vastgelegd in bestemmingsplannen. De tracering in de Noordrand is vastgelegd in structuurplannen (Structuurplan Noordrand II en III)³. Omdat de bouwlocatie Pijnacker-Zuid in het streekplan is aangewezen als een concrete beleidsbeslissing kan ook het deel van de N 470 om de bouwlocatie als een concrete beleidsbeslissing worden aangemerkt. Dit deel ligt derhalve -voor een ieder bindend- vast.

Een deel van de (verschillende) tracés van de N 470 is onderzocht met behulp van m.e.r. Voor de tracégedeelten in Delfgauw, Tolhek en het Structuurplan

² in het streekplan is omschreven dat onder een concrete beleidsbeslissing wordt verstaan een beslissing conform art. 1:3 Algemene wet bestuursrecht; een dergelijke beslissing heeft publiekrechtelijke gevolgen (en is dus, met andere woorden, planologisch bindend)

³ Vaststelling van het structuurplan is voorzien in de periode tussen de tervisie-legging van deze startnotitie en het moment van vaststellen van de richtlijnen voor het MER. Het Structuurplan wordt vastgesteld door Gedeputeerde Staten op basis van een daartoe door Provinciale Staten gegeven mandaat

Noordrand II en III is een MER opgesteld in relatie tot het genomen ruimtelijk besluit. Voor het gedeelte van de N 470 in Pijnacker-Zuid ten westen van de spoorlijn is het MER opgesteld ten behoeve van het Bestemmingsplan Keijzershof (dat overigens nog niet in procedure is gebracht) terwijl het besluit waarin het voorgenomen tracé is vastgelegd (de concrete beleidsbeslissing in het streekplan) is genomen zonder m.e.r.

Een en ander is aangegeven op de kaart in bijlage 1.

Noodzaak realiseren N 470

Ten gevolge van de toename van het verkeer in het studiegebied zijn de bestaande *wegverbindingen, met name de route tussen Delft en Zoetermeer via Pijnacker*, een functie gaan vervullen die in strijd is met de vormgeving van de betrokken wegen. Hierdoor wordt onder andere in de kernen Pijnacker, Berkel en Rodenrijs, Bleiswijk, Nootdorp en Bergschenhoek hinder en overlast door verkeer ervaren. Een ander gevolg is, dat de verkeersafwikkeling op de verbindingen is verslechterd, mede omdat ook landbouwverkeer van de routes gebruik maakt.

De aanleg van de woonwijk Rokkeveen in Zoetermeer en de hiermee samenhangende groei van het aantal autoverplaatsingen tussen Zoetermeer enerzijds en Rotterdam en Delft anderzijds heeft negatieve effecten op de leefbaarheid en de afwikkeling van het verkeer. Voorzien wordt dat de verkeersintensiteiten nog verder zullen toenemen. Het aantal autokilometers zal in het jaar 2010 met 49% gestegen zijn ten opzichte van 1990, volgens een in 1994 uitgevoerde modelstudie. Bij het opstellen van de verkeersprognose is rekening gehouden met een aangescherpt verkeers- en vervoersbeleid, hetgeen betekent dat de werkelijke groei van de verkeersdruk nog sterker zou kunnen toenemen.

Ten gevolge van de aanleg van de VINEX-woningbouwlocaties in Delfgauw, Pijnacker-Zuid en Noordrand II en III zal de groei van het autoverkeer nog sterker zijn: volgens de uitgevoerde modelstudie met 32%. Vanwege deze hoge verwachte verkeersdruk hebben de VINEX-stuurgroepen in de Rotterdamse en Haagse regio en de betrokken gemeenten de aanleg van de N 470 als voorwaarde gesteld voor de ontwikkelingen van de VINEX-woningbouwlocaties.

Ten gevolge van de autonome groei van het aantal autokilometers en de ontwikkeling van de VINEX-woningbouwlocaties is dus een toename van het aantal autokilometers te verwachten van circa 80%. Deze toename heeft tot gevolg dat de Oostlaan (Pijnacker), de Noordeindseweg (Berkel en Rodenrijs), de Rodenrijseweg, de Klapwijkseweg, de Doenkade, de Delfgauwseweg en de Boterdorpseweg zwaar tot zeer zwaar overbelast zullen worden.

De aanleg van nieuwe weginfrastructuur is derhalve noodzakelijk om het verkeersaanbod in het studiegebied goed te kunnen verwerken. De N 470 beoogt *vervangende wegcapaciteit te bieden voor de huidige routes. De vervangende wegcapaciteit kan, in combinatie met verkeersmaatregelen op de bestaande routes, de doorstromingsproblemen verminderen en de druk op de leefbaarheid in de woonkernen helpen verminderen.*

In het nationale en regionale verkeers- en vervoersbeleid wordt nadrukkelijk aandacht gegeven aan het verbeteren van de kwaliteit van het openbaar vervoer. In het studiegebied spelen in dit kader bijvoorbeeld de projecten Randstadrail en ZoRo, die beide beogen het aanbod van openbaar vervoer als alternatief voor weg-

infrastructuur op een hoger niveau te brengen. Daarnaast geldt bij de ontwikkeling van VINEX-woningbouwlocaties het streven de locatie door middel van hoogwaardig openbaar vervoer goed te ontsluiten. Hierbij wordt het accent gelegd op de meest kansrijke relaties. Gebleken is dat het verbeteren van de OV-voorzieningen geen op zich zelf staande oplossing kan zijn van de verkeersproblematiek in de driehoek Delft-Rotterdam-Zoetermeer, omdat het probleemoplossend vermogen hiervoor te gering is. Wel zou de railverbinding Zoetermeer-Rotterdam (ZoRo) de toename van het verkeer met maximaal 10% kunnen beperken tussen Zoetermeer, Berkel en Rodenrijs en Rotterdam.

Autonome ruimtelijke ontwikkelingen: landbouw, natuur en landschap

Het studiegebied wordt geconfronteerd met een aantal ruimtelijke ontwikkelingen. Naast de genoemde verstedelijking bestaat er in de landbouw een druk om te komen tot een verdere uitbreiding van het areaal glastuinbouw.

Door de Provincie Zuid-Holland en andere overheden en betrokkenen wordt gestreefd naar het ontwikkelen van een grootschalige ecologische structuur, de zogenaamde Groenblauwe Slinger. Een groot deel van het studiegebied maakt onderdeel uit van deze grootschalige ecologische structuur. De doelen van de Groenblauwe slinger zijn verwoord in het (concept) ontwikkelingsperspectief. Het zijn:

- het ontwikkelen van een regionale, robuuste en natte groenstructuur, die aansluit op de stedelijke structuur
- het scheppen van een aantrekkelijk woon- en leefmilieu voor mens, plant en dier
- de ontwikkeling van vitale, recreatieve en ecologische verbindingen
- het vormgeven van goede verbindingen en aantrekkelijke overgangsgebieden tussen stad en land
- het versterken van de identiteit van het gebied met water als inrichtingsmiddel
- het creëren en beheren van een duurzame water- en milieuinrichting.

Op enkele plaatsen waar de Groenblauwe Slinger smal is, kruist of raakt deze de N 470. Zeker op deze punten is een goede inrichting van weg en omgeving noodzakelijk. Een landschapsvisie, die onder andere aansluit bij de ideeën van de Groenblauwe Slinger zal de uitgangspunten voor deze inrichting bieden en voorstellen bevatten voor eventuele compensatie van de gevolgen voor natuur, landschap en belevingswaarde.

2.2 Probleemstelling en doel van het voornemen

Op grond van het in de vorige paragraaf geschetste beeld van de stand van zaken rond de N 470 kan worden vastgesteld dat er een noodzaak bestaat om de N 470, als hoofdverbinding in de driehoek Delft-Pijnacker-Zoetermeer-Rotterdam en ontsluitingsweg voor de Vinex-locaties in het gebied, aan te leggen: de bestaande en geprognostiseerde omvang van het wegverkeer, die mede wordt veroorzaakt door de zich uitbreidende woningbouw in het gebied, kan niet worden afgewikkeld over het bestaande wegennet. Door de te hoge verkeersbelasting op de bestaande, deels door woonkernen lopende wegen, ontstaan daar problemen met betrekking tot de leefbaarheid.

Als doel van het voornemen kan dan ook worden gesteld *het realiseren van een provinciale weg, die een verbinding vormt tussen Delft en Zoetermeer, met een tracering ten zuiden van Pijnacker-Zuid, met daaraan gekoppeld een verbinding*

tussen Rotterdam-Noord en Zoetermeer respectievelijk Delft. Als uitgangspunt bij de tracering, wijze van uitvoeren en inpassing, worden de reeds genomen besluiten, mede die ten aanzien van een duurzame ontwikkeling van het gebied, gehanteerd.

Het doel van de milieu-effectrapportage is *het mogelijk maken van het volwaardig meewegen van het milieubelang bij het nemen van de voor het aanleggen van de N 470 nog te nemen planologische besluiten*; de besluiten waarom het hier gaat zijn *het vaststellen door Provinciale Staten van (gedeeltelijke) herzieningen van het Streekplan Zuid-Holland West en het Streekplan Rijnmond*.

Deze doelstelling houdt in dat het hele tracé van de N 470 in het onderzoek zal worden betrokken. Voor de gedeelten van de N 470 waarover reeds concrete en planologisch bindende besluiten met betrekking tot het tracé zijn genomen zal niet worden gezocht naar alternatieven en varianten, tenzij dit een duidelijke meerwaarde zou hebben. Dit betekent dat voor dergelijke tracégedeelten zonnig een nadere uitwerking van de genomen besluiten zal plaatsvinden.

Als neven-doel wordt gesteld dat bij de tracering en inpassing van de N 470 *rekening wordt gehouden met de voor het studiegebied door de provincie geformuleerde doelstellingen ten aanzien van natuur en landschap*. Dit betekent concreet dat met name rekening wordt gehouden met de eisen en wensen voor de realisering van de Groenblauwe Slinger, maar ook dat aanknopingspunten worden geboden voor inrichtingsmaatregelen. Als uitgangspunt wordt gehanteerd dat de weg en de ecologische en landschappelijke inrichting -als onderdeel van het project Groenblauwe Slinger- als één ontwerp-opgave worden gezien.

2.3 Reeds genomen besluiten

De N 470 is te verdelen in de N 470-west (Delfgauw-Pijnacker), de N 470-oost (Pijnacker-Zoetermeer) en de N 470-zuid (Pijnacker-Rotterdam).

De reeds genomen besluiten met betrekking tot de N 470 zijn, per tracégedeelte, als volgt (zie ook bijlage 1):

Bij de N 470-west (Delfgauw-Pijnacker) valt van west naar oost te onderscheiden

W1: bouwlocatie Delfgauw: van A13 tot Zuideindseweg:

genomen besluit: het tracé is hier in overeenstemming met het streekplan vastgelegd in het Bestemmingsplan Delfgauw, dat met behulp van m.e.r. tot stand is gekomen

W2: van Zuideindseweg tot westgrens bouwlocatie Pijnacker-Zuid:

van dit gedeelte is de verbinding vastgelegd in het Streekplan Zuid-Holland West, in de vorm van het zogenaamde 'badkuiptracé'. Voor dit tracégedeelte is geen m.e.r. uitgevoerd

W3: bouwlocatie Pijnacker-Zuid, westelijk deel (tot grens Bestemmingsplan Tolhek (spoorlijn)):

genomen besluit: het tracé is hier, als onderdeel van de uitgangspunten en randvoorwaarden voor de woningbouwlocatie Pijnacker-Zuid, die in het Streekplan Zuid-Holland West zijn aangeduid als concrete beleidsbeslissing, impliciet vastgelegd; dit besluit is zonder m.e.r. tot stand gekomen; in het MER voor het bestemmingsplan voor de woningbouwlocatie Pijnacker-Zuid is wel aandacht besteed aan de N 470.

De N 470-oost bestaat uit de volgende tracégedeelten:

- O1: bouwlocatie Pijnacker-Zuid, oostelijk deel (ten oosten van spoorlijn):
genomen besluit: het tracé is opgenomen in het Streekplan Zuid-Holland West als concrete beleidsbeslissing en vastgelegd in het bestemmingsplan-gebied Tolhek; *dit plan is tot stand gekomen met behulp van m.e.r.*
- O2/3 tracégedeelte van de oostgrens van Bestemmingsplan Tolhek tot de aansluiting op het hoofdwegennet bij Zoetermeer: het tracé is niet vastgelegd in een bestemmingsplan, wel in een enkele jaren geleden genomen provinciaal tracébesluit en -recenter- het Streekplan Rijnmond en Zuid-Holland West, die zonder m.e.r. tot stand zijn gekomen. Het traject O3 is in het Streekplan Zuid-Holland West opgenomen met een indirecte aansluiting op het bestaande wegennet.

