

Milieu-effectrapport
Noordwesttangent en Spoorlijn
Spinder
Samenvatting

Gemeente Tilburg

14 september 1998
673/CE98/2159/12238



Milieu-effectrapport

Noordwesttangent en Spoorlijn Spinder

Samenvatting

Gemeente Tilburg

14 september 1998
673/CE98/2159/12238

Inhoud

1.1	Waarom dit milieu-effectrapport?	3
1.2	De procedure	3
1.3	Probleemanalyse en doelstelling	4
1.4	Nul(plus)alternatief	6
1.5	Ontwikkeling van alternatieven en varianten	6
1.5.1	Algemeen	6
1.5.2	Voorselectie van oplossingsrichtingen	7
1.5.3	Beschrijving en vergelijking varianten per deelgebied	10
1.6	Toetsing aan de doelstelling	13
1.7	Meest milieuvriendelijk alternatief	14
1.8	Voorkeursalternatief	15
Bijlage 1	Overzicht milieu-effecten	16
Bijlage 2	Overzichtskaart alternatieven en varianten	17

Samenvatting

1.1 Waarom dit milieu-effectrapport?

Voor u ligt het Milieu-EffectRapport (MER) Noordwesttangent en Spoorlijn Spinder. Het MER is opgesteld als hulpmiddel bij de besluitvorming. Het gaat in op de achtergronden, de alternatieven en de milieu-effecten van het voornemen van het College van Burgemeester & Wethouders (B&W) van Tilburg om aan de noord-westzijde van de stad ongeveer 13 kilometer nieuwe autoweg en 10 kilometer nieuwe spoorlijn aan te leggen.

In deze samenvatting zijn de belangrijkste bevindingen van de studie beknopt weergegeven. Het MER zelf bestaat uit twee delen: deel A en deel B. Deel A van het MER verschaft de informatie die het meest relevant is voor de te maken keuzen. Het geeft antwoord op de volgende vragen:

- Waarom heeft B&W dit voornemen?
- Welke doelen zijn ermee gediend?
- Welke andere oplossingen om deze doelen te bereiken zijn er bekeken?
- Welke mogelijkheden zijn er voor de ligging van de weg- en spoorverbinding?
- Hoe scoren deze op de relevante milieu-aspecten?

Deel B van het MER bevat achtergrondinformatie over het beleid, de (ontwerp)technische uitgangspunten, de uitgangssituatie en de effectbeschrijvingen voor de verschillende milieu-aspecten. De in deel B gepresenteerde informatie heeft een meer technisch/ wetenschappelijk karakter. Voor zover essentieel voor het maken van keuzen vindt u de informatie ook in deel A en in deze samenvatting.

1.2 De procedure

Voor de aanleg van de nieuwe weg- en spoorverbinding is aanpassing van de huidige bestemmingsplannen noodzakelijk. Op basis van de Wet Milieubeheer moet daarbij, gelet op de omvang van de ingreep en de mogelijke milieu-effecten, de procedure van de milieu-effectrapportage (m.e.r.) worden doorlopen. Deze procedure kent een aantal stappen.

De publikatie van de startnotitie op 28 juni 1996 markeert de officiële start van de procedure. De gemeente organiseerde in de weken daarna een informatie-avond. Tijdens die avond en in de periode daarna is een aantal inspraakreacties bij de gemeente binnengekomen. Vervolgens heeft de Commissie voor de milieu-effectrapportage, op basis van de startnotitie, een locatiebezoek en de inspraakreacties, een advies uitgebracht voor de richtlijnen voor de inhoud van het MER. De richtlijnen zijn vervolgens, conform dit advies, in november 1996 vastgesteld door de gemeenteraad van Tilburg (en Gilze en Rijen).

Nu is het MER gereed. In de Tilburgse Koerier wordt aangekondigd wanneer een openbare hoorzitting wordt georganiseerd. Deze hoorzitting kan door alle belanghebbenden en geïnteresseerden worden bijgewoond. Tot vier weken na de

datum van publikatie, is een ieder vrij om te reageren op de inhoud van het MER. Binnen vijf weken na die termijn zal de Commissie voor de milieu-effectrapportage opnieuw advies uitbrengen, dit maal toetsen ze de inhoud en de kwaliteit van het MER.

Mede op basis van het MER kan de gemeente een voorlopige voorkeur uitspreken voor één van de alternatieven. Na afronding van de procedure zal in principe dit voorkeursalternatief worden uitgewerkt in een Ontwerp-bestemmingsplan en bijbehorend Natuurcompensatieplan.

1.3 Probleemanalyse en doelstelling

Ruimtelijke ontwikkelingen

Tilburg heeft lange tijd een concentrische opbouw gekend rond het stadscentrum. Met de uitbouw van Reeshof en de grootschalige bedrijventerreinen rond de Dongenseweg aan de noordwestzijde van de stad en de projectie van de toekomstige uitbreidingen aan de noordoostzijde van de stad (richting Udenhout/Berkel-Enschot) heeft Tilburg bewust gekozen voor een stedelijke uitbreiding volgens het zogenaamde propeller-model. In genoemde richtingen en in zuidelijke richting (Goirle) ontstaan drie propellerbladen, elk maximaal 5 tot 10 kilometer verwijderd van de oude stad die haar centrumfunctie ook voor de uitbreidingswijken behoudt. In elk van de oksels van deze stedelijke uitbreidingen liggen gebieden die een functie hebben voor de drinkwaterwinning dan wel grote ecologische-, landschappelijke- en/of cultuurhistorische kwaliteiten hebben. De gemeente wil de kwaliteiten in de oksels van de propeller duurzaam behouden en waar mogelijk verder versterken.

