

Advies voor richtlijnen
MER Zuid-Weststructuur
's-Hertogenbosch-Vught

27 april 1990

274-40

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Advies

Advies voor richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport Zuid-Weststructuur 's-HERTOGENBOSCH / [Commissie voor de Milieu-effectrapportage]. - Utrecht : Commissie voor de Milieu-effectrapportage
ISBN 90-5237-137-7

SISO 614.62 UDC [504.064.2:625.7/.8+711.554](492*5200)

Trefw.: milieu-effectrapportage ; 's-Hertogenbosch / wegeaanleg ; 's-Hertogenbosch / bedrijfsterreinen ; 's-Hertogenbosch.



commissie voor de milieueffectrapportage

Aan de gemeenteraden van
Vught en 's-Hertogenbosch
Postbus 90158
5200 MK 's-HERTOGENBOSCH

uw kenmerk
RPorm 052306

uw brief
8 maart 1990

ons kenmerk
U487-90/K1/274-42

onderwerp
milieueffectrapportage
Zuid-Weststructuur 's-Hertogenbosch

utrecht,
27 april 1990

Met bovenvermelde brief verzochten Burgemeester en wethouders van 's-Hertogenbosch de Commissie voor de milieueffectrapportage advies aan U uit te brengen over de richtlijnen voor de inhoud van het milieueffectrapport (MER) ten behoeve van de besluitvorming over de voorgenomen aanleg van de Zuid-Weststructuur c.a. op het grondgebied van de gemeenten Vught en 's-Hertogenbosch.

Hierbij bied ik U het advies van de Commissie aan, overeenkomstig artikel 41n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne. Voor de inhoud van het advies verwijs ik naar de samenvatting, waarin de belangrijkste aandachtspunten uit het advies zijn bijeengebracht.

Daarnaast vraag ik Uw speciale aandacht voor het volgende:

Een belangrijk onderdeel van de Zuid-Weststructuur vormt de aan te leggen structuurweg met 2x2 rijstroken tussen de Vlijmenseweg in 's-Hertogenbosch en de Rijksweg 764 in Vught. In de startnotitie wordt de structuurweg mede gezien als een oplossing voor de verkeersproblemen in de zuid-westelijke sector van 's-Hertogenbosch. Verder vermeldt de startnotitie dat de structuurweg zich onderscheidt van andere tangenten rond 's-Hertogenbosch door het niveau ervan. Het zal geen autosnelweg zijn, maar een weg met een meer stedelijk karakter.

Gezien de ligging van de structuurweg ligt het voor de hand dat deze mede een bovenstedelijke verbindingfunctie gaat vervullen. In haar advies wijst de Commissie er dan ook op dat in het MER duidelijk dient te worden aangegeven in hoeverre sprake zal zijn van een (mogelijk onbedoelde) schakel tussen onderdelen van het rijkswegennet (A2 en A59). De consequenties hiervan voor het verkeersaanbod dienen in het MER zo goed mogelijk te worden aangegeven.

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Advies

Advies voor richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport Zuid-Weststructuur 's-HERTOGENBOSCH / [Commissie voor de Milieu-effectrapportage]. - Utrecht : Commissie voor de Milieu-effectrapportage
ISBN 90-5237-137-7

SISO 614.62 UDC [504.064.2:625.7/.8+711.554](492*5200)

Trefw.: milieu-effectrapportage ; 's-Hertogenbosch / wegeaanleg ;
's-Hertogenbosch / bedrijfsterreinen ; 's-Hertogenbosch.

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
1. INLEIDING	1
2. SAMENVATTING VAN HET ADVIES	2
3. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER	5
4. PROBLEEMSTELLING EN DOEL	6
5. DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN DE REDELIJKERWIJS IN BESCHOUWING TE NEMEN ALTERNATIEVEN	7
5.1 De voorgenomen activiteit	7
5.2 Alternatieven	8
5.2.1 Algemeen	8
5.2.2 Nulalternatief	9
5.2.3 Aanleg- en inrichtingsalternatieven	9
5.2.4 Mobiliteitsgeleidende en milieubeschermende maatregelen	10
5.2.5 Het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast	11
6. TE NEMEN EN EERDER GENOMEN BESLUITEN	12
7. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN DE TE VERWACHTEN ONTWIKKELING VAN DAT MILIEU	14
8. BESCHRIJVING VAN DE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	16
8.1 Algemeen	16
8.2 Geomorfologie, bodem, grond- en oppervlaktewater	16
8.3 Flora, fauna, natuurgebieden	17
8.4 Landschap, visuele en cultuurhistorische aspecten	17
8.5 Geluid	17
8.6 Luchtkwaliteit	18
8.7 Volksgezondheid, leefklimaat en veiligheid	18
9. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN	19
10. OVERZICHT VAN DE LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE	19
11. EVALUATIE ACHTERAF	20
12. SAMENVATTING VAN HET MER	20

BIJLAGEN

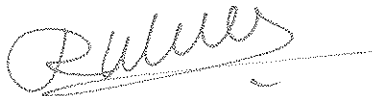
1. Openbare bekendmaking van de terinzagelegging van het milieu-effectrapport in het Klaverblad van 7 maart 1990.
2. Aanbiedingsbrief van het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente 's-Hertogenbosch (kenm. RPorm 052306) van 8 maart 1990 aan de Commissie voor de milieu-effectrapportage bij de toezending van het milieu-effectrapport.
3. Samenstelling van de werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage.
4. Lijst van inspraakreacties.