Bij de zuidelijke tak van de N 470 valt van noord naar zuid te onderscheiden:

- Z1: van Pijnacker-Zuid tot streekplangrens:
dit tracégedeelte, opgenomen in het Streekplan, is niet concreet vastgelegd in een bestemmingsplan
- Z2: tracégedeelte in Structuurplan Noordrand II en III, van streekplangrens tot de Rodenrijse weg
genomen besluit: dit gedeelte, opgenomen in het streekplan, wordt meegenomen in het (binnenkort vast te stellen) Structuurplan Noordrand II en III, dat met behulp van m.e.r. tot stand is gekomen
- Z3: *tracégedeelte van de Rodenrijse weg tot de G.K. van Hogendorpweg*:
dit deel van het tracé is opgenomen in het Streekplan Rijnmond. Het gedeelte ligt buiten het Structuurplan Noordrand II en III en is dan ook nog niet met behulp van m.e.r. onderzocht.

2.4 Te nemen besluiten

Te nemen besluiten

De milieu-effectrapportage is gekoppeld aan de te nemen besluiten over de twee streekplanherzieningen; het gaat om het Streekplan Zuid-Holland West en het Streekplan Rijnmond. De besluiten hierover worden genomen door Provinciale Staten van Zuid-Holland.

Daarnaast dient het tracé van de N 470 te worden vastgelegd in bestemmingsplannen van de gemeenten Pijnacker en Berkel en Rodenrijs. Mogelijk zijn ook aanpassingen van bestemmingsplannen in andere gemeenten (Zoetermeer, Rotterdam) noodzakelijk. De besluiten hierover worden genomen door de gemeenteraden.

In een later stadium zijn ten behoeve van de aanleg van de weg ook andere besluiten noodzakelijk (bijvoorbeeld met betrekking tot de voor de aanleg benodigde vergunningen)

Procedures

Ten behoeve van de definitieve besluitvorming over de ruimtelijke vastlegging van de N 470 worden m.e.r.-, streekplan- en bestemmingsplanprocedures doorlopen (zie schema). Gestreefd wordt naar een zo spoedig mogelijke realisatie. De stuurgroep N 470 streeft er daarom naar de procedures zoveel mogelijk parallel te laten lopen. De m.e.r.- en de streekplanprocedure worden aan elkaar gekoppeld. De bestemmingsplanprocedures zullen daarop dan worden afgestemd, omdat het voorontwerp-bestemmingsplan en het ontwerp-bestemmingsplan vastgesteld dienen te worden direct na respectievelijk het ontwerp-besluit en het besluit van

het streekplan. De zo spoedig mogelijke realisering noodzaakt tot een strakke planning.

De provincie heeft besloten dat de streekplanherzieningen in februari 1999, voor de verkiezingen van Provinciale Staten moeten zijn vastgesteld. In maart 1999 kunnen dan de ontwerp-bestemmingsplannen worden vastgesteld. Vanaf de verkiezingen van Provinciale Staten is teruggerekend in de tijd hoe de procedure er uit zal moeten zien.

Omdat de streekplannen in februari 1999 vastgesteld moeten worden, moet het MER, samen met de ontwerp-herzieningen van de beide streekplannen, uiterlijk 31 oktober 1998 worden gepubliceerd.

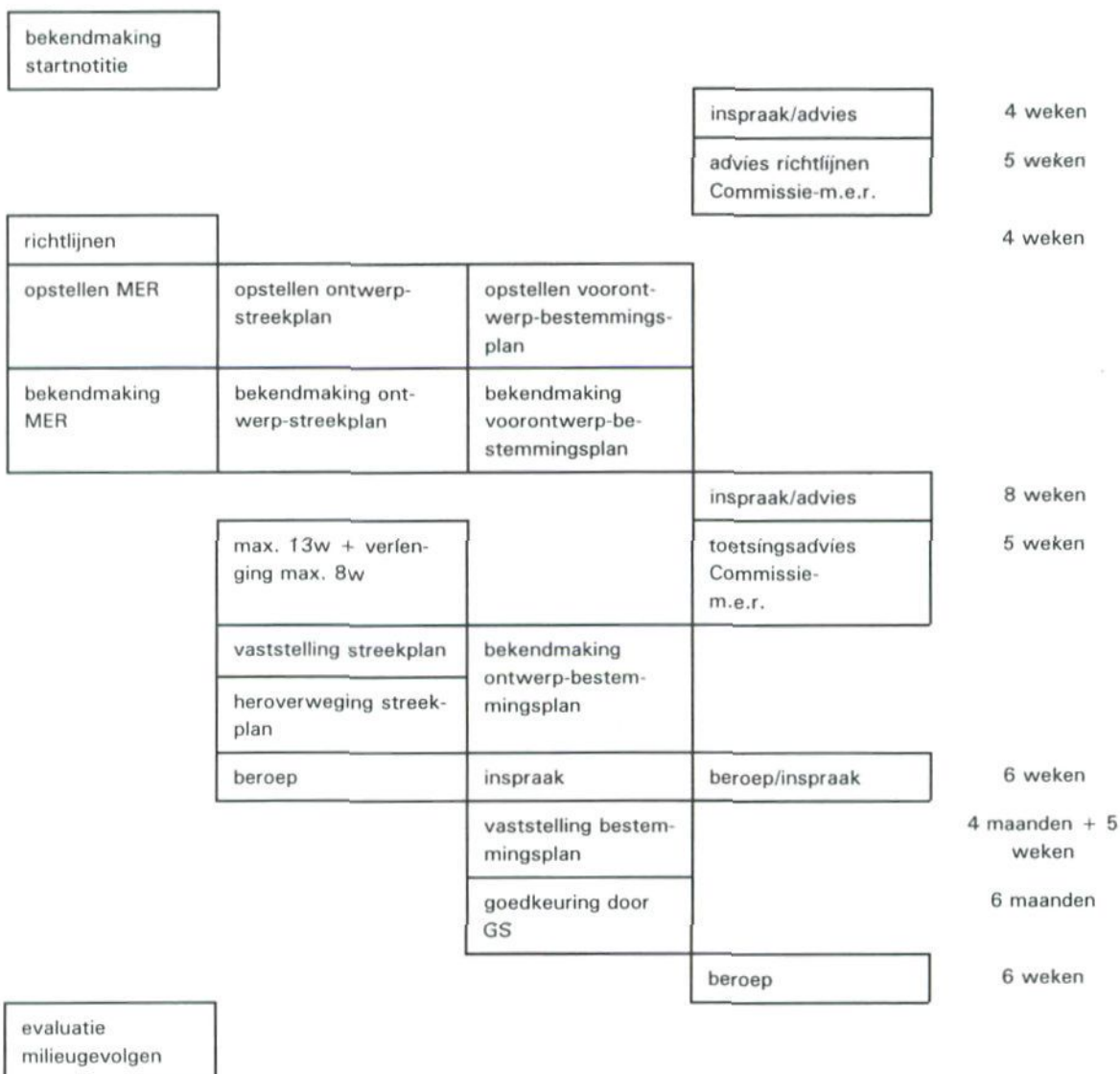
De inspraak- en adviesperiode van de m.e.r. vindt tegelijkertijd plaats met de inspraakperiode van de streekplannen en bedraagt acht weken. Na deze inspraakperiode volgt in de m.e.r.-procedure het toetsingsadvies van de Commissie voor de m.e.r. waarvoor vijf weken zijn gereserveerd. Na uitbrengen van een (positief) toetsingsadvies kunnen de streekplanherzieningen worden vastgesteld. Voor deze vaststelling geldt een periode van maximaal 13 weken met een verlengingsmogelijkheid van maximaal acht weken. Aangezien de provinciale overheid al vanaf het begin bij de procedure betrokken is, wordt er van uitgegaan dat zich geen verrassingen zullen voordoen en geen grote wijzigingen plaats zullen vinden. Voor de vaststelling van de streekplannen (na de inspraak) is daarom een periode van maximaal acht weken uitgetrokken.

De datum van vaststelling van de streekplannen is daarmee voorzien in februari 1999.

Afstemming procedures

De in de stuurgroep vertegenwoordigde overheden hechten grote waarde aan het snel realiseren van de N 470. De betrokken overheden zullen zich dan ook inspannen om de procedures en plannen, die consequenties kunnen hebben voor de voorgenomen activiteit, op elkaar af te stemmen.

m.e.r.	streekplan	bestemmingsplan	inspraak en advies	termijnen
initiatiefnemer / bevoegd gezag	initiatiefnemer / bevoegd gezag	initiatiefnemer / bevoegd gezag		
stuurgroep N 470 provincie	provincie	gemeente	ieder adviesorganen	



Schema: Procedure-stappen milieu-effectrapportage en planologische procedures in onderlinge samenhang

3 Alternatieven en varianten

3.1 Het inpassingsgebied

Het inpassingsgebied van de N 470 bevindt zich tussen Delft, Zoetermeer en Rotterdam in de gemeenten Pijnacker en Berkel en Rodenrijs.

Het studiegebied, dat ruimer is dan het inpassingsgebied, bestaat uit relatief laag gelegen klei- en veenpolders met hoge grondwaterstanden. In de nog landelijke delen van het plangebied, tussen de bebouwingskernen van Delft en Delfgauw, Pijnacker, Berkel en Rodenrijs, Rotterdam-Noord en Zoetermeer, bestaat het bodemgebruik voornamelijk uit landbouw (met name rundveehouderij) en glastuinbouw. Het gebied 'Oude Leede' heeft daarnaast een ecologische en recreatieve functie. Dit gebied maakt deel uit van de Groenblauwe Slinger, die een verbinding vormt tussen verschillende groen- en recreatiegebieden in het plangebied. De zuidtak van de N 470, van Pijnacker naar Rotterdam-Noord, loopt door een gebied dat in de toekomst voor een groot deel zal worden gebruikt voor woningbouw (VINEX-locatie Noordrand II/III) en het aanleggen van bedrijventerreinen. Het studiegebied ondervindt derhalve een duidelijke 'druk' van ruimtelijke ontwikkelingen. Naast de genoemde stedelijke uitbreidingen speelt ook de uitbreiding van glastuinbouw.

3.2 Uitgangspunten ten aanzien van de alternatieven en varianten

Doel en uitgangspunten

Alternatieven en varianten zijn mogelijke manieren waarop (het doel van) de voorgenomen activiteit kan worden gerealiseerd. Het doel van de voorgenomen activiteit kan daartoe in samenhang met de voor de N 470 reeds genomen beleidsbeslissingen worden geconcretiseerd in uitgangspunten voor de alternatieven en varianten. Deze uitgangspunten zijn:

- vanwege de functie van de weg gaat het om een weg met een ontwerp-snelheid van 80 km/h en 2*1 rijstrook
- de weg kan met gelijkvloerse aansluitingen worden verbonden met het hoofdwegennet en het onderliggend wegennet
- de aansluitpunten voor de weg worden gevormd door:
 - . Delfgauw: aansluiting op de A13 en de Kruithuisweg te Delft
 - . Zoetermeer: aansluiting op de A12
 - . Rotterdam: aansluiting op N209
- de bestaande en nog te ontwikkelen recreatieve en ecologische verbindingen maken onderdeel uit van de ontwerp-opgave
- bij het ontwikkelen van de alternatieven en varianten wordt rekening gehouden met de in de nog op te stellen landschapsvisie opgenomen uitgangspunten ten aanzien van de inpassing van de weg in het landschap
- voor delen van het tracé waarvoor reeds een bindend planologisch besluit is genomen worden alleen wanneer daarvoor een duidelijke aanleiding bestaat en een duidelijk meerwaarde voor natuur, landschap en milieu kan worden behaald, mogelijke afwijkingen van het voorgenomen tracé en dus tracéalternatieven onderzocht (hanteren van 'nee, tenzij...' principe)
- een alternatief waarbij het achterliggende verkeerskundige doel wordt gerealiseerd door middel van uitsluitend (een verbetering van) het openbaar vervoer wordt niet in beschouwing genomen.

