

Advies voor richtlijnen voor het
milieu-effectrapport
Woningbouw in Waalwijk West

13 maart 1997

855-32

ISBN 90-421-0169-5
Utrecht, Commissie voor de milieu-effectrapportage.



commissie voor de milieu-effectrapportage

Gemeente Waalwijk
Postbus 10150
5140 GB WAALWIJK

uw kenmerk
690

uw brief
d.d. 17 januari 1997

ons kenmerk
U152-97\Sh\ab\855-33

onderwerp
Advies voor richtlijnen Woningbouw
Waalwijk West

doorkiesnr.
(030) 234 76 54

Utrecht,
13 maart 1997

Met bovengenoemde brief stelde u de Commissie voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid een advies voor richtlijnen uit te brengen voor een milieu-effectrapport (MER) ten behoeve van de besluitvorming over Woningbouw in Waalwijk West. Overeenkomstig artikel 7.14 van de Wet milieubeheer (Wm) bied ik u hierbij het advies van de Commissie aan.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te leveren aan de totstandkoming van de richtlijnen voor het MER. Zij zal gaarne vernemen hoe u gebruik maakt van haar aanbevelingen.

dr. J.T. de Smidt
voorzitter van de werkgroep m.e.r.
Woningbouw Waalwijk West

Advies voor richtlijnen
voor het milieu-effectrapport
Woningbouw in Waalwijk West

Advies op grond van artikel 7.14 van de Wet milieubeheer voor het milieu-effectrapport over
Woningbouw in Waalwijk West,

uitgebracht aan Gemeente Waalwijk door de Commissie voor de milieu-effectrapportage;
namens deze,

de werkgroep m.e.r. Woningbouw Waalwijk West

de secretaris



Ir. I.A. Steinhauer

de voorzitter



dr. J.T. de Smidt

Utrecht, 13 maart 1997

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
Hoofdpunten van het advies	1
1. Inleiding	3
2. Probleemstelling, doel en besluitvorming	4
2.1 Probleemstelling	4
2.2 Doel	5
2.3 Besluitvorming	6
3. Voorgenomen activiteit en alternatieven	6
3.1 Algemeen	6
3.2 Voorgenomen activiteit	7
3.2.1 Natuur, landschap en cultuurhistorie	7
3.2.2 Verkeer	8
3.2.3 Duurzaam bouwen	9
3.3 Alternatieven	10
3.3.1 Referentie	10
3.3.2 Meest milieuvriendelijk alternatief (mma)	11
3.4 Compenserende maatregelen	12
4. Bestaande milieutoestand, autonome ontwikkeling en gevolgen voor het milieu	13
4.1 Algemeen	13
4.2 Gevolgen voor het milieu	14
4.3 Water en bodem	14
4.4 Levensgemeenschappen, ecosystemen en ecologische relaties	15
4.5 Landschap en cultuurhistorie	15
4.6 Mobiliteitseffecten	15
4.7 Woon- en leefmilieu	16
4.8 Duurzaam bouwen	16
5. Vergelijking van alternatieven	17
6. Leemten in kennis	17
7. Evaluatieprogramma	18
8. Vorm en presentatie	18
9. Samenvatting van het MER	19

Bijlagen

1. Brief van het bevoegd gezag d.d. 17 januari 1997, waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen
2. Kennisgeving van de startnotitie in Staatscourant nr. 6 d.d. 9 januari 1997
3. Projectgegevens
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen

HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

Deze milieu-effectrapportage betreft het voornemen om een woningbouwlocatie van 2200 tot 3000 woningen te ontwikkelen. In het op te stellen milieu-effectrapport dient de milieu-informatie te staan die noodzakelijk is om een afgewogen besluit te kunnen nemen.

Het Streekplan bevat een taakstelling om te voorzien in de lokale en regionale woningbehoefte. Deze dient als onderbouwing van de probleemstelling in het MER. De uitgewerkte probleemstelling dient tevens inzicht in de lange termijn te verschaffen om een beeld te krijgen van de noodzaak van levensduurbestendig, aanpasbaar en flexibel bouwen.

Het MER dient een overzicht te bevatten van de meest actuele stand van zaken van projecten, beleid en besluiten die randvoorwaarden stellen aan het voornemen.

In het MER dient expliciet aandacht te worden besteed aan:

- de onderbouwing van de keuze voor de locatie Waalwijk-west; hierbij moeten de onderstaande aandachtspunten worden betrokken:
 - . de landschapsecologische factoren die essentieel zijn voor het duurzaam instand houden en ontwikkelen van het natuurkerngebied en de mogelijke aantasting daarvan door de ingreep in de waterhuishouding;
 - . de verschillen tussen locaties met betrekking tot verkeersinfrastructuur en mobiliteit.

Indien mocht blijken dat de keuze voor de locatie Waalwijk-West duidelijk negatieve milieugevolgen heeft, dan dienen in het MER twee vragen te worden beantwoord:

- . scoort realisering van duurzame woningbouw in vergelijking tot de autonome ontwikkeling gunstiger voor de bovengenoemde landschapsecologische factoren in dat gebied en het hydrologisch daarmee verbonden natuurkerngebied?
- . op grond van welke argumenten (dus niet alleen milieu-argumenten) wordt de keuze voor een minder milieu-gevoelige locatie niet haalbaar geacht?