Verkeerskundige ontwikkelingen

De consequentie van de gekozen ruimtelijke ontwikkeling is wel dat een aantal verkeerskundige en infrastructurele aanpassingen noodzakelijk zijn. Het ringbanenstelsel rond de centrale stad is immers ooit primair aangelegd voor de verdeling/verplaatsing van het binnenstedelijk verkeer. Het is niet berekend op de verdeling van uit de propellerbladen afkomstig verkeer naar bestemmingen binnen het centrum, andere stadsdelen of buiten de stad. Het feit dat de automobilititeit sterk is gegroeid en het aantal bovenlokale en regionale verplaatsingen via het ringbanenstelsel blijft toenemen, maakt dat de ringbanen voller en voller raken. Het ringbanenstelsel als centrale as van het propeller-systeem dreigt dol te draaien. Dit bedreigt de bereikbaarheid van de oude stad en de noordelijke bedrijventerreinen en de leefbaarheid (barrièrewerking, verkeersveiligheid, geluid en lucht) in de belaste stadsdelen.

Om geen afbreuk te doen aan de gekozen ruimtelijke hoofdstructuur doet Tilburg zoveel mogelijk om het gebruik van langzaam verkeer (fietssternetwerk) en het openbaar vervoer (NS-voorstadsstation Reeshof en ontwikkeling Hoogwaardig Openbaar Vervoer) van en naar het centrum te bevorderen. Daarnaast neemt de gemeente ondermeer op basis van het Verkeerscirculatieplan Oude Stad maatregelen om een gedeelte van het autoverkeer uit de binnenstad te weren.

Om hierin te slagen is het echter nodig dat er ruimte ontstaat op de ringbanen voor het binnenstedelijk verkeer. Dit kan alleen door het bovenlokale verkeer, de verkeersafwikkeling tussen de propellerbladen onderling en de propellerbladen en de regio te verplaatsen naar een nieuwe wegenstructuur buiten de ringbanen: de

tangenten. Tezamen met de A58 en de reeds in uitvoering zijnde Noordoosttangent is de nu voorgenomen Noordwesttangent bedoeld om deze tangentiële 'ring' om Tilburg compleet te maken.

Ontwikkeling van de leefbaarheid

Er bestaat een direct verband tussen de verkeersproblematiek in het centrum en de problemen op het gebied van leefbaarheid in Tilburg. Door de groeiende verkeersstromen op met name de Ringbaan-West, de Statenlaan en de toeleidende radialen naar het ringbanenstelsel vormen deze wegen meer en meer een barrière tussen de verschillende stadswijken. Ook op het gebied van verkeersveiligheid is sprake van een ongewenste situatie. Ondanks dat er veel maatregelen worden genomen om de verkeersveiligheid te verbeteren, blijft het aantal verkeersslachtoffers de afgelopen jaren nog steeds met enkele procenten toenemen. De hoge verkeersintensiteiten zorgen bovendien voor geluidhinder en hebben een negatieve invloed op de luchtkwaliteit in de stad.

Economische ontwikkelingen

De tangenten zijn niet alleen bedoeld om het probleem op en rond de ringbanen op te lossen, maar passen daarnaast ook in het economisch beleid van de stad met als speerpunt "Tilburg, Moderne Industriestad". Zo voorziet de Noordwesttangent in een adequate ontsluiting van de noordelijk van het Wilhelminakanaal gelegen grootschalige deels nog te ontwikkelen bedrijventerreinen Vossenbergt-West). Ook een railverbinding richting Spinder kan het vestigingsklimaat op laatstgenoemde bedrijventerrein aanzienlijk bevorderen. De spoorlijn Spinder voorziet in een aansluiting van Vossenbergt-West en Stortplaats Spinder op de spoorverbinding Tilburg-Breda. De stortplaats is door de provincie aangewezen als afvaloverslagstation en wordt geëxploiteerd door het Samenwerkingsverband Midden-Brabant. Deze regio is op basis van een overeenkomst met NV Sturing Afvalverwijdering Noord-Brabant verplicht om het brandbare huishoudelijke afval van het afvaloverslagstation Spinder naar de Afvalverbrandingsinstallatie Moerdijk te vervoeren.

Doelstelling

Samengevat worden met de aanleg van Noordwesttangent en Spoorlijn Spinder het *algemene doel* nagestreefd om de bereikbaarheid en leefbaarheid in de stad te bevorderen.