Alternatieven en varianten kunnen worden ontwikkeld door te 'variëren' op twee onderdelen, namelijk met betrekking tot de tracering en met betrekking tot de wijze van inrichting en uitvoering. De verschillende mogelijkheden voor de tracering worden hier **alternatieven** genoemd. De verschillende mogelijkheden voor de uitvoering worden beschreven als **varianten**.

Het ontwikkelen van de alternatieven en varianten vindt plaats in een iteratief werkproces, waarbij getracht wordt negatieve effecten van de aanleg van de infrastructuur zoveel mogelijk te voorkomen of te verzachten. Bij de inpassing van de weg wordt gebruik gemaakt van de op te stellen landschapsvisie op het gebied.

3.3 Alternatieven

Een alternatief waarin de verkeers- en vervoersproblematiek wordt aangepakt met behulp van een openbaar-vervoeroplossing wordt niet in beschouwing genomen, omdat uit onderzoek is gebleken dat dit geen oplossing voor het vraagstuk vormt.

De alternatieven zijn 'opgehangen' aan de indeling van de N 470 in drie takken, met de daarbij gehanteerde verdere verdeling in tracédelen (zie paragraaf 2.3 en bijlage 1).

Westelijke tak: Delfgauw-Pijnacker

W1: tracédeel Delfgauw

Dit deel van het tracé is reeds vastgelegd in het Bestemmingsplan Delfgauw, waarvoor een MER is opgesteld. Ook inhoudelijk is er geen reden een andere tracering te prefereren. Een deel van de weg is inmiddels reeds aangelegd. Voor dit deel worden derhalve geen alternatieven en varianten onderzocht. Dit zal nader beargumenteerd worden beschreven in het MER.

W2: tracédeel Zuideindseweg-Overgauwseweg

Voor dit deel van het tracé bestaat er een verschil tussen het voorgenomen tracé, dat bestaat uit een 'gestrekte' en verdiepte ligging, en het tracé zoals opgenomen in het streekplan (een uitbuiging in noordelijke richting, het zogenaamde badkuip-tracé). De factoren die hier van belang zijn voor de ontwikkeling van alternatieven en varianten zijn:

- het uitgangspunt om de aantasting van natuur en landschap en van de openheid van het landelijk gebied, zo veel mogelijk te beperken: dit leidt tot een naar het noorden verschoven tracé
- de verkeersfunctie van de weg, die een gestrekte ligging wenselijk maakt
- het beperken van de effecten van de tracering op de (reeds in gang gezette) ontwikkeling van glastuinbouw in het daartoe in het bestemmingsplan van Pijnacker aangeduide gebied.

Deze factoren leiden tot de volgende alternatieven:

- een alternatief waarbij een zo groot mogelijk deel van het open, landelijke gebied intact wordt gelaten: dit leidt tot het zogenaamde 'badkuiptracé' zoals ook is opgenomen in het vigerende streekplan (alternatief W2A)
- een alternatief waarbij maximaal wordt tegemoet gekomen aan de verkeersfunctie van de weg; dit leidt tot een gestrekt tracé, zoals dat ook is opgenomen in het voorgenomen tracé (W2B). Bij dit alternatief wordt, om de effecten van het wegverkeer op natuur en landschap zoveel mogelijk te beperken, uitgegaan van een verdiepte ligging

- een alternatief waarbij gezocht wordt naar een optimale 'mix' tussen de verschillende belangen. Dit leidt tot een alternatief waarbij het tracé tussen het 'badkuip' en het 'gestrekte' tracé is gesitueerd, zodanig dat het tracé zo dicht mogelijk ten zuiden van het tot glastuinbouw bestemde gebied wordt gesitueerd (W2C). Dit alternatief wordt ook wel aangeduid als het 'poldermodel' of het 'voetenbadtracé'

W3: tracédeel Pijnacker-Zuid-Keizershof

Dit deel van de westelijke tak is onderzocht in het MER voor de woningbouwlocatie Pijnacker-Zuid. Het tracé is, als 'concrete beleidsbeslissing', vastgelegd in het streekplan. Vooralsnog bestaat er naar het oordeel van de initiatiefnemer geen reden om voor dit deel van het tracé af te wijken van het voorgenomen tracé. Voor dit tracédeel worden daarom geen alternatieven in beschouwing genomen.

Oostelijke tak: van Pijnacker tot Zoetermeer

O1: tracédeel Tolhek

Dit deel van het tracé ligt in het Bestemmingsplan Tolhek, dat met behulp van m.e.r. is opgesteld. Het tracé van de N 470 ligt vast in het bestemmingsplan. In het MER zullen daarom voor dit tracédeel geen alternatieven worden onderzocht.

O2: tracédeel van Tolhek tot Strikkade

Dit tracégedeelte ligt op de overgang van open landelijk gebied naar meer besloten gebied met glastuinbouw. Hoewel deze tracering niet tot stand is gekomen met behulp van m.e.r. en ook niet vastligt in streek- of bestemmingsplan, bestaat er naar het oordeel van de initiatiefnemer geen reden om van het voorgenomen tracé af te wijken. Het voorgenomen tracé is als resultaat van langdurig overleg en contact met betrokkenen als het beste tracé naar voren gekomen. In het MER zullen daarom voor dit deel van het tracé dan ook geen alternatieven worden onderzocht; wel zal de argumentatie voor de voorgenomen tracering worden opgenomen.

O3: tracédeel Strikkade-Noordeindse weg

Voor dit deel van het tracé bestaat verschil tussen de nu in het voorgenomen tracé opgenomen wijze van aansluiten van de N 470 op de Noordeindseweg en de tracering zoals opgenomen in het streekplan. In het streekplan is, op basis van verkeerskundige overwegingen (het voorkomen van sluipverkeer), hier gekozen voor een indirecte aansluiting. Bij nader onderzoek is gebleken dat de verkeerskundige effecten van een directe aansluiting op de Noordeindse weg zodanig zijn, dat een dergelijke oplossing goed mogelijk is. De initiatiefnemer is derhalve van mening dat voor dit deel van het tracé een wijziging van het streekplan wenselijk is. Dit betekent dat in het MER de volgende alternatieven zullen worden onderzocht:

- voorgenomen tracé: rechtstreekse aansluiting van de N 470 op de Noordeindse weg (O3A)
- alternatief met indirecte aansluiting (O3B).

Zuidelijke tak: Pijnacker-Rotterdam

Een groot deel van de zuidelijke tak ligt vast in het, met behulp van m.e.r. tot stand gekomen, Structuurplan Noordrand II/III. Het noordelijk deel van deze

zuidelijke tak wordt gekenmerkt door een gecompliceerde ruimtelijke situatie: in een gebied met een beperkte oppervlak moeten verkeersinfrastructuur (wegen, spoorweg), woonfuncties met de daaraan gekoppelde ontsluiting en ecologische en landschappelijke verbindingfuncties een plaats krijgen. Ten gevolge van het integreren van de doelstellingen van de Groenblauwe Slinger in de ontwerpogave van de N 470 ontstaat juist voor dit gebied de wens om de tracering van de N 470 opnieuw kritisch te bezien. Deze wens heeft betrekking op het deel van de zuidelijke tak die is gelegen buiten het plangebied van de Noordrand, maar tevens op een deel van het tracé dat deel uitmaakt van de Noordrand II/III. Ten behoeve van het aanduiden van alternatieven wordt voor dit deel van het tracé de grens tussen de delen Z1 en Z2 dan ook -ten opzichte van de grens zoals beschreven in § 2.3- verschoven naar de meest noordelijke rotonde in de N 470 in de Noordrand.

Z1: van Pijnacker-Zuid naar 'vast tracé' in Noordrand II/III

De integrale ontwerpogave voor dit deel van het tracé leidt vooralsnog tot de volgende alternatieven:

- voorgenomen tracé: dit tracé loopt vanaf de noordelijke rotonde in de Noordrand over de spoorlijn (Hofpleinlijn) en vervolgens in noordelijke richting, waarbij de Klapwijkse weg met een rotonde aan de N 470 is gekoppeld (Z1A)
- een alternatief waarbij het tracé -vanuit het zuiden gezien- na het kruisen van de spoorlijn verder naar het oosten wordt gesitueerd. Deze tracering maakt een andere verbinding met het onderliggend wegennet (Meerweg, Klapwijkse weg) mogelijk (Z1B).

Daarnaast zal de mogelijkheid onderzocht worden om de N 470, vanuit het zuiden gezien, ten westen van de spoorlijn te houden en in de omgeving van Pijnacker-Zuid-Keijzershof op de N 470-west te laten aansluiten. Als uitgangspunt wordt bij deze ligging genomen dat de aansluitingen op de N 470 van de woonwijk Pijnacker-Zuid, ongewijzigd blijven.

Voor alle alternatieven geldt dat rekening wordt gehouden met de eisen die de ecologische verbindingzone hier stelt.

Z2: tracé in Noordrand II/III

Voor dit deel van het tracé, dat vastligt in het Structuurplan Noordrand II/III, worden geen alternatieven onderzocht.

Z3: tracédeel tussen Rodenrijse weg en G.K. van Hogendorpweg

Voor dit korte deel van de zuidelijke tak van de N 470 bestaan, gezien de vaste aansluitpunten in de Noordrand en aan de zuidzijde, geen mogelijkheden voor een alternatieve tracering.

3.4 Varianten

Met betrekking tot de manier van inpassen van een weg in het landschap en de bij de weg aan te brengen voorzieningen bestaat een groot aantal vrijheidsgraden. In het kader van het MER zal hierbij de aandacht worden gericht op de volgende aspecten:

- verticaal alignement, hoogteligging: een hoge of juist verdiepte ligging is mogelijk voor enkele delen van het tracé. Gedacht wordt dit met

name voor het gedeelte tussen Delfgauw en Pijnacker (verdiepte ligging) en voor de Klapwijkse knoop (kruisingen met spoor en water, hoge ligging van de weg) nader te bestuderen

- landschappelijke inpassing: op basis van een te formuleren visie ten aanzien van 'de weg in het landschap' (verbergen of juist zichtbaar maken als nieuw structurerend element in het landschap) kunnen varianten worden ontwikkeld
- er kunnen varianten worden opgesteld ten aanzien van de inzet van mitigerende maatregelen, zoals geluidschermen, faunapassages e.d.

Per tracégedeelte zullen de onderstaand beschreven varianten worden onderzocht.

Westelijke tak

W1: tracédeel Delfgauw

Voor dit deel van het tracé worden geen varianten onderzocht.

W2: tracédeel Zuideindseweg-Overgauwseweg

Dit deel van de westelijke tak kent drie alternatieven. Voor de alternatieven waar dat relevant is zal een variant met een verdiepte ligging worden onderzocht.

W3: tracédeel Pijnacker-Zuid-Keijzershof

Vanwege de geplande stedelijke functie van Pijnacker-Zuid kan een verdiepte ligging van de N 470 hier wenselijk zijn. De wenselijkheid en haalbaarheid van een verdiepte ligging zal worden onderzocht; dit betekent dat mogelijk een variant met een verdiepte ligging in het MER zal worden beschreven.

Oostelijke tak

O1: tracédeel Tolhek

Dit deel van het tracé ligt vast in het bestemmingsplan. De initiatiefnemer ziet dan ook geen aanleiding om hier varianten in het MER te onderzoeken.

O2: tracédeel van Tolhek tot Strikkade

In dit deel van het tracé kruist de N 470 de Pastoor Verburghweg. Vooralsnog is nog niet duidelijk op welke wijze de kruising de N 470 en de Pastoor Verburghweg het best kan worden gerealiseerd. Er zullen daarom drie varianten worden onderzocht:

- afsluiten Pastoor Verburghweg: dit betekent dat bestemmingsverkeer via een andere route zal moeten rijden
- de N 470 kruist over de Pastoor Verburghweg
- de N 470 kruist onder de Pastoor Verburghweg.

O3: tracédeel Strikkade - Noordeindse weg

Voor dit tracédeel worden geen varianten onderzocht.

Zuidelijke tak

Z1: van Pijnacker-Zuid naar 'vast tracé' in Noordrand II/III

Voor dit deel van het tracé zal nader worden gezien of in het kader van de te ontwikkelen alternatieven tevens inrichtingsvarianten moeten worden onderzocht.

Z2: tracé in Noordrand II/III

Voor dit vastgelegde tracédeel worden geen varianten onderzocht.

Z3: tracédeel tussen Rodenrijse weg en G.K. van Hogendorpweg

Dit deel van het tracé kruist de zogenaamde 'intermediaire zone', een gebied met een natuur, landschap en recreatiefunctie. In het MER zullen varianten worden onderzocht voor de wijze waarop bij het ontwerp en de aanleg van de N 470 rekening kan worden gehouden met de functies van de intermediaire zone.