ADVIES VOOR RICHTLIJNEN
VOOR DE INHOUD VAN HET MILIEU-EFFECTRAPPORT
ZUID-WESTSTRUCTUUR 'S-HERTOGENBOSCH

Advies op grond van artikel 41n, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage) inzake de Zuid-Weststructuur 's-Hertogenbosch;
uitgebracht aan de Gemeenteraden van 's-Hertogenbosch en Vught door de Commissie voor de milieu-effectrapportage, namens deze,

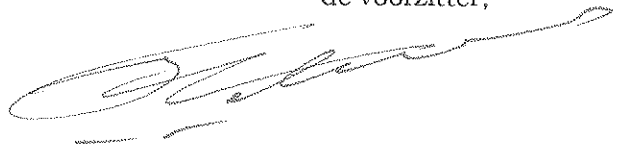
de werkgroep milieu-effectrapportage Zuid-Weststructuur
's-Hertogenbosch,

de secretaris,



drs. R.L.J.M. Klerks

de voorzitter,



ir. K.H. Veldhuis

Utrecht, 27 april 1990

1. INLEIDING

Per brief van 8 maart 1990 (bijlage 1) hebben Burgemeester en Wethouders van de gemeente 's-Hertogenbosch, de Commissie voor de milieu-effectrapportage uitgenodigd advies uit te brengen over de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport (MER) inzake de voorgenomen aanleg en ontwikkeling van de Zuid-Weststructuur c.a. op het grondgebied van de gemeenten 's-Hertogenbosch en Vught. De Zuid-Weststructuur betreft de aanleg van een verbindingsweg (bestaande uit een zuid-westelijke structuurweg door de polder De Gement en een aansluiting op de Parallelweg) en de ontwikkeling van een bedrijventerrein, met een eventuele kantorenlocatie.

Ter ondersteuning van de besluitvorming over de realisering van de Zuid-Weststructuur zal milieu-effectrapportage (m.e.r.) worden uitgevoerd volgens de regels van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm). De m.e.r. zal worden toegepast ten behoeve van de besluitvorming over het op te stellen bestemmingsplan. Het bevoegd gezag voor de vaststelling van het bestemmingsplan wordt gevormd door de gemeenteraden van 's-Hertogenbosch en Vught. Met de openbare bekendmaking op 3 maart 1990 (bijlage 2) is de procedure voor m.e.r. formeel van start gegaan.

Het op te stellen milieu-effectrapport zal dienen ter onderbouwing van de besluitvorming over het bestemmingsplan. Het doel van het advies van de Commissie voor de milieu-effectrapportage is de milieuaspecten van de voorgenomen aanleg en ontwikkeling van de Zuid-Weststructuur af te bakenen en de gewenste inhoud van het MER aan te geven.

Het advies is opgesteld door een werkgroep uit de Commissie voor de milieu-effectrapportage. De samenstelling van deze werkgroep is gegeven in bijlage 3 van dit advies. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de milieu-effectrapportage en wordt daarom verder in dit advies "de Commissie" genoemd. Vertegenwoordigers van de Commissie, het bevoegd gezag en de initiatiefnemer wisselden op 24 april 1990 van gedachten naar aanleiding van een concept van dit advies.

In de volgende hoofdstukken worden de belangrijkste vragen en aandachtspunten genoemd waarop het MER volgens de Commissie ten behoeve van de besluitvorming antwoord zal moeten geven dan wel zal moeten ingaan. Hierbij zijn de inhoudseisen voor een MER volgens artikel 41j van de Wabm gevolgd. Bij de opstelling van het advies zijn de via het bevoegd gezag ontvangen inspraakreacties mede in beschouwing genomen voorzover deze reacties betrekking hebben op de milieuaspecten van het voornemen.

In het advies wordt op een aantal plaatsen naar deze reacties verwezen. Een lijst van de reacties is opgenomen als bijlage 4.

2.

SAMENVATTING VAN HET ADVIES

Ter ondersteuning van de besluitvorming over de aanleg van de zogenoemde Zuid-Weststructuur c.a. zal milieu-effectrapportage (m.e.r.) worden uitgevoerd. Het voornemen omvat de aanleg van verbindingswegen tussen de Vlijmenseweg en de Parallelweg in de gemeente 's-Hertogenbosch en de rijksweg 764 in de gemeente Vught en de ontwikkeling van een bedrijventerrein. De activiteiten vinden met name plaats in de polder De Gement.

De m.e.r. zal worden toegepast ten behoeve van de besluitvorming over het op te stellen bestemmingsplan.

Het doel van het advies van de Commissie voor de m.e.r. is de milieuaspecten van de voorgenomen aanleg en ontwikkeling van de Zuid-Weststructuur af te bakenen en de gewenste inhoud van het milieu-effectrapport (MER) aan te geven.

De belangrijkste onderdelen van dit advies zijn hierna samengevat in de vorm van een aantal vragen en punten waaraan het MER ten behoeve van de besluitvorming aandacht zal moeten geven.

Vorm en presentatie van het MER (hfdst.3)

De milieu-effecten moeten algemeen begrijpelijk worden weergegeven. Belangrijke keuzes, gemaakt tijdens de opstelling van het MER, dienen duidelijk naar voren te komen.

Het MER moet voorzien zijn van een goede samenvatting.