Indien door de antwoorden in het MER de keuze voor Waalwijk-west niet kan worden onderbouwd, dan zal de vergelijking en afweging van locatie-alternatieven expliciet onderdeel van het MER moeten zijn.

- Bevoegd gezag en initiatiefnemer hebben kenbaar gemaakt het plan zodanig te ontwikkelen, dat de weg waarlangs de planvorming plaatsvindt en de afwegingen en keuzes die gemaakt worden, expliciet zullen worden gemaakt in het MER. Zij hebben daarbij de ambitie dat de woningbouw in het plan tevens kansen biedt aan natuurontwikkeling, leidt tot verbetering van de milieu-situatie en rekening houdt met de aanwezige natuur. Deze ambitie moet concreet en toetsbaar worden gemaakt door de keuze voor optimalisatie van natuurontwikkeling binnen de nieuwe woonwijk en duurzaam bouwen te vergelijken met de keuze voor het bieden van maximale kansen voor natuurontwikkeling in het aangrenzend natuurgebied van Staatsbosbeheer. Deze wijze van planvorming en de hierboven beschreven ambitie moeten leiden tot het ontwikkelen van één (voorkeurs)alternatief in het MER dat tevens het meest milieuvriendelijk alternatief is.

1. INLEIDING

De gemeente Waalwijk heeft het voornemen om in het gebied ten westen van Waalwijk 2200 tot 3000 woningen te ontwikkelen.

Omdat de activiteit het bouwen van meer dan 2000 woningen betreft, is het op grond van het Besluit milieu-effectrapportage (m.e.r.), categorie 11, m.e.r.-plichtig. Het milieu-effectrapport (MER) zal de milieu-informatie leveren die noodzakelijk is voor de besluitvorming over de vaststelling van het bestemmingsplan. De Colleges van de betrokken gemeenten (Waalwijk en Sprang-Capelle) hebben besloten dat de bedoelde bouwlocatie moet worden ontwikkeld in één samenhangend plan dat nadrukkelijk ook rekening houdt met het omliggend gebied. Ten noorden van de beoogde woningbouwlocatie ligt een belangrijk natuurgebied. Gelijktijdig met de stedelijke ontwikkeling zal ook een (versneld) natuurontwikkelingstraject in gang worden gezet. Deze plannen worden in samenhang ontwikkeld in een Masterplan dat voor het totale gebied wordt gemaakt. Het MER zal worden gebruikt om mede richting te geven aan dit plan. Het Masterplan vormt de toelichting van het bestemmingsplan.

Als initiatiefnemer treedt op het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Waalwijk. Bevoegd gezag is de Gemeenteraad Waalwijk.

Per brief van 17 januari 1997^{1]} heeft het bevoegd gezag de Commissie voor de milieu-effectrapportage in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen over de te geven richtlijnen voor de inhoud van het MER. Met de openbare bekendmaking in de Staatscourant nr. 6, d.d. 9 januari 1997 is de m.e.r.-procedure van start gegaan^{2]}. De Startnotitie heeft van 10 januari tot en met 7 februari ter inzage gelegen.

Dit advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage^{3]}. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de milieu-effectrapportage en wordt verder in dit advies 'de Commissie' genoemd. Het doel van dit advies is om de gewenste inhoud van de richtlijnen voor het MER aan te geven.

Bij de opstelling van haar advies heeft de Commissie rekening gehouden met de via het bevoegd gezag ontvangen adviezen, commentaren en opmerkingen^{4]}.

-
- 1 Zie bijlage 1.
 - 2 Zie bijlage 2.
 - 3 De samenstelling hiervan is gegeven in bijlage 3.
 - 4 Bijlage 4 geeft een overzicht van deze reacties.

2. PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BESLUITVORMING

Artikel 7.10, lid 1, onder a van de Wm:

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

Artikel 7.10, lid 1, onder c van de Wm:

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 bestuursorganen, die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven."*

2.1 Probleemstelling

Het Streekplan bevat een taakstelling om te voorzien in de lokale en regionale woningbehoefte. Deze dient als onderbouwing van de probleemstelling in het MER.

De uitgewerkte probleemstelling dient de verwachting over de woningbehoefte (kwantitatief en kwalitatief) op korte (1997-2005) en langere termijn (tot 2030) te bevatten⁵. Inzicht in de lange termijn is wenselijk om een beeld te krijgen van de noodzaak van levensduurbestendig, aanpasbaar en flexibel bouwen. Daarbij moet de toename in de woningvoorraad in de afgelopen 20 jaar worden meegenomen alsmede de verwachte groei vanaf heden, teneinde te kunnen beoordelen of sprake is van een doorgaande trend dan wel een afname van de groei.

In het MER dient in een minimum scenario en een maximum scenario te worden aangegeven welke betekenis deze groei heeft voor Waalwijk voor wat betreft de ligging en dimensionering van deellocaties en de benodigde infrastructuur. Deze scenario's kunnen worden gebaseerd op een integrale gebiedsvisie, zoals de Startnotitie aangeeft. Daarbij worden structuurbeelden opgesteld voor woningbouw én natuurontwikkeling, uitmondend in een ontwikkelingsvisie voor de eerste 1000 te bouwen woningen, welke weer wordt uitgewerkt in deelplannen en bouwplannen.