3.5 Nulalternatief en referentiesituatie

In het kader van milieu-effectrapportage dient te worden aangegeven welke effecten kunnen optreden als de voorgenomen activiteit niet wordt gerealiseerd. In dit geval zou dit betekenen het niet realiseren van die delen van de N 470 waarvoor nog geen concreet ruimtelijk besluit is genomen. Dit is een niet realistische optie. In het MER zullen de effecten daarom worden vergeleken met de huidige situatie en de autonome ontwikkeling (zonder realisatie van de N 470). De huidige situatie en de autonome ontwikkeling worden gezien als referentiesituatie.

Ook een zogenaamd nulplus-alternatief, een alternatief waarbij alleen 'echte' knelpunten worden aangepakt en wordt getracht de automobieliteit verder terug te dringen door stringenter verkeers- en vervoersbeleid, is bij de voorgenomen activiteit geen realistisch alternatief. Bovendien bestaat hier niet de door de Tracéwet opgelegde noodzaak een dergelijk alternatief te onderzoeken.

3.6 Een 'VMC'-alternatief

Krachtens de Wet milieubeheer dient in een m.e.r. tenminste één alternatief te worden bestudeerd dat er op is gericht de effecten van de voorgenomen activiteit zo veel mogelijk te voorkomen ('V'), en voor zover dat niet mogelijk is deze te mitigeren ('M'); de dan nog optredende effecten zouden moeten worden gecompenseerd ('C'). Dit betekent dus een inspanningsverplichting voor de initiatiefnemer. Dergelijke alternatieven worden in m.e.r. vaak aangeduid als het 'meest-milieuvriendelijk alternatief' (MMA).

In deze procedure is er voor gekozen hiervoor de term 'VMC'-alternatief te hanteren, omdat pas achteraf, na het beschrijven en beoordelen van de effecten, het MMA kan worden aangewezen, dit vereist dan een afweging van alle optredende effecten.

3.7

Overzicht alternatieven en varianten

tak	tracédeel	alternatieven	varianten
west: Delfgauw-Pijnacker	W1	geen alternatieven	geen varianten
	W2	alternatief voorgenomen tracé: gestrekt <ul style="list-style-type: none"> . alternatief cf. streekplan: badkuip . alternatief poldermodel: voetenbad-tracé 	maaiveldsligging <ul style="list-style-type: none"> . verdiepte ligging
	W3	geen alternatieven	onderzoek mogelijke verdiepte ligging
oost: Pijnacker-Zoetermeer	O1	geen alternatieven	geen varianten
	O2	geen alternatieven	varianten voor kruising Pastoor Verburghweg: <ul style="list-style-type: none"> . afsluiten . N 470 hoog . N 470 verdiept
	O3	alternatief voorgenomen tracé: directe aansluiting op Noordeindse weg <ul style="list-style-type: none"> . streekplanalternatief: indirecte aansluiting op Noordeindse weg 	geen varianten
zuid: Pijnacker-Rotterdam	Z1	alternatief voorgenomen tracé: ten oosten van Hofpleinlijn, gebundeld <ul style="list-style-type: none"> . alternatief ten oosten van voorgenomen tracé . mogelijkheid tot een alternatief ten westen van Hofpleinlijn 	varianten nader te bepalen als onderdeel van integrale ontwerpogave
	Z2	geen alternatieven	geen varianten
	Z3	geen alternatieven	varianten ten aanzien van inrichting in relatie tot functies intermediaire zone

4 Mogelijke gevolgen voor het milieu

4.1 Ingrepen, activiteiten en effecten

Ingrepen en effecten

Het aanleggen en het gebruik van een nieuwe weg heeft in het algemeen gevolgen voor de omgeving. Een deel van de (milieu)gevolgen treedt reeds op tijdens het aanleggen van de weg; vervolgens heeft ook het gebruik van de weg gevolgen voor de omgeving. Om een goede afweging ten behoeve van de besluitvorming mogelijk te maken, dienen de te verwachten effecten van de aanleg en het gebruik van de weg, volgens de verschillende alternatieven en varianten, vooraf zo goed mogelijk in kaart gebracht te worden.

In dit hoofdstuk is een globale aanduiding opgenomen van de mogelijke gevolgen zoals die voor de N 470 kunnen optreden. Deze beschrijving heeft mede tot doel om aan te geven wat het relatieve belang is van de verschillende effecten, zodat in het MER geen overbodige informatie wordt opgenomen.

De (milieu)effecten van een (nieuwe) weg hebben deels een blijvend en onomkeerbaar karakter. Deze effecten, bijvoorbeeld het verlies van bestaande waarden, treden grotendeels reeds op tijdens de aanlegfase of zijn het gevolg van de 'aanwezigheid' van de weg. Andere effecten zijn tijdelijk; deels kunnen deze effecten worden tegengegaan door het treffen van maatregelen. Effecten kunnen betrekking hebben op het toekomstig functioneren van de weg in samenhang met de overige infrastructuur in het studiegebied, de leefomgeving van de mens of het natuurlijk milieu.

Tijdens de aanleg van de weg kunnen ook tijdelijke effecten optreden, zoals bijvoorbeeld het optreden van geluidhinder, trillinghinder of verzakkingen ten gevolge van graafwerkzaamheden en bouwverkeer. Permanente effecten hebben betrekking op de periode na aanleg van de weg en zijn het gevolg van de aanwezigheid en het gebruik van de weg.

Daarnaast kan de weg, als een nieuw element in het landschap, aanleiding zijn tot effecten die pas in de toekomst zullen optreden: met name ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen kan een nieuwe weg een factor worden, die mede bepalend kan zijn voor toekomstige ontwikkelingen.

Werkwijze in het MER

Om de effecten van de voorgenomen activiteit te kunnen beoordelen, wordt in het MER eerst een beschrijving opgenomen van de bestaande situatie en de toekomstige situatie zonder aanleg van de weg (de referentiesituatie). In de beschrijving van de toekomstige situatie komen diverse ontwikkelingen aan de orde die zich met grote mate van waarschijnlijkheid zullen voordoen; ook wordt het in dit kader van belang zijnde overheidsbeleid beschreven. Deze beschrijving van de bestaande situatie speelt tevens een rol bij het ontwikkelen en vormgeven van de alternatieven en varianten.

De effecten van de diverse alternatieven en varianten worden onderzocht. De effecten worden onderling vergeleken; de ernst van de ingreep wordt inzichtelijk gemaakt door middel van een vergelijking met de referentiesituatie. Zoals aangegeven in deze startnotitie zal de N 470 in principe worden aangelegd volgens het voorontwerp dat in december 1997 is goedgekeurd, tenzij (mede) op basis van het MER wordt besloten dat een ander alternatief of variant de voorkeur verdient.

Verschillen tussen de alternatieven en het voorontwerp zullen daarom ook inzichtelijk gemaakt worden.

De beschrijving van de referentiesituatie vindt in principe plaats op basis van bestaande gegevens. Ten behoeve van andere projecten in het studiegebied is reeds veel materiaal beschikbaar. Er vindt aanvullend onderzoek plaats naar een aantal specifieke aspecten, zoals hydrologie en archeologie.

De vergelijking van de verschillende alternatieven en varianten met de referentiesituatie zal plaatsvinden op een aantal thema's. Deze vergelijking zal in het MER op overzichtelijke wijze gepresenteerd worden.

Mitigatie en compensatie

Ongewenste effecten voor natuur, landschap en milieu dienen in principe voorkomen te worden. Bij de tracering en het maken van het ontwerp van de weg wordt hiermee rekening gehouden. In de praktijk is het veelal zo, dat het voorkomen van effecten voor een bepaald milieucompartiment juist leidt tot extra effecten voor een ander milieucompartiment. Is het voorkomen van effecten niet (geheel) mogelijk dan wordt getracht de effecten door het nemen van maatregelen in ieder geval zo gering mogelijk te maken: dit wordt *mitigatie* genoemd. Een concreet voorbeeld: als bijvoorbeeld geluid niet voorkomen kan worden moeten op plaatsen waar hinder optreedt geluidwerende voorzieningen geplaatst worden.

Sommige effecten kunnen niet worden vermeden of tegengegaan; vaak gaat het hierbij om verlies van natuur- en landschapswaarden. In dat geval wordt getracht de waarden die verloren gaan elders, zo mogelijk in samenhang met de weg, terug te krijgen (compensatie). Bij het ontwerp van de alternatieven en varianten wordt hiermee rekening gehouden. Voor het uiteindelijk gekozen alternatief zal door de Provincie Zuid-Holland een zogenaamd compensatieplan worden opgesteld. In het huidige voorontwerp is als compensatie voor het doorsnijden van het waardevolle gebied tussen Delfgauw en Pijnacker, afgesproken het gebied tussen het gestrekte tracé en het badkuiptacé groen te houden door aankoop en/of beheer en planologische maatregelen. Ook de materiële schade ten gevolge van de weg, bijvoorbeeld het verlies van kassen of landbouwgrond, wordt in principe door de initiatiefnemer gecompenseerd in de vorm van een schadeloosstelling. Voor deze compensatiemaatregelen is maximaal 3,5 miljoen gulden beschikbaar.

4.2 Mogelijke milieugevolgen per milieuthema

Voor ieder thema wordt een aantal aspecten beschreven aan de hand van een aantal criteria. Vooruitlopend hierop zijn in de volgende paragrafen de belangrijkste in het MER te beschrijven effecten aangegeven.

4.2.1 Verkeer en economie

De voorgenomen activiteit is erop gericht de verkeerskundige situatie in het gebied tussen Delft, Zoetermeer en Rotterdam te verbeteren, mede in verband met de ontwikkeling van nieuwe woongebieden. Op dit moment wordt ook het doorgaande verkeer in dit gebied afgewikkeld over wegen die deels door woonkernen lopen. Deze wegen zijn veelal niet geschikt voor de functie die zij in de loop van de tijd zijn gaan vervullen en de ten gevolge daarvan optredende verkeersbelasting. Hierdoor zijn de verkeersveiligheid en de doorstroming van het verkeer (ook door land-

bouwverkeer) in het geding; tevens leidt het verkeer tot hinder en overlast. In de toekomst zullen deze problemen als gevolg van de toenemende verstedelijking in het studiegebied nog verder toenemen. De aanleg van de N 470 zal tot gevolg hebben dat de hoeveelheid verkeer op de wegen waar dit momenteel tot overlast leidt, afneemt. *Met name de gebiedsontsluitende functie voor de bestaande en nieuwe woongebieden zal dan worden overgenomen door de nieuwe wegverbinding.* Het MER zal de effecten per tracéalternatief van de verkeersstromen in de nieuwe woonwijken inzichtelijk maken.

De effecten van de N 470 op de verkeersafwikkeling en de verkeersveiligheid op het wegennet in het studiegebied zijn daarmee van belang voor de beoordeling van de ingreep. Deze effecten zullen dan ook met behulp van een verkeersmodel worden onderzocht en beschreven. In feite is door voorgaand onderzoek reeds vastgesteld dat de N 470 een belangrijk positief effect zal hebben op de verkeerssituatie in het studiegebied.

Daarnaast wordt beschreven wat het effect van de N 470 is voor het 'locaal functioneren' van het onderliggend en door de N 470 deels ontlaste wegennet; daarbij gaat het bijvoorbeeld om de overstekbaarheid van de bestaande wegen en het langzaam verkeer in de woonkernen.

Aan het vervoer van gevaarlijke stoffen zal ook aandacht worden besteed. Door een recente wetwijziging zijn alle provinciale wegen in principe aangewezen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Nagegaan zal worden welke maatregelen *nodig zijn om de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen te minimaliseren.* De Provincie Zuid-Holland en de betrokken gemeenten zullen vervolgens beslissen of er vervoer van gevaarlijke stoffen mag plaatsvinden over de N 470.

Bij de beschrijving van de effecten op verkeer en vervoer wordt indien daartoe aanleiding bestaat rekening gehouden met de ontwikkelingen op het hoofdwegennet. Zo kan het bijvoorbeeld noodzakelijk zijn om na te gaan wat de effecten zullen zijn van het instellen van tolrijden op de autosnelwegen.