Probleemstelling en doel van de voorgenomen activiteit (hfdst. 4)

Het MER dient een overzicht te geven van de ontwikkelingen die de initiatiefnemer tot de huidige plannen hebben gebracht. Hierbij dient te worden ingegaan op de noodzaak tot de aanleg van de structuurweg als verbindingsweg tussen de Vlijmenseweg in 's-Hertogenbosch en de rijksweg 764 in Vught. Aangegeven dient te worden in hoeverre de structuurweg zal gaan functioneren als ontsluitingsweg voor het zuidwestelijke deel van 's-Hertogenbosch en in hoeverre sprake zal zijn van een (mogelijk onbedoelde) schakel tussen onderdelen van het rijkswegennet. Tevens dient een overzicht te worden gegeven van de behoefteramingen voor een nieuw bedrijven- of kantorenterrein.

De activiteit en de alternatieven (hfdst.5)

De beschrijving van de voorgenomen activiteit met al haar deelingrenen en aspecten dient betrekking te hebben op:

- de aanleg van de structuurweg (2x2 rijstroken);
- de aanleg van het bedrijventerrein;
- de eventuele realisering van kantoren;
- de doortrekking van de parallelweg naar de structuurweg (2x2 rijstroken).

Naast het nulalternatief, waarbij de aanleg van de zuid-weststructuur achterwege blijft, dient het MER een beschrijving te geven van een

nulplus-alternatief (uitgaande van verbeteringen van de verkeerskundige situatie binnen de bestaande infrastructuur).

Als varianten op de voorgenomen activiteit dient het MER een beschrijving te geven van aanleg- en inrichtingsalternatieven.

In het MER dient nagegaan te worden welke maatregelen kunnen worden genomen om de te verwachten milieu-effecten tegen te gaan of te verminderen (mobiliteitsgeleidende en milieubescherpende maatregelen). Hierbij dienen de gevolgen van de aanleg van de structuurweg op de totale mobiliteitstoename nadrukkelijk te worden betrokken, zowel ten aanzien van een inrichtingsvariant voor de structuurweg met 2x1 rijstrook als met 2x2 rijstroken.

Het zogeheten meest milieu-vriendelijke alternatief kan worden beschouwd als een combinatie van de meest milieu-vriendelijke tracékeuze van de structuurweg en aanleg-, inrichtings- en gebruiksvorm van de Zuid-Weststructuur. Daarnaast moet worden nagegaan in hoeverre een verbetering van de verkeerskundige situatie binnen de bestaande infrastructuur tot het meest milieu-vriendelijke alternatief kan worden gerekend.

Te nemen en eerder genomen besluiten (hfdst.6)

In het MER moet worden vermeld ten behoeve van welk besluit het MER is opgesteld en volgens welke procedure het besluit zal worden voorbereid en genomen.

Tevens dient te worden aangegeven welke reeds genomen besluiten of beleidsvoornemens randvoorwaarden of beperkingen stellen aan de besluitvorming.

De bestaande toestand van het milieu (hfdst.7)

De bestaande toestand van het milieu en de te verwachten autonome ontwikkelingen dienen beschreven te worden, voor zover van belang voor de voorspelling van de gevolgen voor het milieu. De Commissie vraagt hierbij voor een aantal aspecten van het studiegebied de aandacht, zoals de geomorfologische en geohydrologische gesteldheid, waaronder de waterhuishoudkundige situatie op de locatie en in de naaste omgeving, de betekenis van de ecosystemen die zullen verdwijnen of worden aangetast, ook in hun onderlinge relaties en het landschap.

De gevolgen voor het milieu (hfdst.8)

Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu dient aangegeven te worden welke voorspellingsmethoden en -modellen worden gebruikt en welke onzekerheden zich daarbij voordoen.

In de paragrafen 8.2 tot en met 8.7 van het advies wordt ingegaan op de te verwachten gevolgen per milieu-aspect, te weten:

- geomorfologie, bodem, grond- en oppervlaktewater;
- flora, fauna en natuurgebieden;
- landschap, visuele en cultuurhistorische aspecten;
- geluid;
- luchtkwaliteit;
- volksgezondheid, leefklimaat en veiligheid.

Vergelijking van de alternatieven (hfdst.9)

Het MER moet een vergelijking van de alternatieven bevatten, met als referentiekader de autonome ontwikkeling van het milieu. De kaders van de ruimtelijke ordening en de normen en streefwaarden van het milieubeleid moeten daarbij worden betrokken.

Overzicht van leemten in kennis en informatie (hfdst.10)

Het MER zal aandacht moeten besteden aan resterende leemten in kennis en aan onzekerheden en aan de betekenis daarvan voor de besluitvorming.

Evaluatie achteraf (hfdst.11)

Het ontbreken van gegevens moet worden betrokken in de opstelling van een evaluatieprogramma. De evaluatie kan worden gecombineerd met een programma van maatregelen voor controle en nazorg.

Samenvatting van het MER (hfdst.12)

De kern van alle hoofdonderdelen van het MER zal duidelijk en overzichtelijk moeten worden samengevat.

3.

VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER

De rol van m.e.r. in de besluitvorming over een voorgenomen activiteit maakt het noodzakelijk dat het MER toegankelijk en begrijpelijk is voor een breed samengesteld gezelschap van betrokkenen: besluitvormende organen, adviserende deskundigen en derden die via de daarvoor bestaande procedures hun invloed willen doen gelden. Elk van deze doelgroepen moet uit het MER de relevante informatie kunnen afleiden en wel zodanig dat men deze informatie ook kan hanteren en desgewenst verifiëren. Dit stelt hoge eisen aan de presentatie van het MER. In verband hiermee beveelt de Commissie het volgende aan:

- De gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en de alternatieven zullen overzichtelijk gepresenteerd en voor alle betrokken partijen toegankelijk moeten zijn. In het MER dient te worden ingegaan op de bij derden levende vragen omtrent het project, zoals die in het kader van de inspraak naar aanleiding van de startnotitie naar voren zijn gekomen. Te sterke vereenvoudigingen enerzijds en slechts voor ingewijden toegankelijke vaktaal anderzijds behoren te worden vermeden. Belangrijke keuzes, gemaakt tijdens de opstelling van het MER, dienen duidelijk naar voren te komen. Indien bij de opstelling van het MER is afgeweken van de richtlijnen, dient dit duidelijk en gemotiveerd te worden aangegeven.
- Het is wenselijk het MER beknopt van opzet te houden en het te voorzien van een goed op de inhoud afgestemde samenvatting. Van belang zijnde leemten in kennis dienen ook in de samenvatting te worden weergegeven.
- Het verdient aanbeveling om de achtergrondgegevens die de conclusies, voorspellingen en keuzes onderbouwen niet in het MER zelf te vermelden, maar zulke informatie in bijlagen op te nemen.
- Achtergrondgegevens die noch in het MER zelf, noch in de bijlagen worden opgenomen, dienen wel beschikbaar te zijn voor geïnteresseerden. In het MER en in eventuele bijlagen dient er naar te worden verwezen.
- Een verklarende begrippenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst zijn in verband met de leesbaarheid van belang.
- Het MER dient bij voorkeur te worden opgebouwd volgens de volgorde zoals aangegeven in artikel 41j, lid 1 van de Wabm.

4. PROBLEEMSTELLING EN DOEL

Artikel 41j, lid 1, onder a van de Wabm:

Een MER bevat ten minste: "*een beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd.*"

Het MER dient een overzicht te geven van de ontwikkelingen die de initiatiefnemer tot de huidige plannen hebben gebracht. Hierbij dient een overzicht te worden gegeven van de besluitvorming tot nu toe en de randvoorwaarden die hieruit voortvloeien, bijvoorbeeld ten aanzien van de tracékeuze.

Bij de beschrijving van de probleemstelling dient te worden ingegaan op de noodzaak tot de aanleg van de structuurweg als een nieuwe verbinding tussen de Vlijmenseweg en de Parallelweg in de gemeente 's-Hertogenbosch en de rijksweg 764 in de gemeente Vught. Daarbij zal tevens duidelijk moeten worden gemaakt in hoeverre de structuurweg zal gaan functioneren als ontsluitingsweg voor het zuid-westelijke deel van 's-Hertogenbosch en in hoeverre sprake zal zijn van een (mogelijk onbedoelde) schakel tussen onderdelen van het rijkswegennet (verbindingsfunctie¹). Tevens dient een overzicht te worden gegeven van de behoefteramingen voor een nieuw bedrijven- of kantorenterrein, met een onderscheid naar type bedrijvigheid en zal aandacht moeten worden besteed aan de in het plangebied voorziene ontwikkelingen in het kader van de plannen van de Nederlandse Spoorwegen (Rail 21).

De formulering van het doel van het project is bepalend voor het kader waarbinnen alternatieven (redelijkerwijs in beschouwing te nemen middelen om het doel te bereiken) dienen te worden beschreven. Een duidelijke en operationele omschrijving van het doel is dan ook noodzakelijk.

¹ Zie ook het gestelde hierover in de reactie van directie Noord-Brabant van Rijkswaterstaat; zie bijlage 4, nr.7.

5. DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN DE REDELIJKERWIJS IN BESCHOUWING TE NEMEN ALTERNATIEVEN

Artikel 41j, lid 1, onder b van de Wabm:

Een MER bevat ten minste: *"een beschrijving van de voorgenomen activiteit en van de wijze waarop zij zal worden uitgevoerd, alsmede van de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen"*.

In het MER moeten de voorgenomen activiteit en de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven worden beschreven en uitgewerkt, voor zover deze relevant zijn voor de besluitvorming. De voorgenomen activiteit is de keuze van de initiatiefnemer uit (elementen) van de verschillende alternatieven. Plannen waarbij het doel dat met de voorgenomen activiteit wordt nagestreefd onvoldoende kan worden bereikt, worden niet als in beschouwing te nemen alternatieven aange-merkt.

5.1. De voorgenomen activiteit

De beschrijving van de voorgenomen activiteit met al haar deelingsrepen en aspecten dient betrekking te hebben op de aanleg van de structuurweg (2x2 rijstroken), de aanleg van het bedrijventerrein, de eventuele realisering van kantoren en de doortrekking van de Parallelweg naar de structuurweg (ook met 2x2 rijstroken).