Daarbij worden de volgende *subdoelstellingen* nagestreefd:

- vlotte verkeersafwikkeling op Tilburgs wegennet;
- verbeteren bereikbaarheid stadsdelen buiten ringbanen en met name woonwijk Reeshof/ bedrijventerreinen Vossenbergt;
- verbeteren bereikbaarheid oude stad;
- bevorderen vestigingsklimaat Vossenbergt-West door railontsluiting;
- voldoen aan verplichtingen leveren brandbaar huishoudelijk afval aan AVI Moerdijk, zonder negatieve effecten op mobiliteit;
- bevorderen verkeersveiligheid en beperken barrièrewerking, geluidhinder en luchtverontreiniging in de centrale stad.

1.4 Nul(plus)alternatief

Het Nul-alternatief beschrijft de situatie waarbij de voorgenomen activiteit geen doorgang vindt. Dit alternatief dient als een referentie voor de in het MER te onderzoeken alternatieven die wel uitgaan van aanleg van de weg en de spoorlijn. Als peiljaar voor de referentie is gekozen voor het jaar 2010.

Ruimtelijke ontwikkelingen die in het vigerende beleid tot dat moment worden voorzien zoals verdere westwaartse uitbreiding van woongebieden, uitgifte van bedrijventerreinen Vossenbergh-West en -Zuidwest, realisatie van Natuurontwikkelingsplan Lobelia, etcetera zijn onderdeel van het nul-alternatief. Voor wat betreft verkeer en vervoer is realisatie van alle maatregelen zoals opgenomen in het Regionale Verkeers- en Vervoersplan (RVVP) Tilburg uitgangspunt voor de referentie.

Daarvan maken ondermeer realisatie van de Noordoosttangent, verdubbeling van delen van de Bredase- en Dongenseweg en allerlei maatregelen gericht op bevordering van het gebruik van openbaar- en langzaam vervoer onderdeel uit. Dit is een aanzienlijke aanscherping van het rijksbeleid op het gebied van Verkeer en vervoer. Uit de basisstudies van het RVVP blijkt dat een nog groter aanbod van collectief vervoer leidt tot zeer hoge investeringen tegenover een relatief slechts zeer beperkte reizigerswinst (orde grootte van procenten). Nog meer doen dan in het RVVP reeds is opgenomen acht de gemeente dan ook niet realistisch. Minder doen is gelet op de ernst van de problematiek naar de mening van de gemeente evenmin aan de orde. Vandaar dat in dit MER het Nul-alternatief en het Nulplus-alternatief (extra inspanningen) samenvallen. De berekeningen uitgevoerd met het simultaan verkeersmodel zoals die voor de vervoerregio zijn uitgevoerd zijn uitgangspunt voor de referentie ten aanzien van verkeer en vervoer en de daarmee samenhangende bereikbaarheids- en leefbaarheidseffecten.

1.5 Ontwikkeling van alternatieven en varianten

1.5.1 Algemeen

Om een oplossing te vinden voor de geconstateerde problemen, staan in beginsel twee wegen open:

- verminderen van het aanbod aan autoverkeer door het treffen van maatregelen die het niet noodzakelijke autoverkeer ontmoedigen en door tegelijkertijd zwaar in te zetten op het stimuleren van openbaar vervoer, langzaam verkeer en alternatieve vervoerwijzen (het nulplus-alternatief);
- omleiden van het autoverkeer dat zijn bestemming buiten de Oude Stad heeft door de aanleg van een nieuwe (Noordwest-)tangent om daarmee de druk op de wegenstructuur in de Oude Stad te verlichten.

Om te komen tot een duurzame oplossing van de geschetste problemen is de terugdringing van het aanbod aan autoverkeer in ieder geval een vereiste. Alleen uitvoering van het nulplus-alternatief is echter onvoldoende probleemoplossend. Vanuit het oogpunt van bereikbaarheid en leefbaarheid is

daarom de komst van de Noordwesttangent en Spoorlijn Spinder gewenst. Hoe ze moeten worden aangelegd en waar het tracé moet worden geprojecteerd is onderwerp van studie. Daarbij spelen een aantal ontwerp-technische uitgangspunten, stedenbouwkundige wensen en verkeerskundige voorwaarden een rol. Zaken die in de jaren voorafgaand aan de m.e.r.-procedure onderwerp zijn geweest van diverse door de gemeente of in opdracht van de gemeente uitgevoerde studies. De resultaten van deze studies spelen een rol bij het ontwikkelen van uitvoerings- en tracé-alternatieven. Ze zijn voor zover relevant meegenomen in dit MER.

In theorie kan de aanleg van de nieuwe weg en het spoor natuurlijk op een oneindig aantal manieren worden gevarieerd. Niet al deze mogelijkheden zijn echter even reëel. In dit MER is op een systematische en objectieve wijze de veelheid aan alternatieven en varianten ingeperkt. Vervolgens zijn de resterende oplossingen nader uitgewerkt en zijn de relevante milieu-effecten beschreven. Tenslotte zijn de alternatieven en varianten onderling vergeleken en getoetst aan de doelstelling.

1.5.2 Voorselectie van oplossingsrichtingen

In de startnotitie en het MER is op een systematische wijze een aantal oplossingsrichtingen verkend voor de aanleg van de nieuwe noordwestelijke infrastructuur. Deze voorselectie is in het MER opnieuw gemotiveerd en nader toegelicht.