De weg zal zowel positieve als negatieve gevolgen hebben voor het economisch functioneren van het studiegebied. Enerzijds neemt de bereikbaarheid toe, anderzijds gaat grond verloren die op andere wijze gebruikt zou kunnen worden en worden bijvoorbeeld recreatieve routes doorsneden. In het MER zal een beeld worden gegeven van de economische effecten die optreden als gevolg van de aanleg van de weg.

4.2.2 Ruimtelijke ordening en ruimtegebruik

Belangrijke ruimtelijke functies in het studiegebied zijn agrarisch grondgebruik (weidegrond en kassen) en woon- en bedrijfsbebouwing ter plaatse van de kernen. Een deel van het studiegebied heeft daarbij belangrijke landschappelijke en natuurwaarden. De aanleg van infrastructuur kan positieve en negatieve gevolgen hebben voor de ruimtelijke ordening in het gebied: een nieuwe weg kan invloed hebben op het verloop van toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied. De weg kan een toekomstige scheiding worden tussen open, agrarisch gebied met natuur- en landschapswaarden en gebieden met intensiever ruimtegebruik, zoals kassen en woongebieden.

De ruimtelijke functies in het gebied zijn beschreven in het Streekplan Rijnmond en het Streekplan Zuid-Holland West en de van toepassing zijnde bestemmingsplan-

nen. Aan de hand van deze plannen zal de huidige en toekomstige planologische situatie beschreven worden. Voor de verschillende alternatieven en varianten worden de effecten op de in de ruimtelijke plannen vastgelegde functies en het huidige ruimtegebruik inzichtelijk gemaakt. Van belang is het schetsen van een doorkijk naar de toekomst: welke ruimtelijke ontwikkelingen worden verwacht en welke rol speelt de N 470, als verbinding en als ruimtelijk gegeven, daarin?

4.2.3 Bodem en water

Ten gevolge van de aanleg van de N 470 wordt de bestaande waterhuishouding en bodemkundige situatie lokaal verstoord. De wijze van aanleg van de weg (al dan niet verdiept en de manier waarop dit plaatsvindt) kan daarbij sterk bepalend zijn voor de effecten.

De effecten hebben betrekking op het oppervlaktewater (sloten, afwateringsstelsel), grondwaterstanden en -stromingen en de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater. Verder kan er zetting en verontreiniging van de bodem optreden. Er vindt reeds onderzoek plaats naar een aantal relevante aspecten.

De bodemopbouw van het studiegebied wordt in beeld gebracht, waarbij ook aandacht wordt besteed aan verontreinigingslocaties, bodembeschermingsgebieden, draagkracht, belastingsgevoeligheid en zettingsgevoeligheid (mede in relatie tot de grondwaterstand). Grondwaterstanden en -stromingen, grondwateronttrekkingen en grondwaterbeschermingsgebieden zullen worden beschreven.

Met betrekking tot het oppervlaktewater zal het afwateringssysteem en de waterkwaliteit beschreven worden.

4.2.4 Werk-, woon- en leefmilieu

De aanleg en het gebruik van een nieuwe weg kan duidelijke effecten hebben op het werk-, woon- en leefmilieu: op sommige plaatsen neemt de hinder toe, op andere plaatsen neemt de hinder door het verkeer juist af. De hinder en overlast door de weg bestaat uit geluidhinder en trillingen, hinder en overlast door luchtverontreiniging uit het verkeer en lichthinder. De effecten op woon-, werk- en leefmilieu treden met name op tijdens de gebruiksfase van de weg.

Sommige effecten, zoals bijvoorbeeld geluid- en trillinghinder en luchtverontreiniging worden direct door de verkeersstroom veroorzaakt. Voor het veiligheidsrisico is met name het vervoer van gevaarlijke stoffen bepalend. Verder zou door de aanleg van de N 470 de barrièrewerking (bijvoorbeeld tussen woonkernen en recreatieve uitloopgebieden) in een aantal gevallen kunnen toenemen.

Hinderaspecten lenen zich over het algemeen goed voor mitigatie: bij het ontwerp van de alternatieven en varianten zal daarom aandacht worden besteed aan de mogelijkheden tot het beperken van hinder.

In een deel van het studiegebied is glastuinbouw aanwezig. Deze vorm van bodemgebruik is gevoelig voor hinder door stof. Te verwachten effecten zullen beschreven worden, waarbij aandacht wordt gegeven aan mogelijke maatregelen. Verwacht wordt dat in de gebruiksfase de weg in dit opzicht geen substantiële hinder zal optreden. Daarnaast zal aandacht gegeven worden aan mogelijk optredende lichthinder.

4.2.5 Natuur

Door de aanleg van nieuwe weginfrastructuur en het verkeer dat van de weg gebruik gaat maken kunnen bestaande en potentiële natuur- en landschapswaarden worden aangetast. De effecten van een nieuwe weg op natuurwaarden zijn deels direct (bijvoorbeeld door het fysieke ruimtebeslag waardoor biotopen verdwijnen) en deels indirect (bijvoorbeeld: door versnippering kunnen arealen voor bepaalde soorten te klein worden of door het wijzigen van de grondwatersituatie kunnen de factoren voor het groeien van bepaalde planten worden aangetast). De aanleg van een weg kan echter ook positieve effecten hebben op natuurwaarden: de ingreep kan worden benut om maatregelen te treffen voor de ontwikkeling van natuurwaarden of het herstellen van ecologische verbindingen. Bij het nemen van maatregelen ter compensatie van de verloren gegane natuurwaarden zal de Groenblauwe Slinger een belangrijke rol spelen. Dit geldt vooral bij de omgeving van de Klapwijkse Knoop. In het MER zal worden aangegeven hoe groot een eventueel positief effect op de natuurwaarden is.

De beschrijving van de effecten voor de diverse alternatieven en varianten richt zich op de directe en indirecte effecten op de ecologische hoofdstructuur en andere gebieden met een (potentiële) natuurfunctie, de aanwezige natuurwaarden, ruimtelijke relaties voor fauna en de aanwezigheid, verstoring/verdringing of vernietiging van vogels en diersoorten die gevoelig zijn voor verstoring. Verder wordt aandacht besteed aan tijdelijke effecten die kunnen plaatsvinden op vogelpopulaties tijdens het broedseizoen. Hier speelt het stiltegebied tussen Delfgauw en Pijnacker een rol.

4.2.6 Landschap en cultuurhistorie

Een nieuwe weg is een toevoeging aan het landschap. De effecten daarbij zijn voor een belangrijk deel afhankelijk van de tracering, maar ook van de wijze waarop de weg al dan niet wordt ingepast in het landschap. Ten behoeve hiervan zal op basis van de bestaande landschapskarakteristieken en de gewenste ontwikkeling daarin een landschapsvisie worden opgesteld. Op basis van deze visie wordt vervolgens een meer concreet landschapsplan opgesteld.

Met betrekking tot landschap worden de landschapsstructuur en beeldbepalende structuren en elementen beschreven.

Verder wordt aandacht besteed aan de geomorfologie van het gebied en de cultuurhistorische aspecten. Voor een groot deel van het studiegebied is in dit verband het verkavelingspatroon, die tevens de ontginningsgeschiedenis van het gebied weerspiegelt, van belang.

Door de aanleg van een weg kan het bodemarchief -de in de bodem aanwezige archeologische resten- direct of indirect worden aangetast. De indirecte aantasting van archeologische waarden kan het gevolg zijn van grondwaterstands dalingen: hierdoor kunnen archeologische objecten van hout of ander vergankelijk materiaal worden aangetast.

De archeologische waarden en potentiële vindlocaties en gebieden met een beschermde status worden daarom voorafgaand aan het ontwikkelen en ontwerpen van alternatieven en varianten in beeld gebracht; hiertoe is reeds onderzoek gestart.

4.3 Relatief belang van de milieuthema's

In de voorgaande paragraaf is globaal aangegeven welke gevolgen voor het milieu kunnen optreden.

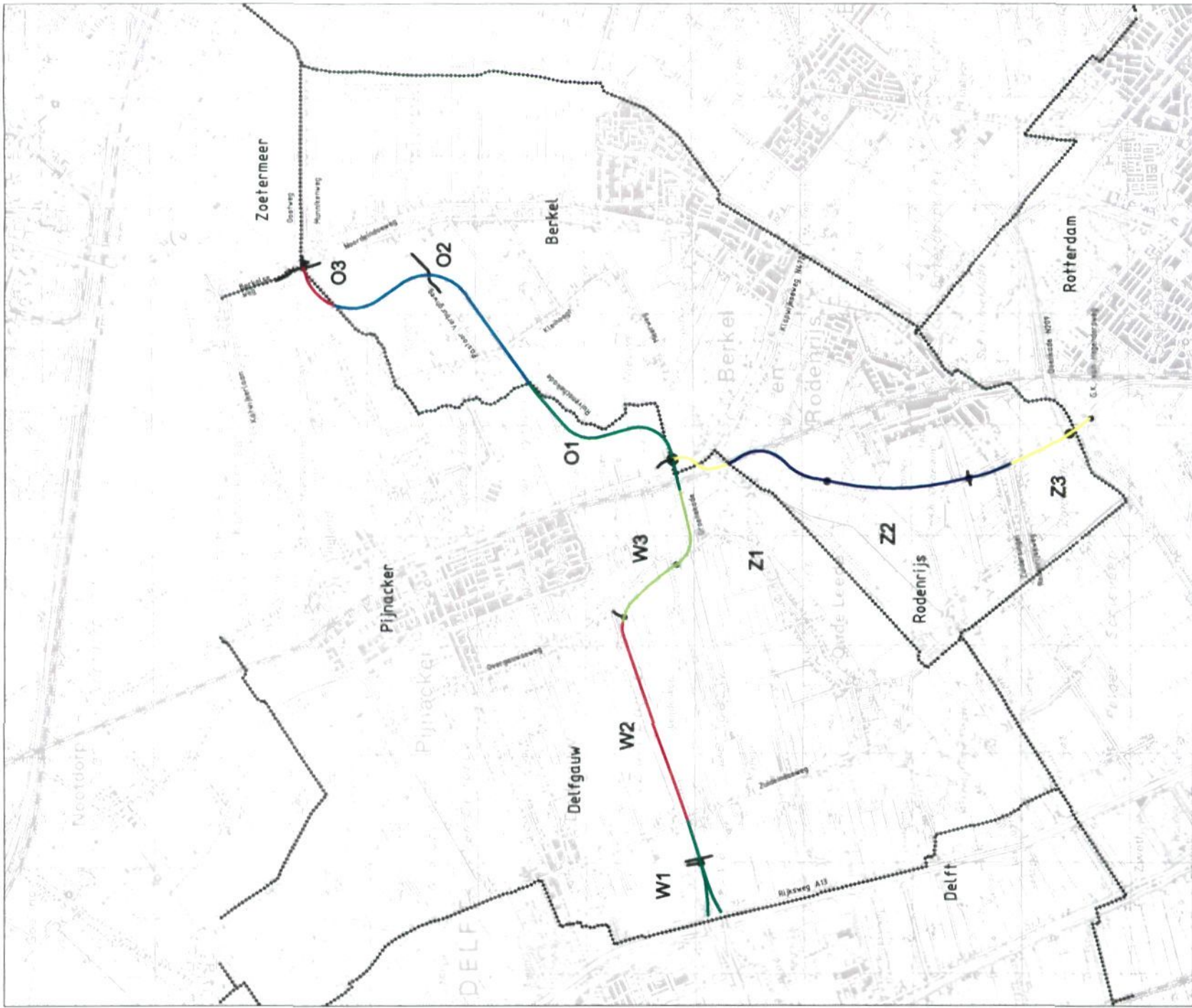
Gezien het doel en het karakter van de ingreep en de karakteristieken van het plan- en studiegebied zijn de volgende aspecten als meest bepalend voor de beoordeling en vergelijking van de alternatieven en varianten te beschouwen:

- ruimtelijke ordening en ruimtegebruik, met name vanuit het toekomstperspectief: welke rol zal de weg spelen bij toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen in het plangebied?
- natuur en landschap: dit is van belang omdat als nevensdoelstelling van de voorgenomen activiteit is opgenomen het leveren van een bijdrage aan het ontwikkelen van de Groenblauwe Slinger
- bodem en grondwater: door de verdiepte ligging van een deel van de alternatieven en varianten kunnen belangrijke gevolgen voor grondwater optreden en -afgeleid daarvan- voor de natuurwaarden in het studiegebied
- geluid en trillingen: dit aspect is zowel van belang voor het beoordelen van de mate waarin door de nieuwe weg de bestaande wegen worden ontlast als ten behoeve van het beoordelen van de effecten langs de nieuwe tracé's.

