

Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport
Bedrijventerrein Werklandschap A58, Tilburg

10 januari 2002

1207-43

ISBN 90-421-0928-9

Utrecht, Commissie voor de milieueffectrapportage.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES	2
3. PROBLEEMSTELLING, DOEL, BELEID EN BESLUITEN	3
3.1 Probleemstelling.....	3
3.2 Doel.....	4
3.3 Beleid en besluiten.....	4
4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	5
4.1 Voorgenomen Activiteit.....	5
4.1.1 Indeling en inrichting.....	6
4.1.2 Ontsluiting van het bedrijventerrein.....	6
4.1.3 Milieuzonering.....	7
4.1.4 Aanleg, realisatie en beheer.....	7
4.1.5 Flexibiliteit en fasering.....	8
4.2 Ontwikkeling alternatieven.....	8
4.3 Nulalternatief.....	10
4.4 Voorkeursalternatief en meest milieuvriendelijk alternatief.....	10
5. BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME ONTWIKKELING EN MILIEUGEVOLGEN	10
5.1 Algemeen.....	10
5.2 Bodem, grond- en oppervlaktewater.....	11
5.3 Ecologie, landschap en cultuurhistorie.....	12
5.4 Woon- en leefmilieu.....	13
6. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN	14
7. LEEMTEN IN INFORMATIE	14
8. EVALUATIEPROGRAMMA	15
9. VORM EN PRESENTATIE	15
10. SAMENVATTING VAN HET MER	16

1. INLEIDING

De gemeenten Tilburg en Gilze en Rijen hebben het voornemen een bedrijventerrein (Werklandschap A58) te ontwikkelen met een oppervlakte van circa 200 hectare.

Ten behoeve van de besluitvorming over het (ontwerp)structuurplan voor de inrichting van bedrijventerrein Werklandschap A58 wordt, gezien de omvang van het terrein van meer dan 150 hectare, een m.e.r.-procedure doorlopen. Bij brief van 8 november 2001 is de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over de richtlijnen voor het milieueffectrapport¹. De m.e.r.-procedure ging van start met de kennisgeving van de startnotitie op 8 november 2001².

Dit richtlijnenadvies is uitgebracht door een werkgroep van de Commissie voor de milieueffectrapportage (verder de Commissie genoemd)³. Het doel van het advies is om aan te geven welke informatie het MER moet bevatten om het mogelijk te maken het milieubelang volwaardig in de besluitvorming mee te wegen.

De Commissie heeft kennis genomen van de inspraakreacties en adviezen⁴, die zij van het bevoegd gezag heeft ontvangen. In dit advies verwijst de Commissie naar een reactie wanneer dit naar haar oordeel:

- informatie bevat die in het MER opgenomen moet worden of die nader onderzocht moet worden, zoals informatie over specifieke lokale milieumomstandigheden;
- belangrijke vragen en discussiepunten naar voren brengt, bijvoorbeeld over te onderzoeken alternatieven.

¹ Zie bijlage 1.

² Zie bijlage 2.

³ De samenstelling hiervan is weergegeven in bijlage 3.

⁴ Bijlage 4 geeft hiervan een overzicht.

2. HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

De gemeenten Tilburg en Gilze en Rijen hebben het voornemen een bedrijventerrein te ontwikkelen langs de A58 met een oppervlak van circa 200 hectare. De Commissie adviseert in het MER met name aandacht te besteden aan:

Onderbouwing voorgenomen activiteit

Het MER moet onderbouwen waarom de gekozen locatie voor het bedrijventerrein 'Werklandschap A58' uit milieuoogpunt een logische en verantwoorde keuze is. De belangrijkste kenmerken van de locaties en de (milieu)argumenten die uiteindelijk hebben geleid tot de keuze dienen in het MER te worden beschreven.

Het MER dient een heldere analyse van de toekomstige vraag naar bedrijventerreinen in de regio te bevatten om de omvang van het voorgenomen bedrijventerrein te onderbouwen. De relatie tussen de vraag en het te realiseren aanbod dient te worden gespecificeerd, zowel qua omvang als typen en milieucategorieën van de te huisvesten bedrijvigheid. Neem bij de onderbouwing van de benodigde omvang ook de beleidsdoelstellingen van de landelijke overheid en provincie Noord Brabant in ogenschouw.

Thematische alternatievenontwikkeling

De Commissie adviseert tenminste drie alternatieven in het MER uit te werken en tegen elkaar af te wegen, met elk een eigen thema:

- natuur en landschap;
- milieu en duurzaamheid;
- leefbaarheid.