Globaal kunnen bij de voorgenomen activiteit (of alternatieven) de volgende onderdelen worden onderscheiden:

- verwijdering van begroeiing;
- afvoer van grond ter plaatse van de aan te leggen weggedeelten en het bedrijventerrein en eventueel de opslag van de verwijderde grond;
- ontwatering (zowel tijdens als na de realisatie van de wegverbinding en het bedrijventerrein) en behandeling van het af te voeren hemelwater;
- vergraving, eventueel zandwinning (ook elders) en mogelijk de opslag van ophoogzand of van alternatieve materialen, transport van materiaal naar de plaats van gebruik en verwerken van dit materiaal. Indien gebruik van alternatieve ophoogmaterialen wordt overwogen, dient te worden aangegeven om welke materialen het gaat en moet bij de beschrijving van de milieu-effecten aandacht worden besteed aan de gevolgen van het gebruik van deze materialen;
- aanbrengen van het wegdek en andere verhardingen. De te gebruiken materialen en hun eigenschappen (o.a. verkeersveiligheid, levensduur, geluidproductie) dienen te worden beschreven;
- bouw van kunstwerken en aansluitpunten;
- gebruik en beheer van bermen;
- aanleg of herziening van verkeerstechnische voorzieningen, zoals verkeersgeleiding, bewegwijzering, verkeerslichten, verlichting en geluidwallen;

- bouw/aanleg van servicevoorzieningen, zoals benzinstations, bus-halten en parkeerplaatsen;
- onderhoud van wegen met hun bebakening, markering van servicevoor-zienigen;
- aanleg van (brom-)fietspaden en ongelijkvloerse kruisingen voor het langzame verkeer;
- verbetering van de infrastructuur voor het openbaar vervoer en an-dere maatregelen ter beperking van de automobilititeit;
- natuurbouw, instandhouden en verbeteren van de ecologische infra-structuur.

De beschrijving van de onderdelen zal per tracégedeelte en -variant kunnen worden gegeven.

De Commissie is zich er van bewust dat in dit stadium en in het kader van de onderhavige besluitvorming geen gedetailleerde informatie kan worden gegeven over de exacte inrichting van het bedrijventerrein en de precieze aard en omvang van de bedrijven welke zich hier vestigen. Met inachtneming hiervan zullen de volgende punten aan de orde kunnen komen:

- vergravingen op en rondom de locatie en ook elders ter verkrijging van ophoogzand;
- ontwateringen tijdens en na de aanleg;
- ophogen en bouwrijp maken van het terrein;
- eventuele aanleg van geluidwerende voorzienigen;
- de aanleg van aansluitingen op de bestaande verkeersinfrastructuur en de aanleg van wegen op de locatie;
- de mobiliteits- en bereikbaarheidsprofielen;
- de ligging van de activiteiten ten opzichte van elkaar mede in re-latie tot de eventuele onderlinge hinder;
- de categorie-indeling van de toe te laten bedrijven;
- realisering van de benodigde extra capaciteit voor rioolwaterzuive-ring;
- de aanleg van groenvoorzienigen;
- milieubeschermende maatregelen.

De bovenstaande punten dienen te worden beschreven voor zover dit re-levant is voor de beoordeling van milieu-effecten in het kader van de aan de orde zijnde besluitvorming.

5.2. Alternatieven

5.2.1. Algemeen

De keuze van de alternatieven moet gerelateerd zijn aan de probleem-stelling en het doel van het voornemen. De keuze van de in beschou-wing te nemen alternatieven en varianten dient zorgvuldig te worden gemotiveerd, alsook het selectieproces waaruit een voorkeursalterna-

tief naar voren kan komen danwel bepaalde alternatieven kunnen afvallen. De alternatieven zullen wat betreft diepgang en detaillering vergelijkbaar moeten zijn.

Tot de in ieder geval volgens de Wabm te beschrijven alternatieven behoren het zogeheten nulalternatief en het meest milieu-vriendelijke alternatief.

5.2.2 Nulalternatief

Het nulalternatief behandelt de situatie waarbij de aanleg van de Zuid-Weststructuur achterwege blijft, maar waarbij het gebied zich zal ontwikkelen onder invloed van reeds gaande of voorgenomen activiteiten (autonome ontwikkelingen).

De beschouwingen over de noodzaak van de aanleg van de structuurweg en de berekeningen voor de behoefte aan bedrijventerreinen in de regio, zullen moeten aantonen in hoeverre de aanleg van de Zuid-Weststructuur noodzakelijk is. Uit deze berekeningen en beschouwingen over de belemmeringen en randvoorwaarden zal moeten blijken of het nulalternatief kan worden beschouwd als een reëel alternatief of dat het slechts beschouwd moet worden als een referentiekader voor de vergelijking van de autonome ontwikkeling met de milieugevolgen van de voorgenomen activiteit en de alternatieven.

Naast het nulalternatief dient in het MER een nulplus-alternatief in beschouwing te worden genomen, bestaande uit verbeteringen van de verkeerskundige situatie binnen de bestaande infrastructuur²].

5.2.3 Aanleg- en inrichtingsalternatieven

Ten aanzien van de aanleg van de structuurweg kan, zoals de startnotitie aangeeft, een onderscheid worden gemaakt in:

- een "korte by-pass" naar de Vlijmenseweg ter hoogte van het PNEM-gebouw;
- een "lange by-pass" naar de Vlijmenseweg ter hoogte van het Willem-Alexanderziekenhuis.

De aanleg van de structuurweg waarbij wordt afgezien van de aanleg van een bedrijventerrein en/of kantorenlocatie in de polder de May, dient naar het oordeel van de Commissie als variant bij een lange by-pass in beschouwing te worden genomen.