Bijlagen

1. Status van de tracédelen, tracésituering en -codering
2. Overzicht genomen besluiten (datum/instantie/besluit)
3. Begrippen en afkortingen

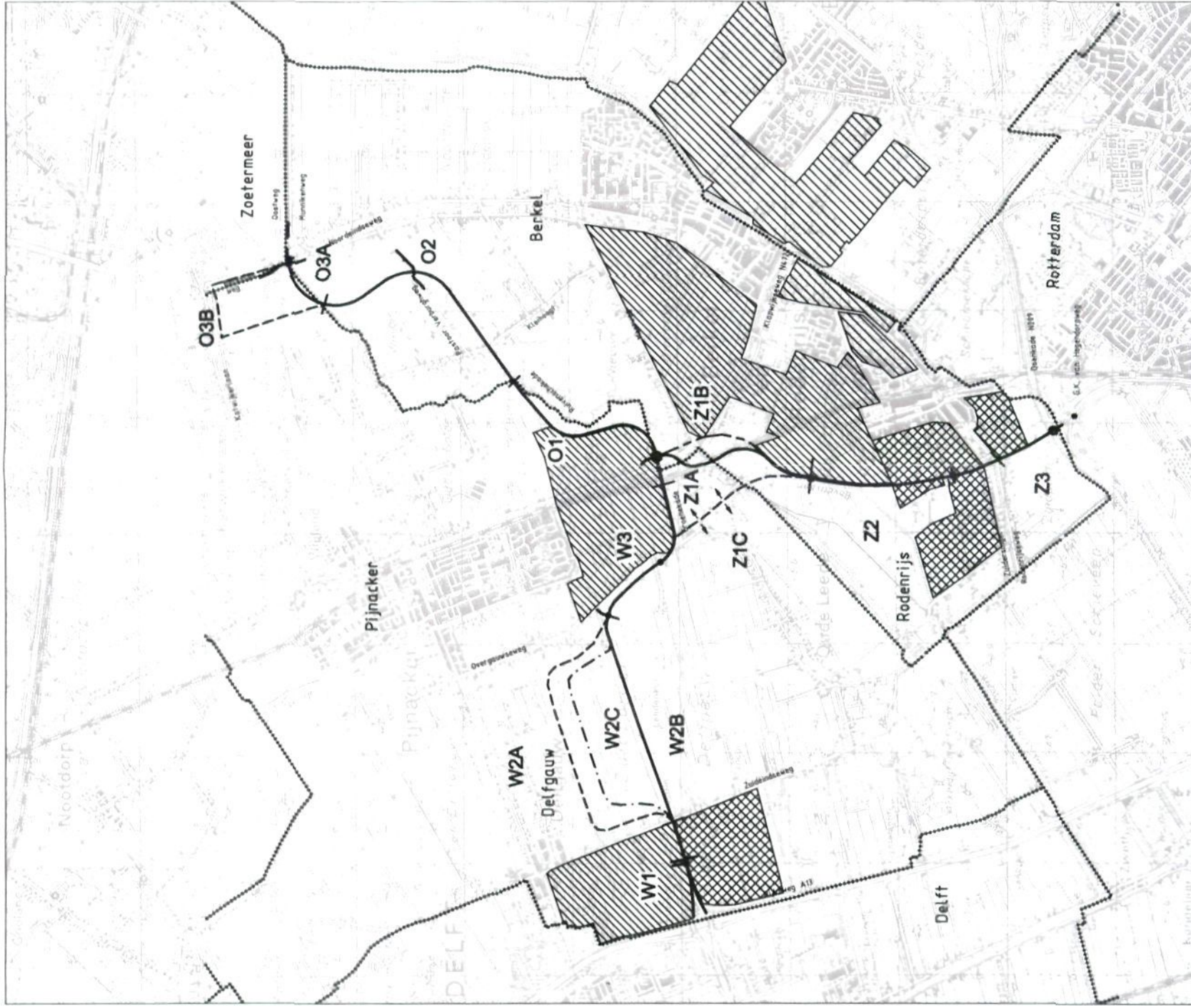
Bijlage 1 Status van de tracédelen, tracésituering en -codering



STATUS TRACÉDELEN
SCHAAL 1:50000

VERKLARING:

- ONHERROEPELIJK VASTGELEGD
- ONHERROEPELIJK VASTGELEGD (IN STREEKPLAN)
- ONHERROEPELIJK VASTGELEGD (IN STRUCCUURPLAN NIET ONHERROEPELIJK)
- ONHERROEPELIJK NIET ONHERROEPELIJK
- STREEKPLANBIJSTELLING NODIG
- NIET BEMERD
- NIET CONCREET VASTGELEGD
- NIET BEMERD
- GEMEENTEGRENS



VOORGENOMEN TRACÉ N470
MET ALTERNATIEVEN EN CODERING
SCHAAL 1:50000

VERKLARING:

- NIEUWE WOONBOUWING
- NIEUW BEDRIJFSTERREIN
- GEMEENTEGRENS
- VOORGENOMEN TRACÉ N470

0 500 1000 1500 2000m

STUURGROEP N470

TREKWAAR	E. LUCAS	BOUWAL	1:50000
PROJECIEER	J. PIJL	FORMAAT	A3
	L. RUNIA	BLAD IN BLADEN	1
PROJECTNR	95793-S-2	VALZIJN	0

DEFINITIEF 05-06-1998



Bijlage 2 Overzicht genomen besluiten

In deze bijlage wordt een samenvatting gegeven van de besluitvorming met betrekking tot de N 470 tot nu toe. In onderstaande tabel wordt een opsomming gegeven van de uitgevoerde onderzoeken en de genomen besluiten. Vervolgens wordt een nadere toelichting gegeven, die bedoeld is inzicht te verschaffen in de destijds gemaakte afwegingen die geleid hebben tot de besluiten en het thans voorgenomen initiatief.

datum	instantie	type besluit of rapport
1968	Rijk	opname wegverbinding Delft-Pijnacker-Zoetermeer in Secundair Wegenplan 1968.
.....		
mei 1984	Provincie Zuid-Holland	Tracéstudie sec. weg S53 Delft-Pijnacker-Zoetermeer
februari 1985	Gedeputeerde Staten Provincie Zuid-Holland	voorlopig standpunt Gedeputeerde Staten, alternatief D vervalt
februari 1987	Gedeputeerde Staten Provincie Zuid-Holland	Interim standpunt Gedeputeerde Staten, keuze voor aanleg alternatief B
mei 1989		aanvullende tracéstudie en verkenning traject Pijnacker-Rotterdam
28 november 1989	Provinciale Staten Provincie Zuid-Holland	vaststelling tracé
oktober 1994	Provincie Zuid-Holland	Verkeerskundige effecten van de tracé-varianten van de N 470
december 1994	Provincie Zuid-Holland	Nota N 470 regionale wegverbindingen eindrapport
14 december 1994	Provincie Zuid-Holland, Stadsgebied Haaglanden, Stadsregio Rotterdam, gemeenten Rotterdam, Pijnacker, Berkel en Rodenrijs en Bergschenhoek	Bestuursaccord over voorgenomen tracé Delft-Zoetermeer, incl. tak Rotterdam en wijze van financiering (als uitwerking van VINEX-accorden op hoofdlijnen), zie hieronder

datum	instantie	type besluit of rapport
17 februari 1995	Provinciale Staten Provincie Zuid-Holland	accord VINEX-uitvoeringsconvenant stadsregio Rotterdam en stadsregio Haaglanden, met bestuursaccord N 470 (14 december 1994)
31 augustus 1995	Gemeente Pijnacker	Bestemmingsplan Bouwlocatie Delfgauw
juni 1996	Provincie Zuid-Holland	Streekplan Rijnmond Interim Beleidsnota
januari 1997	Stadsregio Rotterdam	MER VINEX-locatie Noordrand II en III met aanvulling van juli 1997, Voorontwerp Regionaal Structuurplan Noordrand II/III
januari 1997	Provinciale Staten Provincie Zuid-Holland	Streekplan Zuid-Holland West
september 1997	Gemeente Pijnacker	Actualisatie MER Pijnacker-Zuid.
1 december 1997	Stuurgroep N 470	Nota Voorontwerp N 470 en Financieel Protocol
21 januari 1998	Stadsregio Rotterdam	Ontwerp Structuurplan Noordrand II/III
29 januari 1998	Gemeente Pijnacker	Bestemmingsplan Tolhek

1968, Provincie Zuid-Holland, Secundair Wegenplan 1968

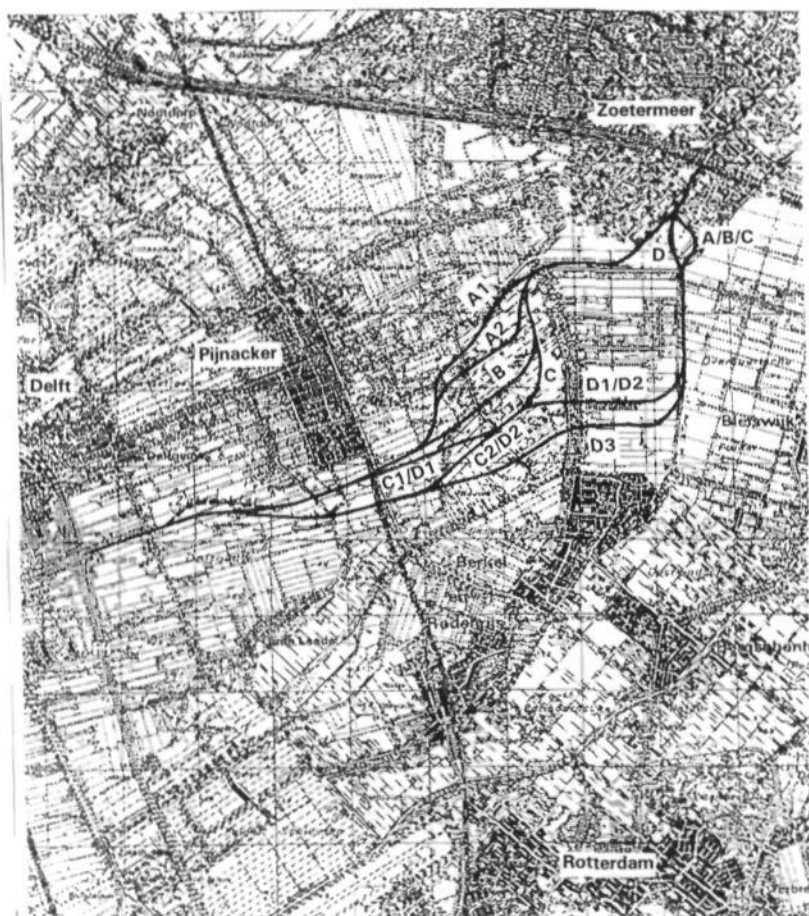
Opname van de wegverbinding Delft-Pijnacker-Zoetermeer in het Secundaire Wegenplan 1968, in het kader van planvorming met betrekking tot de infrastructuur door de Rijksoverheid en de provincies.

mei 1984, Provincie Zuid-Holland, Tracéstudie secundaire weg S53 Delft-Pijnacker-Zoetermeer

De aanleiding voor deze studie werd gevormd door de toenemende belasting van relatief veel doorgaand verkeer van de bebouwde kommen van Nootdorp, Delfgauw, Pijnacker, Berkel en Rodenrijs, terwijl de bestaande wegen niet geschikt zijn dit verkeer te verwerken. Hierdoor ontstaan belemmeringen in de afwikkeling, verslechtert de leefbaarheid in de kernen en ontstaan verkeersonveilige situaties voor met name de zwakkere verkeersdeelnemers. Het geschikt maken van de bestaande verbinding voor het doorgaande verkeer is gezien de beperkte ruimte in de bebouwde kommen niet mogelijk en zou de verkeersleefbaarheid verder verslechteren. Ook een verbetering van het openbaar vervoer kan geen voldoende bijdrage leveren aan de oplossing van de problematiek.