Spoorlijn Spinder

Met betrekking tot de Spoorlijn Spinder is aangegeven waarom een nieuwe verbinding naar het spoor Tilburg-Den Bosch ten oosten van Tilburg niet reëel wordt geacht. Samengevat kan worden gesteld dat de ruimtelijke situatie aan deze zijde van Tilburg zodanig is dat aanleg van een goederentracé vanuit ontwerp- en kostentechnisch oogpunt een probleem vormt. Bovendien voldoet het alternatief niet aan de (sub)doelstelling om Vossenbergt-West aan te haken op de spoorverbinding. Een westelijke verbinding van het spoor is technisch beter te realiseren, korter en goedkoper.

Noordwesttangent

Voor de tracering van de Noordwesttangent zijn vier oplossingsrichtingen onderzocht:

- van stortplaats Spinder een doorsteek maken door bedrijventerrein Vossenbergt-West en de woonwijk Reeshof en vervolgens in zuidwestelijke richting een nieuwe aansluiting maken op de A58 (tracé A);
- in de toekomstige stadsrandzone aan de westzijde van Reeshof (tracé B);
- verder westwaarts tussen Dongen en Rijen (tracé C), tracé B en C maken gebruik van de bestaande op- en afrit Gilze-Rijen/A58;
- doortrekking van de Baron van Voorst tot Voorstweg (BvVtV-weg) naar de A58 (tracé D).

Figuur S.1 geeft de ligging van deze oplossingsrichtingen aan.



Figuur S.1: Oplossingsrichtingen Noordwesttangent

Een te westelijke ligging (tracé C) in het landelijk gebied tussen Rijen en Tilburg heeft landschappelijk grote bezwaren en heeft te weinig oplossend vermogen voor de verkeersproblematiek in de centrale stad. Van een zo dicht mogelijk tegen het stadscentrum aangelegen verbinding, bijvoorbeeld in de groene corridor langs de Baron van Voorst tot Voorstweg (tracé D), wordt een groot probleemoplossend vermogen verwacht voor wat betreft het verbeteren van de leefbaarheid in de oude stad. Vanuit het oogpunt van bereikbaarheid van de nieuwe woonwijken in de 'propellerbladen' is deze optie echter minder ideaal. Een dergelijke oplossing staat bovendien haaks op de keuzen die in het verleden ten aanzien van de ontwikkeling van dit groene gebied gemaakt zijn. Een tracé dat de woonwijk Reeshof doorsnijdt (tracé A) verlegt slechts het zwaartepunt van de huidige leefbaarheidsproblematiek. Bij vergelijking van deze tracés op hoofdlijnen bleek tracé B (tracé in de stadsrand) de grootste bijdrage te kunnen leveren aan leefbaarheid in de stad en daarnaast als 'buffer' te kunnen fungeren tussen de stad en het groene buitengebied. Wel wordt onderkend dat de afstand tot de centrale stad van dit tracé vanuit verkeerskundig oogpunt niet optimaal is. Een tracé dichterbij het centrum stuit echter op grote inpassingsproblemen (tracé A of D).

Bundeling van de Noordwesttangent en Spoorlijn Spinder

Uitgaande van een aan de noordwestzijde van de stad geprojecteerde Spoorlijn Spinder en van een in de noordwestelijke stadsrand gelegen Noordwesttangent is een keuze voor bundeling van weg en spoor een logisch gevolg.

Een westelijker tracé van de spoorlijn is op zich mogelijk maar zou tot een doorsnijding van het natuurkerngebied de Lange Hoeven/ de Lange Rekken leiden en tot het ontstaan van een dubbele doorkruising op korte afstand. De effecten op de bruikbaarheid van de restruimte zijn daardoor onnodig groot.

De gemeente hanteert voor de tracering daarom bundeling als uitgangspunt tenzij voor bepaalde deeltrajecten milieu-argumenten bestaan om niet te bundelen. In dat laatste geval vindt in het MER gescheiden behandeling van de milieu-effecten van weg en spoor plaats.

De keuze voor maximale bundeling brengt overigens met zich mee dat het railtechnische ontwerp voor een deel richtinggevend wordt voor de tracering van de weg. De eisen met betrekking tot de bochtigheid en hellingshoek en dergelijke zijn voor het spoor namelijk strenger als voor de weg. Voor een toelichting hiervan wordt verwezen naar hoofdstuk 5 (deel B) van het hoofdrapport.

Verkeerskundige alternatieven en ruimtelijke varianten

Binnen de gekozen ruimtelijke oplossingsrichting is een aantal verkeerskundige alternatieven en ruimtelijke varianten voor weg en spoor onderscheiden.