Omdat deze thema's tot tegenstrijdige keuzes kunnen leiden bij de uitwerking van het initiatief adviseert de Commissie om de drie alternatieven elk met een thema als leidraad uit te werken. Hiermee worden de keuzemogelijkheden en haar milieueffecten helder in beeld gebracht. Op basis van de drie 'thema'-alternatieven kunnen vervolgens een voorkeurs- en een meest milieuvriendelijk alternatief worden ontwikkeld.

Samenvatting

De samenvatting is het deel van het MER dat vooral wordt gelezen door besluitvormers en insprekers en het verdient daarom bijzondere aandacht. Het moet als zelfstandig document leesbaar zijn voor een brede doelgroep van belangstellenden en belanghebbenden en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER. De samenvatting moet duidelijk kaartmateriaal bevatten.

3. PROBLEEMSTELLING, DOEL, BELEID EN BESLUITEN

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."*

3.1 Probleemstelling

Nut en noodzaak, omvang van het initiatief

In het MER dienen de lokale en regionale ontwikkeling van de vraag naar oppervlakte bedrijventerrein voor de beoogde typen bedrijvigheid te worden onderbouwd. Het gaat daarbij om de vragen:

- voor welke typen bedrijvigheid bestaat ruimtebehoefte?;
- hoe ontwikkelt van elk type bedrijvigheid de behoefte zich in de jaren tot 2007 en jaren daarna?

Breng bij deze onderbouwing een minimum en een maximum scenario in beeld, ten minste uitgaande van de diverse ramingen van de betrokken gemeenten, de Regiovisie Breda-Tilburg, de Structuurvisie Plus en een studie van TNO naar het plan van de Commissie Brokx⁵, het ontwerpstreekplan van de provincie Noord-Brabant en de recente economische ontwikkelingen. Betrek in deze analyse ook de doelstelling van de provincie Noord-Brabant om de uitbreiding van het ruimtebeslag van nieuwe bedrijventerreinen met 30% te beperken en de effecten die realisatie van deze doelstelling heeft op de scenario's. Deze gegevens moeten de voorgenomen omvang van het bedrijventerrein onderbouwen.

Er zal bij de onderbouwing van nut en noodzaak van het initiatief een relatie moeten worden gelegd met herstructurering van bestaande en de mogelijkheden voor intensiever ruimtegebruik op bestaande en nog te ontwikkelen elders gelegen bedrijventerreinen.

Locatiekeuze

In het MER zal de locatiekeuze onderbouwd moeten worden. De Commissie constateert dat de locatiekeuze heeft plaatsgevonden op basis van enkele gemeentelijke studies, waar echter geen m.e.r. aan ten grondslag heeft

⁵ R.M.P.M. Trepels wijst in een inspraakreactie op enkele passages uit genoemde studies.

gelegen⁶. Bij de onderbouwing van de locatiekeuze dient te worden ingegaan op de vraag welke alternatieve locaties in gemeentelijk en regionaal verband zijn onderzocht. Tevens dient inzichtelijk te worden gemaakt of er andere locaties zijn binnen de grenzen van de gemeenten Gilze en Rijen, en Tilburg die kunnen voldoen aan de doelstelling. De belangrijkste kenmerken van deze locaties en de (milieu)argumenten die uiteindelijk hebben geleid tot de keuze voor de locatie Werklandschap dienen in het MER te worden beschreven.

Er dient een relatie te worden gelegd met de categorieën bedrijven die zich zouden moeten gaan vestigen. Zo is het wellicht mogelijk de water- en spoorgebonden bedrijven te concentreren op Vossenbergh en de meer lokale (aan Gilzen gebonden) en kantoorachtige bedrijven te vestigen ten zuiden van de A58 en daarmee de rest van het gebied te sparen.

3.2 Doel

Uit de probleemstelling moet een concrete en duidelijke omschrijving van het doel (of de doelen) worden afgeleid. Daarbij moeten ook de doelen ten aanzien van milieubescherming en -verbetering worden aangegeven. De doelen uit de startnotitie kunnen daarbij als vertrekpunt dienen.

Doelen moeten zodanig worden beschreven, dat ze kunnen dienen voor de afbakening van te beschrijven alternatieven. Alternatieven en varianten moeten op basis van de beschrijving van de doelen getoetst kunnen worden op hun doeltreffendheid.