De aanleg van een nieuwe wegverbinding blijft als enige mogelijkheid over om de gesignaleerde problematiek structureel op te lossen. Voor het tracé zijn vier alternatieven onderzocht met in totaal 8 varianten. De tracés beginnen bij Rijksweg 13 in het verlengde van de Kruithuisweg te Delft, lopen ten zuiden van Pijnacker langs, kruisen de Hofpleinlijn juist ten zuiden van

Koningshof en buigen vervolgens af in noordoostelijke richting naar Zoetermeer. Alternatief A blijft daarbij geheel ten noorden van de Pastoor Verburghweg, terwijl de alternatieven B en C verder doorlopen in noordoostelijke richting en pas bij de Noordersingel naar het noorden afbuigen en vervolgens langs de Munnikenweg Zoetermeer bereiken. Alternatief D is het meest zuidelijk gelegen en buigt ter hoogte van de gemeentegrens Berkel en Rodenrijs-Bleiswijk af naar het noorden, richting Zoetermeer. Alternatief D voorziet als enige in een omleidingsweg ten oosten van Berkel en Rodenrijs. Zie figuur 1.



Figuur 1 Alternatieven A t/m D uit Tracéstudie Secundaire weg 53 (1984)

februari 1985, Gedeputeerde Staten Provincie Zuid-Holland, voorlopig standpunt Gedeputeerde Staten

Gedeputeerde Staten hebben naar aanleiding van de tracéstudie uit 1984 na overleg met de Statencommissie voor Verkeer een voorlopig standpunt ingenomen ten aanzien van alternatief D. *Besloten is dit alternatief te laten vervallen, in verband met de ligging van de weg in de nieuwbouwwijk Rokkeveen te Zoetermeer.*

februari 1987, Gedeputeerde Staten Provincie Zuid-Holland, Interim standpunt GS

Gedeputeerde Staten leggen een interim standpunt voor aan de vaste commissies voor Advies en Bijstand, voor Verkeer en voor Ruimtelijke Ordening. In het interim standpunt wordt voorlopig ingestemd met de aanleg van de S53 tussen de Rijksweg 12 vanaf de oostkant van Zoetermeer en de Klapwijkseweg te Pijnacker, conform alternatief B uit de tracéstudie van 1984. Als voorwaarde is hieraan verbonden dat één totaalplan opgesteld zal worden ter oplossing van de problematiek van het doorgaande verkeer door de woonkernen, waarvan de aanleg van de S53 een onderdeel vormt.

In de beschouwingen die ten grondslag liggen aan het interim standpunt wordt reeds aangegeven dat niet alleen het doorgaand verkeer op de relatie Zoetermeer-Delft, maar ook het doorgaande verkeer op de relatie Zoetermeer-Rotterdam sterk toeneemt.

mei 1989, Provincie Zuid-Holland, Aanvullende tracéstudie Secundaire weg 53 gedeelte Pijnacker-Delft, Wenselijkheidstudie doortrekking S53 naar Rotterdam

In deze aanvullende tracéstudie wordt de verbinding Zoetermeer-Delft nader bestudeerd en worden, als verkenning, diverse tracéliggingen tussen Pijnacker en Rotterdam bekeken. Conclusie is dat de N 470-zuid de verkeersdruk op de wegen rond Berkel en Rodenrijs, Bergschenhoek en Bleiswijk vermindert en dat diverse tracé-alternatieven uitvoerbaar zijn. Naar aanleiding van deze studie hebben Provinciale Staten de volgende standpunten ingenomen:

- Provinciale Staten zullen het tracé van de weg tussen Zoetermeer en Delft vaststellen, waarna de weg nader zal worden uitgewerkt
- met betrekking tot de verbinding Pijnacker-Rotterdam zal een principebesluit worden genomen over welk tracé de voorkeur heeft.

28 november 1989 (vastlegging 14 december 1989), Provinciale Staten Provincie Zuid-Holland, Vaststelling tracé

Provinciale Staten stellen het tracé vast conform volgens variant E uit de aanvullende tracéstudie van 1989 voor de N 470-oost (deze geeft in belangrijke mate een oplossing voor de verkeersproblematiek met de minst verkeersaantrekkende werking) en PD3-B voor de N 470-west (vanwege de bovenlocale functie die deze variant vervult), verder worden de aansluitingen, kruisingen en fietsvoorzieningen vastgelegd. Met deze tracékeuze wordt een voorziening gevormd voor de oplossing van de problematiek van het doorgaande verkeer in de driehoek Bergschenhoek, Berkel en Rodenrijs en Bleiswijk, de ontsluiting Rokkeveen en de ontlasting van de bebouwde kommen van Pijnacker en Delfgauw. De ligging van de genoemde tracé's komt overeen met het thans voorgenomen tracé, met uitzondering van het tracé bij Pijnacker-Zuid en Delfgauw, zoals beschreven in de VINEX-uitvoeringsconvenanten (17 februari 1995). Zie figuur 2 op pagina 37.

oktober 1994, Provincie Zuid-Holland, Verkeerskundige effecten van de tracé-varianten van de N 470

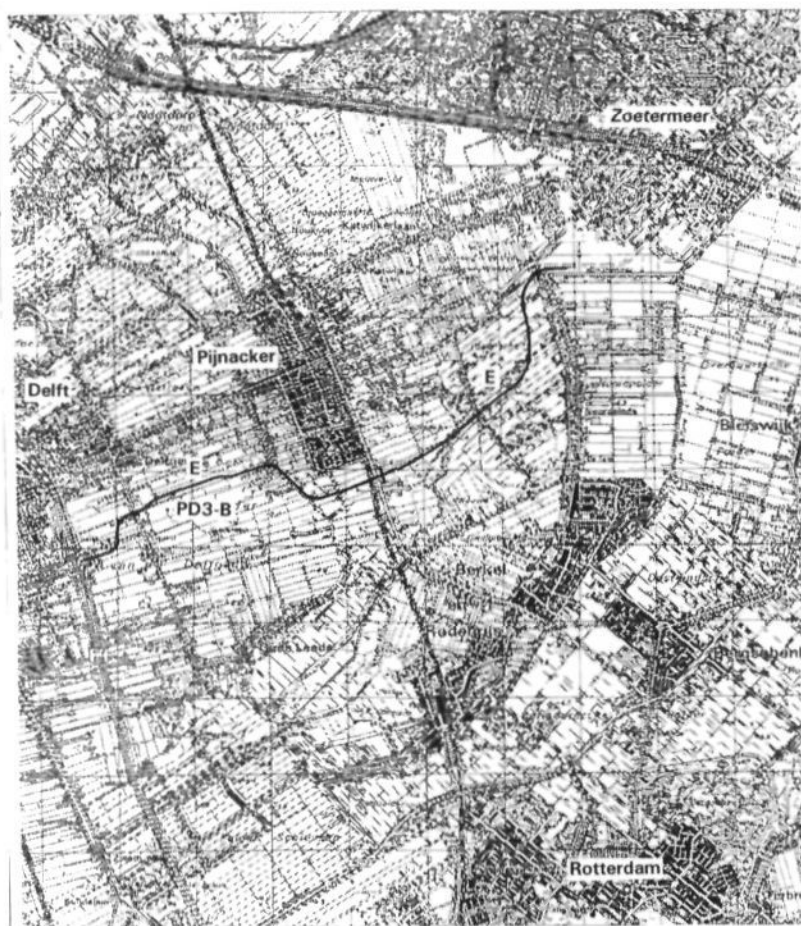
In deze verkeerskundige studie worden verschillende tracéalternatieven voor de N 470 tussen Pijnacker en Rotterdam vergeleken. Aan de noordzijde sluiten de alternatieven aan op de N 470 tussen Delft en Zoetermeer, aan de zuidzijde sluiten de tracéalternatieven aan op de N209 (Doenkade) en de G.K. van Hogendorpweg.

In de G2-variant wordt de weg westelijk van de Hofpleinspoorlijn aangelegd en wordt de Klapwijkseweg gehandhaafd.

In de G3-variant loopt het tracé met een boog door het gebied ten westen van de Hofpleinlijn en bedient hierbij zowel een woongebied als een werkgelegenheidslocatie. Daarnaast is de bundelingsvariant G3H bekeken, waarbij de N 470-Zuid direct naast de Hofpleinlijn wordt gesitueerd. Een groot nadeel van de bundelingsvariant is echter de doorsnijding van het bestaande bedrijventerrein dat aan de westkant van de Hofpleinspoorlijn ligt.

In de G4-variant wordt de weg westelijk van de Hofpleinlijn aangelegd, waarbij de Klapwijkseweg, in tegenstelling tot in variant G2, onderbroken wordt. Zie figuur 3 op pagina 38.

december 1994, Provincie Zuid-Holland, Nota N 470 regionale wegverbindingen eindrapport Beschrijving van tracering, financiering en fasering van de N 470. Op grond van verschillende criteria verdient de G3-variant de voorkeur. Deze variant scoort goed op verkeers- en stedenbouwkundige aspecten en minder goed wat betreft natuur, landschap en landbouw en aanlegkosten.



Figuur 2 Varianten E en PD3-B uit de Aanvullende tracéstudie Secundaire weg 53 gedeelte Pijnacker-Delft, Wenselijkheidstudie doortrekking S 53 naar Rotterdam (1989)

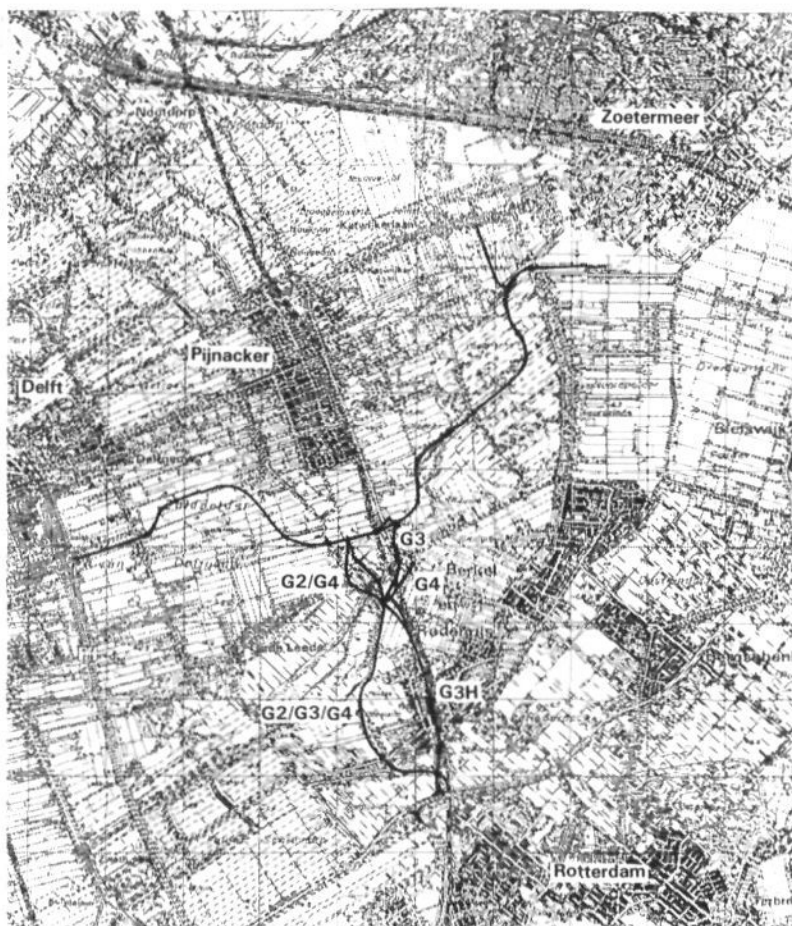
14 december 1994, Bestuursaccord tussen Provincie Zuid-Holland, Stadsgebied Haaglanden, Stadsregio Rotterdam, gemeenten Rotterdam, Pijnacker, Berkel en Rodenrijs en Bergschenhoek
 Dit bestuursaccord betreft het voorgenomen tracé Delft-Zoetermeer, inclusief de zuidelijke aftakking naar Rotterdam en de wijze van financiering (als uitwerking van VINEX-accorden op hoofdlijnen, zie hieronder). De G3-variant is de basis voor verdere uitwerking van N 470-Zuid. Terugvalopties: de G4-variant, waarbij de weg westelijk van de Hofpleinlijn wordt aangelegd in combinatie met een knip in de Klapwijkseweg en eventueel de G2-variant (vanuit kostenoverwegingen) waarbij de weg westelijk van de Hofpleinlijn wordt gelegd en de Klapwijkseweg wordt gehandhaafd.

Met de voorkeursvariant G3 wordt het beste evenwicht geboden tussen de voorgestane verstedelijking, de benodigde infrastructuur en de gewenste ecologische verbindingzone.