Ten aanzien van de ontwikkeling van het bedrijventerrein kunnen onderdelen van het project op uiteenlopende manieren worden gerealiseerd. Daarbij valt te denken aan varianten op het inrichtingsplan wat betreft:

- de locaties voor de winning van ophoogzand;

² Hierbij dient tevens te worden ingegaan op de ombouw van het Willems-/Wilhelminaplein; zie ook bijlage 4, nrs. 2, 5 en 8.

- cultuurtechnische maatregelen ten behoeve van het bouwrijp maken van het terrein;
- aansluitpunten aan spoor- en autowegen;
- geluidzones en geluidwerende voorzieningen;
- groenvoorzieningen en overgangszones naar het omringende buitengebied;
- de situering van de verschillende bedrijfscategorieën op het terrein ten opzichte van elkaar (mede met het oog op onderlinge hinderaspecten).

5.2.4 Mobiliteitsgeleidende en milieubeschermende maatregelen

Nagegaan moet worden, welke maatregelen kunnen worden genomen om de te verwachten milieu-effecten tegen te gaan of te verminderen. Hierbij dienen de gevolgen van de aanleg van de structuurweg op de totale mobiliteitstoename nadrukkelijk te worden betrokken, zowel ten aanzien van een inrichtingsvariant voor de structuurweg met 2x1 rijstrook als met 2x2 rijstroken.

Het MER zal moeten aangeven, in welke mate mobiliteitsgeleidende maatregelen kunnen bijdragen aan het oplossen van de geconstateerde milieu-problemen of verkeerskundige knelpunten, bijvoorbeeld:

- bevordering van het gebruik van het openbaar vervoer;
- beperking van de maximumsnelheden;
- carpooling;
- ruimtelijk beleid (bijv.: ruimtelijke spreiding of concentratie van de activiteiten die verkeersstromen veroorzaken);
- verkeersbeheersingssystemen, verkeerssignaleringsystemen en/of netwerkregulering.

Voor milieubeschermende maatregelen kan bovendien gedacht worden aan:

- geluidafschermende maatregelen, zoals ingravingen, schermen en wallen, waarbij op een zo goed mogelijke landschappelijke inpassing moet worden gelet;
- geluidemissie-beperkende maatregelen, zoals geluidarme wegdekken;
- bundeling van tracé-gedeelten met bestaande wegtracé's;
- aanplant van groenstroken (ter beperking van de verspreiding van emissies);
- inpassing van de wegverbinding in het landschap. Hierbij moet onder andere duidelijk worden, of de weg(gedeelten) zodanig in het bestaande landschap kan/kunnen worden ingepast, dat de samenhang tussen typische landschapsvormen (in verband met hun ontstaansgeschiedenis, bewoningsgeschiedenis en grondgebruik) zo min mogelijk wordt verstoord;
- zodanige verdeling van de verschillende werkzaamheden over de seizoenen, dat rekening wordt gehouden met de verstoringgevoeligheid van het ecosysteem. Een voorbeeld is om noodzakelijke tijdelijke peilverlagingen zoveel mogelijk in de nazomer of winter te laten plaatsvinden, omdat dan de effecten op de vegetatie geringer zijn

dan in de zomer. Ook met de broed-en paartijd van verschillende diersoorten kan rekening worden gehouden;

- maatregelen ter behandeling van hemelwater, bijvoorbeeld filtering, voorkoming van infiltratie en afvoer via een impermeabele voorziening naar een waterzuiveringsinstallatie;
- bermbeheer gericht op voorkomen van verkeersslachtoffers onder vogels (o.a. laat maaien);
- maatregelen om bestaande ecotopen te behouden en misschien zelfs te versterken;
- peilbeheer van grond- en/of oppervlaktewater.

5.2.5 Het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast

Artikel 41j, lid 3 van de Wabm:

"Tot de ingevolge het eerste lid, onder b, te beschrijven alternatieven behoort in ieder geval het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast."

Het zogeheten meest milieu-vriendelijke alternatief kan worden beschouwd als een combinatie van de meest milieu-vriendelijke tracékeuze van de structuurweg en aanleg-, inrichtings- en gebruiksvorm van de Zuid-Weststructuur.

Daarnaast moet worden nagegaan in hoeverre verbetering van de verkeerskundige situatie binnen de bestaande infrastructuur tot het meest milieu-vriendelijke alternatief kan worden gerekend.

Bij de opstelling van dit alternatief adviseert de Commissie aandacht te schenken aan de volgende aspecten:

- optimale bescherming van bodem en grondwater bij aanleg, inrichting en gebruik;
- beperking van het wegverkeersgeluid;
- de bereikbaarheids- en mobiliteitsprofielen van het bedrijventerrein met aandacht voor een optimale ontwikkeling van de mogelijkheden voor het openbaar vervoer en het langzame verkeer.

Verder zal dit alternatief zoveel mogelijk moeten vermijden:

- versnippering, biotoopvernietiging en biotoopverkleining;
- aantasting van geomorfologisch waardevolle objecten en structuren;
- aantasting van cultuurhistorische waarden, objecten en structuren.

6. TE NEMEN EN EERDER GENOMEN BESLUITEN

Artikel 41j, lid 1, onder c van de Wabm:

Een MER bevat ten minste: "een aanduiding van de besluiten bij de voorbereiding waarvan het milieu-effectrapport wordt gemaakt, en een overzicht van de eerder genomen besluiten van overheidsorganen, die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven."