De Startnotitie vermeldt dat het op te stellen MER het karakter zal hebben van een inrichtings-MER. De locatiekeuze is tot stand gekomen op grond van ruimtelijk-functionele en politiek-bestuurlijke argumenten. Milieu-aspecten zijn daarbij niet aantoonbaar meegewogen. Derhalve dient in het MER aan de orde te komen welke locaties in beeld zijn geweest, op grond van welke argumenten deze zijn afgevallen en of deze argumenten geldig blijven indien milieu-aspecten bij dit afwegingsproces volwaardig worden betrokken. In dit afwegingsproces dient het MER expliciet aandacht te besteden aan:

- recente inzichten over de landschapsecologische factoren die essentieel zijn voor het duurzaam instand houden en ontwikkelen van het natuurkerngebied en de hydrologische samenhang met de omgeving;
- de betekenis van het rivierenlandschap in Waalwijk-Noord;
- recente verkeersstudies, die hebben uitgewezen dat niet alleen de N261 geen extra capaciteit meer heeft, maar dat ook het wegennet aan de

5 Zie ook bijlage 4, inspraakreactie nr. 9, die wijst op een in maart 1997 te verschijnen woningmarktonderzoek voor de regio.

westzijde van Waalwijk volbelast is. Dit brengt met zich mee dat Waalwijk-West nogal wat verkeersinfrastructuur vraagt;

- de noodzakelijke renovatie van de A59 aan de noordzijde van Waalwijk, inclusief de aansluitingen en de brug over het afwateringskanaal. Hierdoor ontstaat de mogelijkheid voor een goede ontsluiting van Waalwijk-Noord;
- de verschillen per locatie in mobiliteit en de ligging ten opzichte van het centrum.

Indien mocht blijken dat de keuze voor de locatie Waalwijk-West duidelijk negatieve milieugevolgen heeft, dan dienen in het MER twee vragen te worden beantwoord:

- a) scoort realisering van duurzame woningbouw in vergelijking tot de autonome ontwikkeling gunstiger voor landschapsecologische factoren in dat gebied en in het hydrologisch daarmee verbonden natuurkerngebied? Het bovengenoemde afwegingsproces kan dan tevens dienen als sterkte-zwakke analyse, waaruit helder wordt waarop bijvoorbeeld mitigerende en compenserende maatregelen zich vooral moeten richten;
- b) op grond van welke argumenten (in de breedste zin van het woord) wordt de keuze voor een minder milieu-gevoelige locatie niet haalbaar geacht?

Indien door de antwoorden in het MER de keuze voor Waalwijk-west niet kan worden onderbouwd, dan zal de vergelijking en afweging van locatie-alternatieven expliciet onderdeel van het MER moeten zijn⁶].

2.2 Doel

Uit de probleemstelling moet een concrete en duidelijke omschrijving van het doel worden afgeleid. Daarbij moeten ook de doelen ten aanzien van milieubescherming en -verbetering worden aangegeven.

Naast het voorzien in de behoefte aan woningen in de regio tot tenminste het jaar 2010, dienen derhalve ook de mogelijkheden te worden benut om in te spelen op de waarden in de omgeving, zoals de lintbebouwing van Sprang, het natuurkerngebied, de hydrologische gesteldheid van het terrein, de langzaam vervoersverbinding via de oude spoorlijn, het slagenlandschap, de relatie met het rivierenlandschap aan de noordzijde van de A59 en met het bos-en duinlandschap aan de zuid-oostzijde van de locatie. Het stedenbouwkundig plan en het natuurontwikkelingsplan dienen daartoe zoveel mogelijk op elkaar te worden afgestemd.

De doelen moeten zodanig zijn beschreven, dat ze kunnen dienen voor de afbakening van te beschrijven alternatieven. Tevens moet worden gestreefd naar toetsbare en zo mogelijk kwantitatieve doelen.

6 Zie bijlage 4, inspraakreactie nr. 5 en 6

2.3 Besluitvorming

Kort moet worden aangegeven welke randvoorwaarden en uitgangspunten (ruimtelijke beperkingen, grens- en streefwaarden, emissies e.d.) gelden bij dit voornemen. Hierbij dient te worden verwezen naar de beleidsnota's, (ontwerp)-plannen en wetten, waarin deze zijn of worden vastgelegd⁷. Aangegeven moet worden of er in (de omgeving van) het studiegebied gebieden liggen, die op grond van milieuaspecten een speciale status in het beleid hebben of krijgen (bijvoorbeeld het gebied in eigendom van Staatsbosbeheer, onderdelen van de provinciale groene hoofdstructuur).

Het MER dient aan te geven dat het is opgesteld voor het vaststellen van het bestemmingsplan en dat het mede richting geeft aan het Masterplan. Tevens kan worden beschreven volgens welke procedure en welk tijdpad dit geschiedt en welke adviesorganen en instanties daarbij formeel en informeel zijn betrokken. Tot slot moeten de besluiten worden aangegeven die in een later stadium nog moeten worden genomen om de voorgenomen activiteit te realiseren en welke randvoorwaarden die stellen aan de eerdere (RO) planfasen.