Voor verkeers(gerelateerde) aspecten (verkeer, veiligheid, geluid en lucht) zijn de (beperkte) verschillen in tracering tussen de ruimtelijke varianten niet 'significant'. De uitvoeringswijze is daarentegen wel van belang. In principe wordt de Noordwesttangent aangelegd als 2x1-strooks autoweg met de mogelijkheid tot uitbouw naar 2x2-strooks autoweg. De verkeerskundige effecten van beide uitvoeringswijzen verschillen. Daarnaast is relevant of gebruik wordt gemaakt van bestaande weginfrastructuur of dat een geheel nieuw tracé wordt aangelegd. Op basis van deze verschillen zijn voor de Noordwesttangent de volgende

verkeerskundige alternatieven onderscheiden (zie ook bijlage 2 van deze samenvatting):

- 2x1 bestaand (b2x1): Noordwesttangent uitgevoerd als 2x1-strooks, via de Dongenseweg (aldaar 3-strooks);
- 2x2 bestaand (b2x2): Noordwesttangent uitgevoerd als 2x2-strooks, via de Dongenseweg (aldaar 3-strooks);
- 2x1 nieuw (n2x1): Noordwesttangent uitgevoerd als 2x1-strooks, via een nieuw tracé ten noorden van de Dongenseweg, inclusief verlengde Baron van Voorst tot Voorstweg;
- 2x2 nieuw (n2x2): Noordwesttangent uitgevoerd als 2x2-strooks, via een nieuw tracé ten noorden van de Dongenseweg, inclusief verlengde Baron van Voorst tot Voorstweg.

De ruimtelijke varianten laten zich het best beschrijven aan de hand van een opsplitsing in drie deelgebieden:

- een noordelijk gedeelte van A261 tot de Dongenseweg ter hoogte van Vossenbergr-West/ de Wildert;
- een middengedeelte tussen de Dongenseweg en de kruising van de NWT met de Bredaseweg;
- een zuidelijk gedeelte van Bredaseweg tot aan de A58.

Dit gebeurt in het navolgende waarbij direct wordt ingegaan op de vergelijking van de varianten/alternatieven aan de hand van de onderscheidende milieu-effecten.

De beschrijving van de milieu-effecten van de varianten per deelgebied is gebaseerd op het maximale ruimtebeslag van de Noordwesttangent. Deze benadering voorkomt dat, wanneer uitbreiding van 2x1 naar 2x2-rijstroken plaatsvindt, blijkt dat er effecten optreden die in het MER niet zijn voorzien.

In bijlage 2 is een overzichtskaart van het studiegebied opgenomen. Daarop zijn de onderscheiden ruimtelijke varianten weergegeven.

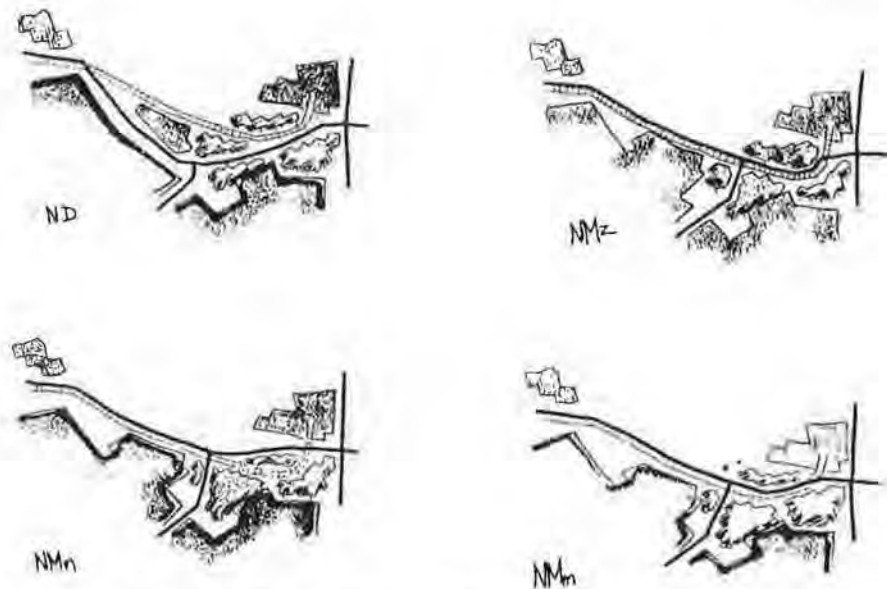
1.5.3 Beschrijving en vergelijking varianten per deelgebied

Noordelijk deelgebied

In het noordelijk deelgebied is vooral het verschil tussen de variant voor de Noordwesttangent over de bestaande Dongenseweg (ND) en de varianten over een nieuw tracé (NM) van belang. Het nieuwe tracé kan worden onderverdeeld in twee delen:

- het tracédeel ter hoogte van De Mast;
- het tracédeel langs Vossenbergr-Noord.

Voor het eerste tracédeel (de Mast) zijn drie varianten onderscheiden: een meer noordelijke ligging (NMn), een tracering middendoor De Mast (NMm) en een meer zuidelijke ligging (NMz). Het tracé van de Spoorlijn Spinder loopt gebundeld met de Noordwesttangent in variant NMz en NMm. Bij uitvoering van variant ND liggen weg en spoor geheel los van elkaar en in variant NMn liggen weg en spoor vanaf Vossenbergr gebundeld. Dit is weergegeven in figuur S.2.