In het MER moet worden vermeld ten behoeve van welk besluit het MER is opgesteld en door welke overheidsinstanties dit besluit zal worden genomen.

In dit verband kan worden aangegeven welke mate van detail bij het op te stellen bestemmingsplan zal worden gehanteerd en welke uitvoeringsregels in het geval van een globaal bestemmingsplan zullen worden toegepast.

Tevens wordt beschreven volgens welke procedure het besluit zal worden voorbereid en genomen en welke adviesorganen en -instanties daarbij formeel en informeel betrokken zijn. Verder moet in het MER worden aangegeven welke reeds genomen overheidsbesluiten en welke openbaar gemaakte beleidsvoornemens beperkingen kunnen opleggen of randvoorwaarden stellen aan het betreffende besluit waarvoor het MER wordt opgesteld, dit onder vermelding van de status van deze besluiten. Tenslotte dient te worden aangegeven welke in verband met het project en de milieu-effecten daarvan relevante besluiten in een later stadium nog zullen (moeten) worden genomen.

Om te kunnen bepalen welke randvoorwaarden of beleidsindicaties gelden voor de vaststelling van het bestemmingsplan, dient in het MER aandacht te worden besteed aan ten minste de volgende beleidsvoornemens en -documenten:

- Nationaal Milieubeleidsplan;
- Structuurschema Natuur- en Landschapsbehoud;
- Nationaal Natuurbeleidsplan 1989³];
- Vogelrichtlijn van de EG;
- Structuurschema Verkeer en Vervoer;
- Rail 21;
- Vierde Nota Ruimtelijke Ordening;
- Nota Landelijke Gebieden;
- Streekplan en Uitwerkingsplan Structuurschema Bedrijventerreinen Regio 's-Hertogenbosch alsmede de nota Hoofdlijnen voor de streekplanherziening;
- betreffende bestemmingsplannen van de gemeenten Vught en 's-Hertogenbosch.

3 Zie ook de opmerkingen van de directeur Landbouw, Natuur en Openluchtrecreatie in de provincie Noord-Brabant hierover, bijlage 4, nr. 1.

Met het oog op de besluiten die in verband met het project in een later stadium zullen worden genomen zijn vooral vergunningenprocedures van belang, in het bijzonder op grond van:

- de Wet ruimtelijke ordening;
- de Ontgrondingenwet;
- de Hinderwet;
- de Wet geluidhinder;
- de Wet verontreiniging oppervlaktewateren.

7. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN DE TE VERWACHTEN ONTWIKKELING VAN DAT MILIEU

Artikel 41j, lid 1, onder d van de Wabm:

Een MER bevat ten minste: *"een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, alsmede van de te verwachten ontwikkeling van dat milieu, indien de activiteit noch de alternatieven worden ondernomen."*

De bestaande toestand van het milieu dient te worden beschreven voor zover van belang voor de voorspelling van de gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en de alternatieven.

Voor de beoordeling van de gevolgen van de activiteiten is ook een beschrijving van de te verwachten autonome ontwikkeling van het milieu, indien de activiteit niet zal worden ondernomen, van belang.

Onzekerheden bij deze beschrijving dienen duidelijk te worden aangegeven.

Het verdient aanbeveling om de beschrijving van de ontwikkeling van het milieu op te bouwen aan de hand van een aantal indicatoren voor milieu-omstandigheden en de veranderingen daarin. Aan de hand daarvan kan de toekomstige ontwikkeling van het milieu systematisch worden gevolgd. Hierbij valt met name te denken aan de luchtkwaliteit, bodemkwaliteit, kwalitatieve en kwantitatieve aspecten van het grond- en oppervlaktewater en de vogelstand.

In het algemeen kan worden gesteld dat de omvang van het studiegebied wordt bepaald voor de redelijkerwijs te verwachten reikwijdte van de effecten. Per milieu-aspect (bodem, water, lucht, etc.) kan de omvang van het beïnvloedingsgebied verschillen en (deels) buiten de locatie liggen.

De Commissie vraagt in het MER voor de volgende aspecten van het studiegebied de aandacht:

- geomorfologische gesteldheid, bodemgesteldheid, cultuurhistorische waarden;
- geohydrologische gesteldheid, met name aandacht voor grondwatertrappen, grondwaterkwaliteit in relatie tot de natuurlijke grondwatersamenstelling, grondwaterstromingspatronen met name van het ondiepe grondwater, zowel in horizontale als verticale zin;
- oppervlaktewaterhuishouding van de locatie en de naaste omgeving;
- de luchtkwaliteit, vanwege het wegverkeer, landbouw en industriële activiteiten;
- de in het studiegebied heersende omgevingsgeluidniveau's⁴;
- de betekenis van de huidige ecosystemen die zullen verdwijnen of worden aangetast;

4 Zie ook bijlage 4, nr. 3

- de bestaande ecologische relaties van het gebied met zijn omgeving (ecohydrologie; samenhang van broed-, rust- en fourageergebieden; uitwisseling tussen broedgebieden; trekroutes van dieren);
- de positie van het gebied in de ecologische structuur van de ruime omgeving;
- het landschap met zijn natuurlijke en cultuurhistorische relaties, elementen en relictten, visueel-ruimtelijke kenmerken, de mate van rust en de huidige betekenis van het studiegebied voor onder andere landbouw en recreatie.