Aangegeven dient te worden op welke wijze milieu-aspecten doorwerken in het contract met de projectontwikkelaar. Daarbij dient aandacht besteed te worden aan constructie, ligging en materiaalkeuze van de woningen, alsmede aan de mate waarin flexibel gebouwd kan worden, om in een latere fase te kunnen inspelen op marktontwikkelingen en nieuwe milieu-inzichten (aanpasbaar bouwen).

3. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

Artikel 7.10, lid 1, onder b van de Wm:

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."*

Artikel 7.10, lid 3 van de Wm:

"Tot de ingevolge het eerste lid, onder b, te beschrijven alternatieven behoort in ieder geval het alternatief waarbij de nadelige gevolgen voor het milieu worden voorkomen, dan wel, voor zover dat niet mogelijk is, deze met gebruikmaking van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu, zoveel mogelijk worden beperkt."

3.1 Algemeen

De voorgenomen activiteit moet worden beschreven voor zover van gevolgen voor het milieu sprake is. De initiatiefnemer heeft aangegeven dat één alternatief zal worden ontwikkeld in het MER dat tevens het meest milieuvriendelijk alternatief is.

⁷ Ook kan worden gerefereerd aan het convenant duurzaam bouwen dat partijen in Waaiwijk zijn overeengekomen.

Het verdient aanbeveling om onderscheid te maken tussen activiteiten die plaatsvinden:

- in de realisatiefase (inrichting/aanleg), o.a. in verband met bouwverkeer, grondverzet en stofoverlast;
- in de gebruiksfase (gebruik en beheer).

De voorgenomen activiteit betreft de planvorming en planuitwerking van een woningbouwlocatie voor stedelijke uitbreiding van Waalwijk met 2200-3000 woningen. De planvorming wordt gestuurd door planuitgangspunten, die voorzover van gevolgen voor het milieu sprake is kunnen worden onderverdeeld in:

- natuur, landschap en cultuurhistorie;
- verkeer;
- duurzaam bouwen.

Bevoegd gezag en initiatiefnemer hebben kenbaar gemaakt een plan te willen ontwikkelen, waarbij de weg waarlangs de planvorming plaatsvindt en de afwegingen en keuzes die gemaakt worden, expliciet zullen worden gemaakt in het MER.

Bij de planvorming dient een beschrijving te worden gegeven van de ligging van gebieden met verschillende functies (wonen, voorzieningen, verkeer, groen en water) in hun onderlinge samenhang en in samenhang met de omgeving. Daarbij moet in het bijzonder de kwaliteit van het woonmilieu in Waalwijk-west in relatie tot de natuurlijke en landschappelijke omgeving worden uitgewerkt en de mate waarin rekening wordt gehouden met de eigen identiteit en het stedenbouwkundig beeld van Sprang.

3.2 Voorgenomen activiteit

In het hiernavolgende worden voor de beschrijving van de voorgenomen activiteit aandachtspunten gegeven, gerangschikt volgens natuur, landschap en cultuurhistorie, verkeer en duurzaam bouwen. Een beschrijving in de vorm van kaarten met een toelichting verdient hierbij de voorkeur.

3.2.1 Natuur, landschap en cultuurhistorie

- de geplande ingrepen in het grond- en oppervlaktewatersysteem, waarbij de opbouw van de drie watervoerende pakketten in het gebied en de kenmerken van het water in die pakketten moet worden betrokken. Daarbij behoort het aandeel van de kwel uit die drie watervoerende lagen in relatie tot de grondwaterstand in het gehele plangebied;
- de relatie tussen grondwaterstandsverlaging of -verhoging ter plekke van de potentiële bouwlocaties en de omvang van zowel de kwel als van het gebiedsvreemde oppervlaktewater in het volledige plangebied. Hierbij wordt onder plangebied verstaan het totale invloedsgebied van de voorgenomen activiteit. Dit kan zich uitstrekken tot het (waterafhankelijke) natuurontwikkelingsgebied van Staatsbosbeheer⁸];

8 Zie bijlage 4, inspraakreactie nr. 5

- de interactie tussen seizoensfluctuatie in het peil van eventueel te realiseren oppervlaktewaterberging en de kwel in het plangebied;
- grondverzet en grondbalans; indicatie benodigde hoeveelheid en herkomst van de grond;
- de wijze waarop agrarische activiteiten ten noorden van de oude spoorbaan tijdelijk of permanent worden ingepast of worden beëindigd (in het kader van het te ontwikkelen Masterplan);
- de inrichting van de groenstructuur in de woonwijk en mogelijke relaties met het natuurgebied ten noorden van de wijk (wateronttrekking, verdamping, benodigd grondwaterpeil voor groenstructuur, 'groene linten', soortselectie);
- de belangrijkste kenmerken van de voorgenomen beheersmaatregelen in de toekomstige wijk (onkruidbestrijding, bemesting, seizoengebonden grondwaterfluctuaties);
- de wijze van omgaan met bestaande cultuurhistorisch, geomorfologisch en ecologisch waardevolle elementen; de mate waarin het natuurontwikkelingstraject en het bouwproces elkaar kunnen tegenwerken of versterken; wordt natuurontwikkeling binnen de nieuwe woonwijk nagestreefd en/of natuurontwikkeling geoptimaliseerd in het gebied in eigendom bij Staatsbosbeheer;
- de landschappelijke inpassing, waaronder de maximaal toelaatbare bouwhoogte en bebouwingsdichtheden.