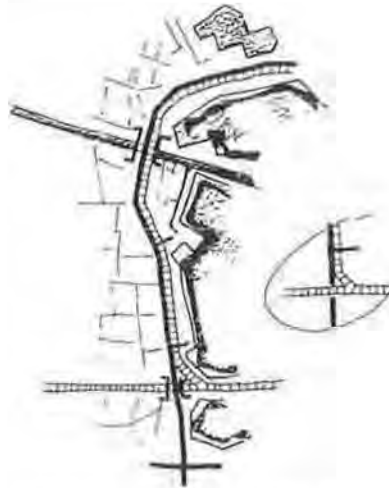
Figuur S.2: Schematische weergave varianten in het noordelijk deelgebied

Ten aanzien van *verkeer* scoort de aanleg van een nieuwe tangent (NM) beter dan het deels aansluiten bij de bestaande Dongenseweg (ND). Een nieuwe weg scoort het beste op mobiliteit, barrièrewerking en afname van verkeersslachtoffers op buurtstraatniveau. Uit het oogpunt van verkeersveiligheid gaat daarbij de voorkeur uit naar een zo recht mogelijke tracering; het inhaalzicht en het zicht op de kruising bij Spider moeten goed zijn. Variant NMn scoort in dit opzicht het meest gunstig, variant NMz het minst gunstig.

Ook voor *woon- en leefmilieu* scoren de varianten die uitgaan van een geheel nieuw tracé voor de weg (NM) het beste. Door een veel geringere woningdichtheid is de overlast (geluid, lucht) in zowel de aanleg- als de gebruiksfase geringer. Bij het opkrikken van de Dongenseweg moet bovendien een woning worden afgebroken. Omdat dit in het oostelijk gedeelte bij de variant NMn (noordelijk van de Mast) ook het geval is, ligt de voorkeur vanuit woon- en leefmilieu bij NMm of NMz. Ook in landschappelijk opzicht bestaat gelet op de geringe versnippering en de voordelen van optimale bundeling, de voorkeur voor NMm of NMz.

Ten aanzien van *ecologie, bodem (ruimtebeslag en zetting) en aantasting van landbouwgronden* bestaat gelet op het geringere ruimtebeslag een voorkeur voor het zoveel mogelijk aansluiten bij de bestaande infrastructuur (ND). Van de NM varianten scoort de variant NMz in ecologisch opzicht beter dan beide anderen omdat hierbij de beste mogelijkheden ontstaan voor koppeling van De Mast aan het natuurontwikkelingsplan Lobelia.

Midden deelgebied



Figuur S.3: Varianten in het midden deelgebied

In het midden deelgebied is er één tracering onderzocht. De ligging van de woon- en werkgebieden, een zo gering mogelijke aantasting van de ganzengebieden (kernegebieden uit de ecologische hoofdstructuur) in combinatie met de gewenste aftakking van het spoor op Vossenbergh-West, de vereiste boogstralen voor de spoorlijn, de benodigde hellinglengte om bij Vossenbergh-West op maaiveld te zijn, het Wilhelminakanaal voldoende hoog en bij voorkeur loodrecht te snijden, de milieuhygiënische normen vanuit de westrand van Reeshof en de gewenste aansluiting op de spoorlijn Breda-Tilburg, bieden geen ruimte voor variatie van het tracé op dit traject.

Het is mogelijk de Noordwesttangente middels een viaduct dan wel middels een tunnel te laten kruisen met de spoorlijn Tilburg – Breda.

Vanuit landschappelijk oogpunt is er sprake van een voorkeur voor de aanleg van een tunnelbak onder de spoorlijn Breda-Tilburg, ten opzichte van de aanleg van een viaduct. Dit is met name het geval omdat een viaduct de bestaande structuren in het landelijk gebied meer verstoort.

Zuidelijk deelgebied



Figuur S.4: Schematische weergave varianten zuidelijk deelgebied

In het zuidelijk gedeelte tussen Bredaseweg en A58 varieert het begin- en het eindpunt niet, alleen voor het tracé ertussen zijn drie varianten onderscheiden. De Spoorlijn Spinder is aangetakt op de Spoorlijn Breda-Tilburg, dus in het zuidelijk deelgebied is alleen de Noordwesttangent nog 'over'. Eén variant (ZM) volgt de kortste route, een andere (ZW) sluit zo nauw mogelijk aan op de bestaande wegen en kavelstructuren en de derde variant (ZO) ontziet zoveel als mogelijk het multifunctionele bos Het Blok.

ZW heeft het voordeel dat het *oppervlaktewaterstelsel* in deze variant het minst ingrijpend hoeft te worden aangepast. Ook het aantal *geluidgehinderden* is hier relatief het kleinste. Bovendien treedt bij ZW dat de bestaande kavelstructuur volgt nauwelijks aantasting op van *waardevol landschap*. ZM en ZO doorsnijden enkeerdgronden, waar een es herkenbaar is.

Nadeel van zowel ZW als ZM is dat deze varianten de rand van het bosgebied Het Blok aansnijden. ZO doet dit niet en geniet in *ecologisch opzicht* de voorkeur.