Het is van belang het kaartmateriaal bij de beschrijving van de bestaande toestand van het milieu te presenteren op een, afhankelijk van het te beschouwen aspect, voldoende gedetailleerde schaal.

De aanwezigheid van gevoelige en kwetsbare objecten (zoals natuurgebieden, grondwaterbeschermingsgebied e.d.) in het studiegebied verdienen bij bovenstaande beschouwing bijzondere aandacht.

8. BESCHRIJVING VAN DE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

Artikel 4 1j, lid 1, onder e van de Wabm:

Een MER bevat ten minste: *"een beschrijving van de gevolgen voor het milieu, die de voorgenomen activiteit, onderscheidenlijk de alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven."*

8.1 Algemeen

De milieugevolgen zullen per alternatief verschillen. Zowel positieve als negatieve gevolgen voor het milieu dienen in het MER te worden aangegeven.

De te verwachten effecten dienen steeds te worden gerelateerd aan de bestaande toestand en de te verwachten ontwikkeling van het milieu.

In het MER zal moeten worden aangegeven welke methoden en modellen zijn gehanteerd bij het maken van voorspellingen en welke mate van betrouwbaarheid aan deze methoden kan worden toegekend. In dit verband wijst de Commissie op de reeks Voorspellingsmethoden m.e.r. die in opdracht van de Ministeries van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en Landbouw, Natuurbeheer en Visserij is samengesteld.

Bij de beschrijving van de effecten in het MER dient naar het oordeel van de Commissie de meeste nadruk te liggen op onomkeerbare effecten voor met name het landschap, biotische waarden, alsook voor bodem, lucht en geluid. Deze effecten dienen adequaat en, indien de effecten van de alternatieven van elkaar verschillen, per alternatief te worden beschreven. Tevens dient te worden ingegaan op beheersmaatregelen om deze effecten te verminderen.

De gevolgen voor het milieu zullen bij voorkeur (en indien mogelijk) in absolute zin moeten worden beschreven. Dit geldt met name voor die milieu-aspecten, die met prioriteit moeten worden behandeld. Dit is met name van belang voor een zo kwantitatief mogelijke vergelijking van de alternatieven.

8.2 Geomorfologie, bodem, grond- en oppervlaktewater

Het MER zal moeten ingaan op de volgende vragen en punten:

- welke landschapvormen en bijbehorende bodemtypen zullen door de aanleg van de structuurweg en het bedrijventerrein verdwijnen of worden aangetast?
- welke gevolgen heeft het benodigde grondverzet voor de bodemopbouw in het studiegebied?
- welke ontgroningen elders zijn nodig voor het verkrijgen van ophoogzand?
- welke gevolgen voor de waterhuishoudkundige situatie zullen optreden als gevolg van het grondverzet, het opbrengen van ophoogzand en tijdelijke of blijvende wijziging van het grondwaterpeil door bronbemalingen?

- welke blijvende gevolgen voor de grondwaterstand zijn te verwachten na voltooiing van de weg?

8.3 Flora, fauna, natuurgebieden

Voor dit onderdeel van het MER gelden de volgende aandachtspunten:

- op basis van de te verwachten veranderingen in de abiotische hoedanigheden zullen de gevolgen voor de biotische aspecten van de betreffende ecosystemen moeten worden beschreven;
- welke gebieden met waardevolle vegetatie, broedvogels en overige fauna zullen door de activiteit verloren gaan of worden versnipperd?
- welke verstoring van broedvogels (weidevogels, vogels van bos en struweel) en winter- en trekvogels heeft het gebruik van de Zuid-Weststructuur tot gevolg (bijvoorbeeld af te meten aan de dichtheid van vogels in zones grenzend aan de weg)?
- welke ecologische relaties worden door de activiteit onmogelijk gemaakt of verstoord?
- zijn er ook positieve gevolgen te verwachten als gevolg van de activiteit, bijvoorbeeld door toepassing van natuurbouw?

8.4 Landschap, visuele en cultuurhistorische aspecten

- In hoeverre zal het landschapsbeeld van het studiegebied worden veranderd door de aanleg van de structuurweg en het bedrijventerrein (o.a. de mate van horizonvervuiling, veranderingen in het landschapsbeeld)? Het verdient aanbeveling de visueel-ruimtelijke effecten in beeld te brengen met behulp van kaarten, tekeningen, aanzichten of profielen vanuit enkele richtingen of fotomontages op ooghoogte.
- Ten aanzien van de aantasting of verdwijning van elementen door de aanleg van de structuurweg en het bedrijventerrein vraagt de Commissie aandacht voor:
 - * cultureel-landschapspatronen (nederzettingenpatronen, verkavelingspatronen en patronen van wegen en waterlopen);
 - * bouwhistorische elementen (o.a. het voormalige fort Isabella);
 - * archeologische elementen.
- In hoeverre kan de landschapsstructuur van het gebied bij aanleg van de structuurweg en het bedrijventerrein worden versterkt door bijvoorbeeld het aanbrengen van beplantingen en/of aarden wallen?

8.5 Geluid

De geluidbelasting dient te worden bepaald op basis van de aan te leggen wegstructuur. Hierbij dient een inzicht te worden gegeven in de invloed van de verschillende inrichtingsalternatieven op de geluidbelasting. De bepaling, de vergelijking en de beoordeling van de geluidbelasting dient te geschieden met behulp van de regels en de grenswaarden vastgesteld in de Wet geluidhinder.