3.2.2 Verkeer⁹

- de gehanteerde uitgangspunten voor de verwachte verkeersproductie;
- de verwachte in- en externe verkeersrelaties;
- de mate waarin de inrichting gericht is op een goede bereikbaarheid van de belangrijkste bestemmingen (zoals de voorzieningen in Waalwijk-centrum en de dagelijkse voorzieningen in Sprang) voor het langzaam verkeer;
- het parkeersysteem (bijv. autovrij, luw) en de gehanteerde parkeernormen (inclusief onderbouwning); hierbij moet de aandacht niet alleen uitgaan naar de milieu-effecten, maar tevens naar de extra ruimtelijke kwaliteit die gerealiseerd kan worden;
- de mogelijkheden voor openbaar vervoer op maat, waarbij verder wordt gekeken dan alleen vervoer per bus; in hoeverre kan de nieuwe woonwijk extra draagvlak genereren om de nu marginale openbaar vervoer-verbinding te verbeteren?;
- maatregelen ter beperking van de mobiliteit en bevordering van de verkeersveiligheid zoals 30 km-bepaling in de wijk en verkeersmaatregelen op de af- en aanvoerroutes naar de wijk;
- de mate waarin de locatie en de inrichting leidt tot toename of lokale afname van het verkeer, de verkeersvoorzieningen en de verkeerseffecten in de omgeving;
- mogelijk optredend sluipverkeer als gevolg van capaciteitstekort op het hoofdwegennet;

9 Bij dit onderdeel is het in paragraaf 2.1 'Probleemstelling' genoemde (demografisch) onderzoek van belang, om een beeld te krijgen van de doelgroepen, en te verwachten vervoersbehoefte wonen/werken en wonen/voorzieningen.

- de fasering in de bouw en de consequenties die dit heeft voor het draagvlak van voorzieningen (bijvoorbeeld het openbaar vervoer) en voor de ontsluiting van bestaande bebouwing;
- de dichtheden en locatie van woningen en functiemenging met voorzieningen met als doel de vermindering van de automobilititeit;
- de mate waarin de ten behoeve van de wijk te realiseren fietsverbindingen bijdragen aan het veiliger, comfortabeler en sneller maken van het Waalwijkse en regionale fietsnet.

3.2.3 Duurzaam bouwen

Energie

- omvang van de energievraag per sector (normaal tot zuinig); welke uitgangspunten zijn gehanteerd bij de berekening van de energiebehoefte (Energie Prestatie Norm of aanscherping hiervan);
- opties voor energievoorziening en hoe dit te optimaliseren, waarbij zowel wordt ingegaan op het gebruik van gangbare (gas/elektra) als duurzame bronnen (restwarmte van elektriciteitsproductie, industrie of afvalverbranding, zonne-energie, geothermische energie, biogas uit de voormalige stortplaats in Waalwijk-Noord, wind, warmte) vanwege de mogelijke invloed op de structuur en verkaveling van het plan;
- ruimtelijke randvoorwaarden en hoe deze te optimaliseren om energie-efficiënte energie-voorziening mogelijk te maken:
 - benutten restwarmte (afstandsverwarming);
 - . korte afstand bron en vraag
 - . grote warmtevraag per leidinglengte (hoge dichtheid, efficiënt leidingverloop
 - . weinig kruisingen van leidingen met oppervlaktewater
 - benutten duurzame bronnen/zonne-energie;
 - . richting ontsluitingsstructuur die aansluit bij zuid-oriëntatie gevels/daken
 - . mogelijkheden van opslag van restwarmte en/of zonne-energie
 - . locaties voor opstellen windturbines (langs verkeerszones, op bedrijven-terreinen)
- opties voor een eventuele toekomstige meer duurzame energievoorziening¹⁰⁾ en de benodigde ruimtereserveringen daarvoor.

Afvalbeheer/grondstoffen

- toepassingen van gerecycled materiaal zowel in de inrichtings- als beheerfase;
- de wijze waarop het gebruik van milieugevaarlijke stoffen in de beheerfase tot een minimum beperkt kan blijven;
- inzameling reststoffen;
- initiatieven ter beperking van afvalproductie (hergebruik, voorkomen zwerfafval en illegale stort, met name in het noordelijk gebied);

10 De gekozen stedenbouwkundige structuur ligt er voor ten minste honderd jaar, terwijl een bepaalde wijze van energievoorziening een veel kortere levensduur heeft. Aanscherping van de eisen aan de energievoorziening kan in de toekomst worden verwacht. Hiervoor dient het plan de flexibiliteit/ruimte te bieden.

- ruimtereserveringen voor inzameling van gescheiden afval, aantal fracties dat gescheiden ingezameld zal worden.