3.3 Beleid en besluiten

Kort moet worden aangegeven welke randvoorwaarden en uitgangspunten gelden bij dit voornemen. Hierbij dient te worden verwezen naar de beleidsnota's, (ontwerp-)plannen en wetten, waarin deze zijn of worden vastgelegd. De 'hardheid' van de verschillende voorwaarden en de bestuurlijke status van nota's dienen in het MER te worden vermeld, bijvoorbeeld het Ontwerp-Streekplan Noord-Brabant 2002, waarin doelstellingen staan voor toekomstige bedrijventerreinontwikkeling en besluiten inzake de waterhuishouding in het plangebied⁷. Tevens dient daarbij de bestuurlijke status en achtergrond van de 'motie Kern 758' aan de orde te komen, die als separate brief aan de startnotitie is toegevoegd.

Ga ook in op de plannen omtrent de infrastructuur zoals de aanleg van de Noordwesttangent (inclusief fasering daarvan), de plannen voor multimodale voorzieningen op Vossenbergh, de door het Rijk in het NVVP aangegeven grote

⁶ Het Ministerie van LNV adviseert op grond van de onduidelijkheid over de aanvaardbaarheid van het voornemen om een m.e.r. uit te voeren voor de locatiekeuze, alvorens de mogelijke inrichting te onderzoeken. De Provinciale Planologische Commissie Noord-Brabant acht het nodig om bij het op te stellen inrichtings-MER ook aspecten van een locatie-MER te betrekken. Ook de Brabantse Milieufederatie spreekt in haar reactie over locatie-alternatieven.

⁷ Zie inspraakreactie Hoogheemraadschap van West-Brabant.

⁸ De gemeenteraad van Gilze en Rijen heeft in een motie een aantal randvoorwaarden vastgelegd die als bijlage aan de startnotitie zijn toegevoegd.

infrastructurele aanpassingen (onder andere aanpassing van het Wilhelminakanaal en het OV-netwerk Brabantstad). Voorts dient aangegeven te worden welke algemene beleidslijnen NVVP en Vijfde Nota RO geven en wat voor gevolgen dat voor Werklandschap A58 heeft.

Besteed in het MER aandacht aan de beleidsmatige status van de in de startnotitie genoemde cultuurhistorisch waardevolle elementen.

Geef aan of er in (de omgeving van) het studiegebied gebieden liggen, die op grond van milieuaspecten een speciale status in het beleid hebben of krijgen, zoals onderdelen van de ecologische hoofdstructuur, waar ook de ecologische verbindingzones en gemeentelijke ecologische structuren onder vallen. De consequenties hiervan voor de ontwikkeling van alternatieven moeten eveneens worden aangegeven.

Tevens moet beschreven worden welke maatstaven voor de afweging van alternatieven (bijvoorbeeld grens- en streefwaarden) aan het milieubeleid worden ontleend.

Geef in het MER aan dat het is opgesteld voor de besluitvorming over het structuurplan bedrijventerrein Werklandschap A58. 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.

4. 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, en de motivering voor de in beschouwing genomen alternatieven."*

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."

4.1 Voorgenomen Activiteit

Om de milieugevolgen inzichtelijk te kunnen beschrijven verdient het aanbeveling om bij de beschrijving onderscheid te maken tussen activiteiten die plaatsvinden in de realisatiefase (inrichting/aanleg) en de gebruiksfase (gebruik en beheer). Activiteiten in deze fasen kunnen vervolgens worden benoemd zoals "aanleg wegeninfrastructuur", "bouwrijp maken van het terrein" en "beheer van afval en hemelwaterstromen". Voor de onderscheiden deelactiviteiten worden de fysieke ingrepen en emissies (aard en omvang) bepaald.

Bij de uitwerking van de voorgenomen activiteit dient in ieder geval aandacht te worden besteed aan de bouwstenen die in de navolgende paragrafen worden uitgewerkt.

4.1.1 Indeling en inrichting

De ruimtelijke opzet van het plangebied moet in het MER worden beschreven en in kaart worden gebracht, dit mede in relatie tot de ruimtelijke onderlegger (geomorfologische- en landschappelijke structuren en patronen). Daarbij moeten aan de orde komen:

- de aanwezigheid van ruimtelijke elementen, structuren, boven- en ondergrondse infrastructuur waaronder eventuele bebouwing, verkaveling, landschappelijke elementen, hoogspanningsleidingen; eventuele leidingstraten en de wijze waarop deze sturend zijn voor de inrichting van het terrein;
- de verdeling openbare ruimte - uitgeefbare ruimte;
- de verdeling gebouwd - verhard - groen - water;
- de wijze waarop er rekening wordt gehouden met de aanleg van de noordwesttangent;
- het (eventueel gedelegeerde) beheer en verantwoordelijkheden met betrekking tot het waterbeheersysteem binnen het plangebied⁹.