1.6 Toetsing aan de doelstelling

Op het niveau van de verkeerskundige alternatieven is nagegaan in hoeverre de Noordwesttangent en Spoorlijn Spinder een bijdrage leveren aan de subdoelstellingen, zoals die zijn verwoord in paragraaf 1.3 van deze samenvatting.

Uit de effectbeschrijving blijkt dat in alle verkeerskundige alternatieven:

- het stedelijk wegensstelsel beter wordt benut. Dit heeft een positief effect op de verkeersafwikkeling. Het aantal voertuigkilometers op buurt- en buurtverzamelwegen in het westen van de stad neemt aanzienlijk af en er vindt een significante uitwisseling plaats tussen de hoofdwegen en de aanvullende hoofdwegen.
- de verkeershinder in de stad wordt beperkt. Het autoverkeer neemt met in totaal met ruim 5% af. Het vrachtverkeer daalt ongeveer even sterk.
- de doorstroming in de stad wordt verbeterd. Op de Bredaseweg, de Dongenseweg en de Ringbaan-West daalt het aantal capaciteitsoverschrijdingen.
- de verkeersveiligheid wordt verbeterd door een daling van het aantal ongevallen op met name de buurt- en buurtverzamelwegen. Daarnaast vermindert ook de barrièrewerking van m.n. de wegen binnen de bebouwde kom.
- het aantal mensen dat bloot gesteld wordt aan de risico's van het transport van gevaarlijke goederen aanzienlijk wordt beperkt.
- de geluidsoverlast ten gevolge van het verkeer wordt gereduceerd. Dit blijkt uit de afname van het aantal omwonenden binnen de 50 dB(A)-grenswaardecontour van het onderliggend wegennet. Met name in het westen van de stad is sprake van een grote verbetering.
- de omvang van de uitstoot van milieubelastende stoffen niet wordt vergroot. Door de ligging van de Noordwesttangent is er zelfs sprake van een aanzienlijke daling van het aantal gehinderden binnen de NO₂-grenswaardecontour.

Opgemerkt wordt dat voor de Noordwesttangent geldt dat “meer” weg met name op de ruimtelijke, economische en verkeerskundige doeleinden een toenemend positief effect heeft. Met andere woorden: bij aanleg van een geheel nieuwe weg die is uitgevoerd als een 2x2-strooks autoweg (n2x2) is de bijdrage het grootst.

Ten aanzien van de Spoorlijn Spinder zijn als specifieke subdoelstellingen genoemd:

- bevorderen van het vestigingsklimaat Vossenberg-West door railontsluiting;
- voldoen aan de verplichtingen leveren brandbaar huishoudelijke afval aan AVI Moerdijk, zonder negatieve effecten op de automobilititeit.

Deze subdoelstellingen zijn vooral ‘voorwaardestellend’ en niet toetsbaar op basis van de resultaten van de effectbeschrijving. Doordat de Spoorlijn Spinder een goede, directe verbinding biedt tussen Stortplaats Spinder en Vossenberg-West en de spoorlijn Breda-Tilburg kunnen beide subdoelstellingen in principe worden gehaald.

Gelet op de bijdragen die de weg en het spoor leveren aan de (sub)doelstelling(en) kan geconcludeerd worden dat de komst van de Noordwesttangent en Spoorlijn Spinder voor de verdere ontwikkeling van Tilburg een welhaast noodzakelijke randvoorwaarde is.

De vraag is nu welke uitvoeringswijze het meest geschikt is. Op doelstellingsniveau zijn de ruimtelijke varianten vrijwel niet onderscheidend: alle varianten voldoen in principe. Op basis van ruimtelijke verschillen kan alleen in het noordelijk deel een duidelijke voorkeur worden uitgesproken voor de varianten die uitgaan van een nieuw tracé voor de Noordwesttangent boven de variant die uitgaat van het gebruik van de Dongensweg.

In bijlage 1 is een tabel opgenomen met een overzicht van (onderscheidende) ruimtelijke effecten van de beschouwde varianten.

Uit welke varianten een alternatief het beste kan worden samengesteld is afhankelijk van de afweging die wordt gemaakt: met het oog op alleen natuur en landschap hebben andere varianten de voorkeur dan wanneer bijvoorbeeld het woon- en leefmilieu en de kosten worden meegenomen in de afweging.

Er zijn in dit MER twee alternatieven samengesteld: het meest milieuvriendelijk alternatief en het voorkeursalternatief van de initiatiefnemer.

1.7 Meest milieuvriendelijk alternatief

Het milieu staat centraal

Het Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) is het alternatief waarbij de best bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast. Dat wil zeggen dat natuur en landschap maximaal worden gespaard en ook de kwaliteit van het woon- en leefmilieu wordt gewaarborgd.

De basis voor het MMA wordt gevormd door de probleemoplossende variant per deelgebied die relatief het beste scoren voor de verschillende milieu-aspecten. Aan het MMA is vervolgens een pakket maatregelen toegevoegd om de effecten op

natuur, landschap en het woon- en leefmilieu die niet kunnen worden voorkomen te verzachten of compenseren.