Watergebruik¹¹

- toepassing gescheiden watersystemen;
- benutting en berging hemelwater;
- opties voor het beperken van drinkwatergebruik.

Materialen

- minimaliseren oppervlakte voor verharding;
- gesloten grondbalans;
- niet of selectief ophogen.

Flexibiliteit

- hoe gemakkelijk kunnen wijzigingen in uitgiftetempo, type en aantal woningen in het plan worden opgevangen;
- mogelijkheden om in te spelen op veranderingen op de lange termijn (tele-matica, individualisering, levensduur bestendige woningen).

3.3 Alternatieven

De keuze van het voorkeursalternatief, dat volgens de initiatiefnemer tevens het meest milieuvriendelijk alternatief (mma) zal zijn, moet worden gemotiveerd. Hiertoe zullen eerst per milieu-aspect varianten worden ontwikkeld. De meest milieuvriendelijke varianten per milieu-aspect zullen vervolgens worden samengevoegd in één mma. Dit betekent dat de keuzes voor de meest milieu vriendelijk variant per milieu-aspect in het MER moeten worden onderbouwd. Om een onderlinge vergelijking mogelijk te maken moeten de te vergelijken varianten volgens dezelfde methode en tot op hetzelfde detailniveau worden uitgewerkt.

Varianten die ruimtelijke aspecten betreffen, dienen op plattegrond en plan-kaart te worden weergegeven. Visualisaties (in de vorm van montagefoto's en tekeningen) zijn selectief noodzakelijk bij waardevolle aanzichten (relatie met Sprang-Capelle).

3.3.1 Referentie

De Commissie beschouwt het nulalternatief waarbij de voorgenomen activiteit niet plaatsvindt, in relatie tot het doel van het voornemen als niet reëel. Volstaan kan worden met het beschrijven van de huidige milieusituatie, inclusief de autonome ontwikkeling. Milieugevolgen van het in het MER te ontwikkelen alternatief moeten concreet worden gemaakt door vergelijking met deze referentie.

11 Zie ook bijlage 4, inspraakreactie nr. 11, tweede alinea

Het mma moet een reële keuzemogelijkheid bieden voor de besluitvorming en uitgaan van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu waarbij maximale invulling wordt gegeven aan duurzaamheidsaspecten. De Commissie adviseert deze uitgangspunten te hanteren bij een 'actieve' ontwikkeling van het mma, zoals de initiatiefnemer overigens ook van plan is. Een werkwijze zou kunnen zijn dat eerst per milieu-aspect (natuur, landschap en cultuurhistorie, verkeer en duurzaam bouwen) wordt geoptimaliseerd, waarna geïntegreerd wordt en dilemma's worden opgelost en waarbij als laatste stap op haalbaarheid wordt getoetst. Het MER moet daarbij aangegeven welk ambitieniveau (liefst kwantitatief) per milieu-aspect als mma wordt ingezet¹²). Deze werkwijze leidt uiteindelijk tot de keuze voor het mma.

Aandachtspunten zijn naar de mening van de Commissie:

- de kansen die de beïnvloeding van de waterstand, zowel jaargemiddeld als seizoensfluctuatie, ter plaatse van de bouwlocatie heeft op herstel van aanwezige waterafhankelijke natuur, niet alleen in de omgeving van de bouwlocatie, maar vooral ook in het veel ruimere totale plangebied;
- de kansen die dit project biedt om mitigerende maatregelen te treffen (werk met werk maken) teneinde de negatieve gevolgen ontstaan door peilverlaging, ten behoeve van de recent gebouwde woonwijken in Sprang, op de ontwikkeling van natuurwaarden in het plangebied zoveel mogelijk ongedaan te maken;
- hoge bebouwingsdichtheden (deze vormen niet alleen gunstige randvoorwaarden voor de levering van restwarmte, maar ook voor een hoogwaardig voorzieningenniveau -reductie mobiliteit-, voor hoogwaardig openbaar vervoer en voor minder aantasting van het buitengebied);
- dubbel grondgebruik en functiemenging in relatie tot zuinig ruimtegebruik;
- beperking van het watergebruik¹³) door vasthouden van schoon water (toepassen gescheiden afvoersystemen, toepassen van functietoekenning van water van schoon naar vuil, dus meervoudig watergebruik¹⁴));
- voorzieningen ter beperking van het energieverbruik;
- duurzaam materiaalgebruik;
- maatregelen om het autogebruik te ontmoedigen zoals:
 - het realiseren van goede fietsontsluitingen, zowel intern als extern via korte veilige en comfortabele routes;
 - ontwerpen voor het openbaar vervoer door middel van én gestrekte lijnvoering én hoge bebouwingsdichtheden nabij haltes en integratie van voorzieningen met OV-haltes;
 - concentratie van parkeren en het hanteren van een lage parkeernorm.

12 Dit is van belang omdat per milieu-aspect kan worden geoptimaliseerd naar verschillende ontwerpseisen. Voor het thema verkeer kan bijvoorbeeld worden ingezet op draagvlakversterking van het bestaande detailhandelsapparaat. Dit leidt tot minder externe verplaatsingen en daarmee tot minder autokilometers. Een dergelijk ontwerp leidt echter ook tot een andere ontsluitingsstructuur, die wellicht meer autovriendelijk is.