4.1.2 Ontsluiting van het bedrijventerrein

In het MER moet inzicht worden gegeven in:

- de ontsluiting en toegankelijkheid van het bedrijventerrein via de weg¹⁰ (bereikbaarheid), water en rail;
- de omvang van het personen- en vrachtverkeer (onderscheiden naar vervoerwijzen) dat door de activiteit ontstaat en de wegen of routes waarvan dit verkeer gebruik zal maken¹¹ en de groei van intensiteiten als gevolg van de invloed van het bedrijventerrein op bestaande ontsluitende wegen (intensiteiten, congestie); met als onderbouwing van deze cijfers een indicatie van huidige situatie en behoefte raming met betrekking tot het aantal te realiseren arbeidsplaatsen per hectare (eventueel gedifferentieerd naar type bedrijfspcategorie);
- de beoogde uitwerking voor logistiek management, georganiseerd bedrijfsvervoer, vervoersmanagement en lijnvoering en dienstverlening van het openbaar vervoer¹² in relatie tot de interne wegenstructuur en de aansluiting op het bestaande wegennet;
- de ontsluitingsstructuur voor langzaam verkeer (directheid, aantrekkelijkheid, veiligheid en tijdigheid) van zowel interne routes als de aansluiting op het bestaande fietsroutenet.

⁹ Zie inspraakreactie Hoogheemraadschap van West-Brabant.

¹⁰ Zie ook de inspraakreactie van de heer Kuijpers over de toegangsweg voor het zuidelijke deel van het bedrijventerrein.

¹¹ De wijze waarop de prognoses zijn gemaakt dient in het MER (of een bijlage daarvan) te worden aangegeven.

¹² Maar vooral ook de tijdigheid hiervan: kan er op ieder moment gedurende de ontwikkeling van het bedrijventerrein sprake zijn van een goede OV-verbinding?

4.1.3 Milieuzonering

Door middel van zonering dient een contour rondom het terrein c.q. de deelterreinen te worden bepaald waarbuiten geen gevolgen voor omwonenden vanuit een bepaald aspect (bijvoorbeeld geluid¹³, externe veiligheid, stank- en lichthinder) mogen optreden. Bijzondere aandacht dient daarbij uit te gaan naar de gevoelige gebieden en bestemmingen op het bedrijventerrein zelf. De milieudoelstelling kan daarbij per deelgebied (gebied met recreatie, natuurgebied, gebied met bestaande woon- en werkomgeving, te creëren gebieden voor wonen / werken) verschillen. Vervolgens moet worden bepaald op welke delen van het terrein welke categorieën van bedrijvigheid zullen worden toegelaten, in verband met de hinder die zij veroorzaken. Daarbij moet ook de bestaande in te passen bedrijvigheid en andere voorzieningen (camping) betrokken. De optimalisatie van de bestemming en indeling van terreinen en van de ontsluitingsstructuren mag daarbij niet vergeten worden.

Ten behoeve van de zonering dienen gegevens te worden gegenereerd die gebruikt kunnen worden voor zowel interne als externe zonering. Bij interne zonering gaat het om welke categorieën bedrijven zich op welke kavels moeten kunnen vestigen. Bij externe zonering gaat het om welke milieu- en (geluids)-belasting, geen ongewenste invloed heeft op de omgeving.

4.1.4 Aanleg, realisatie en beheer

De aard, omvang en realisatietermijn van de aanleg- en bouwwerkzaamheden moeten in het MER aan de orde komen.

In hoofdlijnen dient te worden aangegeven hoe het plangebied waterhuishoudkundig wordt ingericht (ontwatering en afwatering in relatie met de wijze van bouwrijp maken). Het MER dient aan te geven in welke mate en op welke wijze wordt gestreefd naar een duurzaam watersysteem, waarbij opvang, behandeling en wijze van afvoer van afvalwater- en hemelwaterstromen belangrijke aandachtspunten zijn (relatie Wijckermeer). Ook ontwikkeling van natte natuurelementen kan bijdragen aan realisering van een duurzaam bedrijventerrein.

Daarnaast dient beschreven te worden welke voorzieningen worden getroffen om het waterhuishoudingsstelsel te scheiden van de omgeving (waaronder ook het Wijckermeer) ook in geval van calamiteiten.

Het MER dient aan te geven in welke mate in het plangebied sprake zal zijn van vergraving, vernatting en ophoging. Daarbij dient ook te worden aangegeven op welke wijze gebruik van te hergebruiken materialen (grondbalans, herkomst ophoogzand, bouwmaterialen en materialen in de grond-, weg- en waterbouw) zal worden bevorderd.