Uitvoering en tracering

Op basis van de effectvergelijking en toetsing aan de doelstelling kan worden geconcludeerd dat het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) is opgebouwd uit de volgende varianten:

- NMz (nieuwe tangent gebundeld met spoor zo zuidelijk mogelijk langs De Mast),
- M (spoorlijn oostelijk van NWT, met ondertunneling van het spoor Tilburg-Breda)
- ZW (westelijk gekoppeld aan bestaande infrastructuur).

Mitigerende en compenserende maatregelen

De effecten op natuur, landschap en woon- en leefmilieu zijn beperkt. Daarom kan worden volstaan met een beperkt aantal maatregelen. Het MMA wordt aangevuld met voorzieningen die de bruikbaarheid van doorsneden verbindingzones (langs Leij en Wilhelminakanaal) voor fauna intact laat. Compensatie van de aantasting van natuurkerngebieden en de landschappelijke inpassing van het tracé van weg en spoor zullen in het kader van de voorbereiding van het Ontwerp-bestedingsplan nader moeten worden uitgewerkt. Het plaatsen van geluidsschermen is niet nodig.

1.8 Voorkeursalternatief

De voorkeur van de gemeente wijkt op twee punten af van het MMA:

- voor het noordelijk deelgebied is in de startnotitie de voorkeur uitgesproken voor variant NMn (noordelijke variant, bundeling met spoor vanaf Vossenberg). Deze voorkeur was gestoeld op een aantal argumenten: een zo gestrekt mogelijk tracé is verkeerstechnisch beter en het geeft ook zoveel mogelijk ruimte voor de ontwikkeling van Spinder Zuid.
- Voor de kruising van de Noordwesttangent met de spoorlijn Breda-Tilburg gaat de voorkeur uit naar een viaduct. De 'milieuwinst' bij uitvoering van een tunnel weegt in de ogen van de initiatiefnemer niet op tegen de bijbehorende kosten.

Na de m.e.r.-procedure zal de **definitieve keuze** voor het tracé aan de orde komen en worden vastgelegd in een bestemmingsplan(nen). In dat kader zal ook een compensatieplan worden opgesteld.

Bijlage 1 Overzicht milieu-effecten

Overzichtstabel (onderscheidende) ruimtelijke effecten

Aspect Criteria	Varianten							
	ND	NMn	NMm	NMz	M	ZW	ZM	ZO
Bodem en water								
bw1 aantasting door zetting (ha)	18,3	28,1	28,0	27,7	35,4	14,1	13,4	14,3
bw2 beïnvloeding bodemkwaliteit (kwal.)	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-
bw3 verandering grondwaterkwantiteit (1000 m3/j)	14,5	16	16,25	16,25	19,25	6	7	7,5
bw4 verandering grondwaterkwaliteit	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-
bw5 aantal kruisingen opp.water	nvt	nvt	nvt	nvt	5	1	2	2
bw6 verandering opp.waterkwaliteit	0	0	0	0	0/-	0/-	0/-	0/-
Geluid								
gl1 oppervlakte 50 dB(A) NWT* (ha)	207	282	299	312	182	176	125	165
gl2 (gewogen) gehinderden NWT (n)	33	21	19	19	480	50	88	74
Ecologie								
es1 ruimtebeslag ecologische structuur (ha)	28	41	35	29	6	1	0	0
es2 verstoring ecologische structuur (ha)	85	117	103	88	0	3	1	0
es3 versnippering ecologische structuur (kwal.)	--	--	--	-	-	--	--	--
na1 ruimtebeslag flora en vegetatie (ha)	0	0	0	0	0	0	0	0
na2 ruimtebeslag fauna (ha)	0	0	0	0	7	9	10	10
na3 verstoring fauna (ha)	0	0	0	0	24	0	0	2
na4 versnippering fauna (ha)	0	0	0	0	0	--	--	--
Landschap e.a.								
l1 aantasting visueel-ruimtelijke structuur (kwal.)	--	-	-	-	-	-	--	--
l2 aantasting functioneel-ruimtelijke structuur	--	-	--	--	-	-	--	--
l3 aantasting geomorfologie (kwal.)	-	0/-	--	-	--	--	-	-
l4 aantasting cultuurhistorie (kwal.)	--	-	-	--	-/-	-	-	--
l5 aantasting archeologie (ha)	0	0	0	0	0	0,4	0,5	1,6
Woon- en leefmilieu								
w1 hinder tijdens de aanlegfase (indicatief)	8	5	4	4	15	7	6	9
w2 verwijderen bestaande bebouwing (n)	1	1	0	0	3	1	1	0
Overige aspecten								
r1 aantasting landbouwgronden (ha)	5	20	20	20	23	12	13	13
r2 doorsnijding van leidingentracés (n)	1	1	1	1	0	1	1	1

*: zonder rekening te houden met artikel 103 van de Wet Geluidhinder (aftrek van de berekende geluidbelasting voor het in de toekomst stiller worden van het wegverkeer door maatregelen aan de motorvoertuigen). Er is (waar nodig) wel uitgegaan van de plaatsing van geluidschermen.

Bijlage 2 Overzichtskaart alternatieven en varianten