13 Zie ook bijlage 4, inspraakreactie nr. 11, tweede alinea

14 De uitbreiding van het aantal woningen vereist waarschijnlijk ook een uitbreiding van de capaciteit van de rioolwaterzuivering. Door parallel met de nieuwbouw, ook in de bestaande bouw meer regenwaterafvoeren te ontkoppelen en het regenwater in de wijk vast te houden, kan de uitbreiding minder zijn of wellicht achterwege blijven.

- minimaliseren van de negatieve verkeerseffecten op de omgeving.

3.4 Compenserende maatregelen

Artikel 7.10, lid 4 van de Wm:

"het bevoegde gezag kan bepalen dat, indien niet alle nadelige gevolgen voor het milieu kunnen worden beperkt, bij de ingevolge het eerste lid, onder b, te beschrijven alternatieven, tevens de mogelijkheden worden beschreven om door het treffen van voorzieningen of maatregelen elders de resterende nadelige gevolgen te compenseren.

Indien de activiteit effecten heeft in één of meerdere gevoelige gebieden zoals aangeduid in het Structuurschema Groene Ruimte (PKB deel 4, pag. 64) geldt het compensatiebeginsel¹⁵. Dit kan het geval zijn indien wordt gekozen voor optimalisatie van de potenties voor natuurontwikkeling binnen de woonwijk ten koste van het natuurontwikkelingspotentieel in het gebied van Staatsbosbeheer ten noorden van de geplande woonwijk. Het MER zal moeten beschrijven of wezenlijke waarden (zie ook hoofdstuk 4) in dit gebied worden aangetast en zo ja:

- of er een zwaarwegend maatschappelijk belang is voor realiseren van de activiteit in of nabij de gevoelige gebieden (verwezen kan worden naar paragraaf 2.1 probleemstelling);
- of er alternatieve locaties mogelijk zijn waarbij geen wezenlijke waarden worden aangetast. Indien dat het geval is zullen deze locatie-alternatieven moeten worden uitgewerkt op hetzelfde detailniveau als de overige alternatieven (verwezen kan worden naar paragraaf 2.1 probleemstelling);
- welke fysieke compenserende maatregelen genomen kunnen worden, indien ook na het treffen van preventieve en mitigerende maatregelen wezenlijke waarden worden aangetast. Compensatie voor de aantasting van de GHS (=provinciale groene hoofdstructuur) door bebouwing ten zuiden van de spoorlijn kan mogelijk worden gevonden door waterpeilverhoging in het gebied ten noorden van de spoorlijn. Dat impliceert het uitkopen dan wel sluiten van overeenkomsten met lokale veehouders¹⁶.

15 Hierbij kan gebruik worden gemaakt van de volgende publicatie: Ministerie LNV, Directie Groene Ruimte en Recreatie, Uitwerking compensatiebeginsel SGR, oktober 1995

16 Zie bijlage 4, inspraakreactie nr. 5, derde alinea voor een concrete suggestie

4. BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME ONTWIKKELING EN GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

Artikel 7.10, lid 1, onder d van de Wm:

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."

Artikel 7.10, lid 1, onder e van de Wm:

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."

4.1 Algemeen

De bestaande toestand van het milieu in het studiegebied, inclusief de autonome ontwikkeling hiervan moeten worden beschreven als referentie voor de beoordeling van de te verwachten milieu-effecten (referentiesituatie). Daarbij is de autonome ontwikkeling de toekomstige ontwikkeling van het milieu zonder dat de voorgenomen activiteit wordt gerealiseerd. Bij deze beschrijving moet het MER uitgaan van ontwikkelingen van de huidige activiteiten in het studiegebied en van reeds genomen besluiten over nieuwe activiteiten. Hierbij kan worden gedacht aan:

- de uitbreiding van de Efteling en de daarmee gepaard gaande verkeersvraag;
- het capaciteitstekort van de N261 en de mogelijke ombouw tot een weg met ongelijkvloerse aansluitingen;
- de wens om de 'weg om de noord' aan te leggen ten behoeve van de ontsluiting van Sprang-Capelle;
- de ontwikkeling van het natuurkerngebied ten noorden van het spoorbaantracé.

Als niet zeker is of bepaalde ingrijpende activiteiten zullen doorgaan of niet, dan kunnen hiervoor verschillende scenario's worden gebruikt.

Het studiegebied moet op kaart worden aangegeven en omvat de locatie en haar omgeving, voor zover daar effecten van de voorgenomen activiteit kunnen gaan optreden. Per milieu-aspect (lucht, bodem, water, et cetera) kan de omvang van het studiegebied verschillen. Tevens moet op kaart een overzicht worden gegeven van de in het studiegebied gelegen gevoelige gebieden en objecten (zoals het gebied in eigendom bij Staatsbosbeheer).