17 februari 1995, Provinciale Staten Provincie Zuid-Holland, accoord VINEX-uitvoeringsconvenanten stadsregio Rotterdam en stadsgebied Haaglanden, met bestuursaccord N 470 (14 december 1994)

De uitvoeringsconvenanten vormen een accoord tussen de bovengenoemde partijen over de uitwerking van de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra. In de VINEX-uitvoeringsconvenant stellen de regio's de aanleg van de N 470 als voorwaarde voor het uitvoeren van de VINEX-woningbouwlocaties. De gemeente Pijnacker heeft aan het convenant een aanpassing van het tracé ter hoogte van Pijnacker-Zuid verbonden, terwijl de gemeenten Berkel en Rodenrijs en Bergschenhoek de doortrekking van de N 470 tussen Pijnacker en Rotterdam als voorwaarde hebben gesteld.

Op grond van het bestuursaccord van december 1994 wordt het besluit d.d. 28 november 1989 voor het deel van het tracé bij Pijnacker-Zuid en Delfgauw ingetrokken (in het bestuursac-



Figuur 3 Varianten G2 t/m G4 van de N470-zuid (1994)

oord is gesteld dat dit deel van het tracé heroverwogen dient te worden). Provinciale Staten stemt in met de definitieve tracéonderdelen van het voorgenomen tracé en machtigt Gedeputeerde Staten de voorgenomen variant te doen vastleggen in de betreffende bestemmingsplannen. De verbinding Pijnacker-Rotterdam wordt aangemerkt als provinciale weg. Ten aanzien van de financiering wordt vastgelegd wordt dat de rijksbijdrage maximaal 50% bedraagt.

31 augustus 1995, gemeente Pijnacker, Bestemmingsplan bouwlocatie Delfgauw

Dit bestemmingsplan regelt de aanleg van de VINEX-woningbouwlocatie Delfgauw. In het bestemmingsplan wordt de tracering van de N 470 in Delfgauw bindend vastgelegd.

juni 1996, Provincie Zuid-Holland, Streekplan Rijnmond Interim Beleidsnota

In het streekplan wordt het streven beschreven de automobiliteit terug te dringen en het de regio bereikbaar te houden. De N 470 is noodzakelijk als 'vervangende verbinding', mede in het kader van het realiseren van de VINEX-woningbouwlocaties. De N 470 vormt geen concrete beleidsbeslissing. De N 470 zal worden vastgelegd in de betreffende bestemmingsplannen.

januari 1997, Stadsregio Rotterdam, MER VINEX-locatie Noordrand II en III, Voorontwerp Regionaal Structuurplan Noordrand II en III, en aanvulling op het MER-Noordrand II en III d.d. juli 1997

Het MER behandelt het tracé tussen Pijnacker en Rotterdam. De verschillen in effecten tussen het voorgenomen tracé voor de N 470-Zuid (boogvariant) en de met de Hofpleinlijn gebundelde variant zijn onderzocht. De gebundelde variant is het Meest Milieuvriendelijke Alternatief. In dit MER wordt het voorkeustracé G3 van het bestuursaccord uit 1994 als uitgangspunt genomen. Daarnaast worden de effecten van de bundelingsvariant (G3H) globaal beschreven.

De terugvalopties G2 en G4 worden niet verder meegenomen aangezien deze varianten vooral een nadelige invloed zullen hebben op de ecologische verbindingzone nabij de Klapwijkse Knoop.

In de milieu-effectbeschrijving worden twee inpassingsvarianten van het G3-tracé meegenomen: aanleg van de weg op maaiveldniveau en verdiepte aanleg. Voor het G3H-tracé wordt uitgegaan van aanleg op maaiveldniveau.

januari 1997, Provinciale Staten Provincie Zuid-Holland, Streekplan Zuid-Holland West

Het streekplan geeft een beschrijving van de ruimtelijke ontwikkelingsprincipes, o.a. de inpassing van infrastructurele uitbreidingen en beschrijving van het voorgestane ruimtelijke beleid (compacte verstedelijking Zuidvleugel).

Als concrete beleidsbeslissing worden aangemerkt (besluit Raad van State 6 augustus 1997): de woningbouwtaakstelling, randvoorwaarden en uitgangspunten van de VINEX-locaties, de aanwijzing van Pijnacker-Zuid als bouwlocatie en de noodzaak tot afstemming van het tracé van de N 470 met de VINEX-woningbouwlocaties. Realisatie van de voorgenomen variant is hierbij een voorwaarde voor de locatie Pijnacker-Zuid.

september 1997, Gemeente Pijnacker, Actualisatie MER Pijnacker-Zuid

Beschreven worden onder andere de mogelijkheid van een verdiepte ligging ter plaatse van Keijzershof en een verlegging (t.o.v. de voorgenomen variant) van het tracé aan de zuid-oostkant van Tolhek.

1 december 1997, Stuurgroep N 470, Nota Voorontwerp N 470 en Financieel Protocol

Opgenomen zijn ontwerpuitgangspunten, traceringen en dwarsprofielen van het voorgenomen tracé. In het Financieel Protocol zijn afspraken opgenomen over de verdeling van de aanlegkosten van de N 470. Dit besluit wordt gedragen door alle betrokken partijen, maar heeft geen planologische status.

21 januari 1998, Stadsregio Rotterdam, Ontwerp-structuurplan Noordrand II/III

Het ontwerp-structuurplan is goedgekeurd in de Regioraad op 21 januari 1998. Het ontwerpplan ligt thans ter visie en in juli 1998 zullen hoorzittingen plaatsvinden. Het structuurplan vormt een kader voor de op te stellen bestemmingsplannen.

29 januari 1998, Gemeente Pijnacker, Bestemmingsplan Tolhek

Het bestemmingsplan is de planologische basis voor de VINEX-woningbouwlocatie Pijnacker-Zuid ten oosten van de Hofpleinlijn (Tolhek). In het bestemmingsplan, waarvoor een MER is opgesteld, is de ligging van de N 470 langs Tolhek opgenomen.

Bijlage 3: Begrippen en afkortingen

alternatief	mogelijke oplossing; meestal een samenhangend pakket van maatregelen
autonome ontwikkeling	de ontwikkelingen in het studiegebied die optreden als het project geen doorgang vindt
bevoegd gezag	een of meer overheidsinstanties die bevoegd zijn om over de activiteit van de initiatiefnemer het besluit te nemen waarvoor het milieu-effectrapport wordt opgesteld; in dit geval de Provincie Zuid-Holland
Commissie m.e.r.	een landelijke commissie van onafhankelijke milieudeskundigen; zij adviseren het bevoegd gezag over de richtlijnen voor het milieu-effectrapport en over de kwaliteit van de informatie in het rapport
concrete beleidsbeslissing	(m.b.t. Streekplan) een beslissing conform art. 1:3 van de Algemene Wet Bestuursrecht in het kader van art. 4a:7 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening. Een dergelijke beslissing heeft publiekrechtelijke gevolgen en is dus planologisch bindend. Indien een passage uit een streekplan een concrete beleidsbeslissing betreft, kan alleen op streekplanniveau bezwaar worden gemaakt, op dit punt vervalt dan de bezwaarmogelijkheid in de bestemmingsplanprocedure.
compenserende maatregel	maatregel waarbij in ruil voor het aanbrengen van schade aan natuur, recreatie, landschap of bosbouw op de ene plaats, (mogelijkheden voor) vervangende waarden elders worden gecreëerd
cumulatieve effecten	de gezamenlijke effecten van alle ingrepen in het studiegebied
doorgaand verkeer	verkeer dat geen herkomst en eindbestemming heeft binnen het studiegebied
ecologie	leer van de betrekkingen tussen dieren en planten en de omgeving waarin zij leven
ecologische hoofdstructuur	het netwerk van nationale en regionale natuurkerngebieden, ontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingsszones
ecologische verbindingsszone	zone met een ruimtelijk continu karakter ter bevordering van migratiemogelijkheden van natuurlijke organismen
EHS	ecologische hoofdstructuur

geomorfologie	verklarende beschrijving van de vormen van het aardoppervlak in verband met de wijze van ontstaan
geluidcontour	lijn die punten met een gelijke geluidbelasting afkomstig van een bepaalde geluidbron met elkaar verbindt
initiatiefnemer	degene die een activiteit wil ondernemen, in dit geval de Stuurgroep N 470
kerngebied	gebied met in (inter)nationaal opzicht belangrijke, duurzaam te behouden ecosystemen
MER	milieu-effectrapport; rapport waarin de belangrijkste milieugevolgen van mogelijke oplossingen zijn geïnventariseerd
m.e.r.-procedure	procedure van milieu-effectrapportage; bestaat uit het maken van het milieu-effectrapport, beoordelen en gebruiken van het milieu-effectrapport in de besluitvorming en het achteraf evalueren van de werkelijke effecten
Ministerie van VROM	Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
Ministerie van V&W	Ministerie van Verkeer en Waterstaat
MIT	Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport, waarin per jaar de begroting voor de uitvoering van het beleid uit het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV II) is opgenomen
mitigerende maatregel	Maatregel om de nadelige milieu- gevolgen van een activiteit te voorkomen of te verzachten
MMA	meest milieuvriendelijk alternatief: het alternatief waarin optimaal rekening gehouden is met het milieu; het MMA vormt een verplicht onderdeel van het milieu-effectrapport
mobiliteit	aantal en lengte van verplaatsingen per inwoner en tijdseenheid
nul-alternatief	alternatief waarbij de huidige situatie blijft voortbestaan. De ontwikkelingen vinden plaats zonder dat verdere maatregelen getroffen worden om het gesignaleerde probleem op te lossen. Ontwikkelingen op basis van al vastgestelde plannen worden in het nul-alternatief meegenomen.
plangebied	het gebied waar de voorgenomen activiteit wordt ondernomen
provinciaal tracébesluit	een door Provinciale Staten bevestigd voornemen om een infrastructurele ingreep volgens een bepaalde tracering te realiseren. Deze tracering dient vervolgens vastgelegd te

	worden in streek- en bestemmingsplan. Een provinciaal Tracébesluit is geen Tracébesluit in de zin van de Tracéwet
richtlijnen	projectspecifieke, inhoudelijke eisen waaraan de MER moet voldoen; deze hebben onder andere betrekking op de te beschrijven alternatieven en (milieu) effecten; ze worden opgesteld door het bevoegd gezag
RSP	regionaal structuurplan
startnotitie	een notitie als deze, waarin het 'wat', 'waar', 'waarom' en 'hoe' van de plannen is beschreven; vormt de formele start van de m.e.r.-procedure
stiltegebied	gebied dat op grond van de Wet geluidhinder is aangewezen, waarin de geluidbelasting door menselijke activiteiten zo laag is dat de in het gebied heersende natuurlijke geluiden nauwelijks worden verstoord
studiegebied	het gebied waar de effecten kunnen optreden (plangebied en omgeving)
SVV II	Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer; in 1990 verschenen rijksnota over het lange-termijnbeleid op het gebied van verkeer en vervoer in Nederland
tracé	aanduiding van het verloop van een aan te leggen weg, spoorlijn of vaarweg
variant	een mogelijke uitvoeringswijze van een deel van een tracé-alternatief, bijvoorbeeld een tunnel, brug of omleiding
veiligheidsrisico-contour	de kans om in een jaar te overlijden binnen de aangegeven contour door een zeker effect, bij aanname van permanente aanwezigheid ter plaatse en blootstelling gedurende een aangenomen tijd en aangenomen omstandigheden wanneer het effect zich manifesteert (10^{-6} betekent een kans van 1 op de miljoen)
verkeersintensiteit	het aantal voertuigen dat een punt gedurende een bepaalde tijdsduur passeert
vigerend	rechtsgeldig
VINEX	Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra; geeft op hoofdlijnen de gewenste ontwikkeling van de ruimtelijke ordening in Nederland weer
VINEX-uitvoeringsconvenant	afspraken tussen rijk, provincie en stadsregio Rotterdam respectievelijk Haaglanden en gemeenten over de realisering van VINEX-bouwlocaties tot het jaar 2005

wettelijke adviseurs

de in de Wet milieubeheer wettelijk aangewezen adviseurs inzake m.e.r.-plichtige activiteiten

woningequivalent

een woning, of met een woning gelijk te stellen eenheid gebouwde voorzieningen, waarbij elke 100 m² gebiedsoppervlakte die nodig is voor voorzieningen (gebouwde, verharde en onverharde oppervlakten tezamen) gelijk staat met één woning

ZoRo

te ontwikkelen openbaar-vervoerlijn tussen Zoetermeer en Rotterdam (ontwikkeling daarvan vindt niet plaats in het kader van deze studie)