4.2 Gevolgen voor het milieu

Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu dient ook aan positieve effecten aandacht te worden besteed (zoals het ontstaan van nieuwe natuur in de wijk als gevolg van het 'doorpersen' van kwelwater, de gevolgen van één autovrij/luw beleid op de ruimtelijke kwaliteit van de wijk en afname van hinder en de gevolgen van investeren in duurzame energie op energieverbruik en de vermindering van emissies ten opzichte van gangbare energie-opwekking). De Commissie vraagt in dit MER met name aandacht voor een kwantitatieve beschrijving van de hydrologie met behulp van een voldoende gedetailleerd hydrologisch model, waarmee de effecten van de verschillende varianten op de kwel en op de grondwaterstanden in het plangebied kunnen worden doorgerekend. Tevens moet een kwantitatieve beschrijving worden gegeven van de verkeersbelasting en geluidsbelasting van de diverse wegen in en om de locatie, alsmede de aantallen verplaatsingen en de verdeling over de vervoerwijzen ('modal split', zie ook paragraaf 4.6).

De door de Commissie van belang geachte aandachtspunten worden in de paragrafen 4.3 tot en met 4.8 aangegeven.

4.3 Water en bodem

Voor de huidige situatie dient aandacht besteed te worden aan:

- de hydrologische opbouw van de bodem; dikten en doorlatendheden van de drie watervoerende pakketten, alsmede dikte en weerstand van het dekzand en van de twee tussen de watervoerende pakketten gelegen minder doorlatende lagen;
- de huidige grondwaterstand en de omvang en de verdeling van de drie kwelstromen uit de genoemde watervoerende pakketten over het gehele plangebied in de huidige situatie;
- de stijghoogte in de drie watervoerende pakketten;
- de aanvoer van gebiedsvreemd oppervlaktewater.

Op basis van bovenstaande informatie dient een voldoende gedetailleerd hydrologisch model te worden opgezet van de grondwaterbeweging en de oppervlaktewater aan- en afvoeren in het plangebied. Dit model dient te worden geïkt met voornoemde gegevens van de huidige situatie.

Na ijking van het model dienen de gevolgen van de verschillende varianten op de waterhuishouding zowel op jaar- (droog-gemiddeld-nat jaar) als op seizoensschaal te worden doorgerekend.

In de context van het doel wat wordt nagestreefd (uitgaande van het niet traditioneel ontwateren ten behoeve van woningbouw), wordt specifieke aandacht gevraagd voor het doorrekenen van de gevolgen van maatregelen als:

- geheel of gedeeltelijk ophogen van het maaiveld op de bouwlocaties;
- kruipruimteeloos bouwen;
- verhogen van de grondwaterstand in het zomerseizoen door aanleggen van voldoende grote watervijvers met min of meer constant peil;
- de gevolgen van voornoemde varianten op de verblijftijd en daarmee op de waterkwaliteit in het eerste watervoerende pakket. Die kwaliteit hangt nauw samen met het landgebruik en de bemestingspraktijk in het intrekgebied

van het water in het eerste watervoerende pakket; voor de locatie Waalwijk-west is dat intrekgebied Waalwijk-zuid.
Tenslotte dient aandacht te worden besteed aan de zettingsgevoeligheid van de bodem in relatie tot het grondwaterpeilbeheer.

4.4 Levensgemeenschappen, ecosystemen en ecologische relaties

Ingegaan moet worden op de landschapsecologische relaties binnen de locatie en met de omgeving, met specifieke aandacht voor de soorten die vallen onder de Natuurbeschermingswet.

Een beschrijving dient te worden gegeven van de aanwezigheid en veranderingen van de terrestrische en aquatische natuur door de bestemmingsverandering of indirect als gevolg van een mogelijke verandering van de waterhuishouding, luchtverontreiniging en rustverstoring, ter plaatse zowel als in de omgeving.

Positieve effecten voor de natuur moeten eveneens worden aangegeven.

4.5 Landschap en cultuurhistorie

De bestaande landschappelijke patronen en elementen in het gebied moeten worden beschreven.

Een beschrijving van de geschiedenis van het gebied op hoofdlijnen is mede nuttig als mogelijke basis voor een stedenbouwkundig ontwerp.

Ingegaan dient te worden op mogelijke archeologische vindplaatsen.

Vervolgens kan worden aangeduid en beoordeeld welke visueel-ruimtelijke effecten het gebied op zijn omgeving zal hebben. Het verdient aanbeveling deze effecten niet alleen te beschrijven, maar vooral zo goed mogelijk te visualiseren.

4.6 Mobiliteitseffecten

Met behulp van een model dienen de effecten op de (toename van) (auto)mobiliteit en het gebruik van de meest relevante infrastructuur te worden berekend waarbij uit moet worden gegaan van de huidige en autonome ontwikkeling van de verkeersintensiteiten.

De gehanteerde uitgangspunten bij de modelberekening en de bron van de verkeersprognoses dienen te worden vermeld.

Hierbij moeten ook afgeleide effecten worden beschreven zoals de invloed van de bouwlocatie op de verkeersoverlast in de omgeving, de vergroting van het draagvlak voor openbaar vervoer als geheel, de mogelijkheden om via de locatie het fietsnetwerk te verbeteren en de benutting van stedelijke voorzieningen.

In het bijzonder moet aandacht worden besteed aan de effecten van het ombouwen van de N261 en de consequenties die het niet ombouwen heeft¹⁷].

17 Zie ook bijlage 4, inspraakreactie nr. 11, derde alinea