¹³ Dit dient op inzichtelijke wijze te gebeuren in de vorm van contouren en concrete geluidbelastingen op de uiterste bebouwingsgrenzen. Naast geluidcontouren dient tevens concreet de toelaatbare geluidbelasting ter hoogte van bestaande en toekomstige (woon-, en werkgebieden) woonbebouwingsgrenzen aangegeven te worden.

In het MER dient te worden ingegaan op de wijze waarop de realisatie van de doelstellingen en ambities zal worden gewaarborgd, ook tijdens het gebruik.

Daarbij dient aandacht te worden besteed aan:

- de wijze van uitgifte en acceptatie-/selectiecriteria;
- de wijze waarop een zo ecologisch en landschappelijk aantrekkelijk mogelijke omgeving wordt gewaarborgd;
- de wijze waarop milieuvriendelijke bedrijfsinterne maatregelen worden gestimuleerd, gericht op het beperken van gebruik van grondstoffen, energie en water en het reduceren van emissies;
- de beheersorganisatie, oftewel de wijze waarop het beheer van het bedrijventerrein wordt georganiseerd. Op welke wijze zal invulling worden gegeven aan park- en vervoersmanagement.

4.1.5 Flexibiliteit en fasering

Onder flexibiliteit wordt hier het vermogen verstaan om zonder aanzienlijke gevolgen voor het milieu tijdens de planfase of de gebruiksfase in te spelen op veranderende maatschappelijke en economische behoeften. Hierbij moet ook de fasering van de aanleg van de noordwesttangent worden betrokken. In het MER dient te worden aangegeven op welke wijze de fasering van aanleg en uitgifte van kavels zowel in ruimte als in tijd zal plaatsvinden. Ga hierbij ook in op de wijze en het moment van de aanleg van groenvoorzieningen en reconstructie van de beken.

Daarnaast dient in het MER te worden aangegeven hoe zal worden omgegaan met onzekerheden, oftewel in hoeverre de gekozen structuur (ontsluiting, water, groen, uit te geven terreinen) geschikt is om wijzigingen in de genoemde behoeften op te vangen.

4.2 Ontwikkeling alternatieven

De keuze van de alternatieven en varianten moet worden gemotiveerd. In het MER zijn vooral de milieuargumenten voor deze keuze van belang.

In §5.3 van de startnotitie worden vier bouwstenen geïntroduceerd voor de ontwikkeling van alternatieven. De Commissie acht een dergelijke thematische aanpak zeer bruikbaar voor de ontwikkeling van de alternatieven, maar meent dat daarvoor in een MER beter met op milieu en natuur toegespitste thema's kan worden gewerkt. Daardoor kan een helder inzicht worden verkregen in de gevolgen van allerlei beleidskeuzes voor het milieu. De Commissie beschouwt de volgende drie thema's als essentieel voor dit project en daarmee richtinggevend voor de ontwikkeling van de drie alternatieven:

- natuur en landschap;
- milieu en duurzaamheid;
- leefbaarheid.

Bij de invulling van een alternatief op het thema natuur en landschap wordt een zwaar gewicht toegekend aan het behoud en de verbetering van ecologische verbindingzones (beken, bosjes en Wijckerplas) zodat er een robuuste EHS ontstaat. Daarnaast dient er aandacht te zijn voor inpassing in het landschap, bijvoorbeeld door aangepaste bouwhoogtes langs de randen van het terrein en behoud van cultuurhistorische elementen. Zo adviseert de

Commissie om bij dit alternatief de open ruimte ten oosten van de Hultensche Leij te sparen en daarmee ruimte te creëren voor een kwalitatief hoogwaardige ecologische verbindingszone.

Aangezien het gebied redelijk ruim begrensd is ten opzichte van de benodigde hectaren, blijft er voldoende ruimte over om een bedrijventerrein in een groene en waterrijke omgeving te realiseren.

Bij het thema milieu en duurzaamheid is het uitgangspunt een zo gering mogelijke milieubelasting in de zin van ruimtegebruik (compact bouwen, intensief en multifunctioneel ruimtegebruik, bouwen in de hoogte en ondergronds), emissies, energiegebruik, watergebruik (zoals maximale infiltratie en retentie van (hemel)water), de wijze van bouwrijp maken en de waterhuishoudkundige inlichting van het bedrijventerrein (aanpassing peilbeheer en partiële of integrale ophoging van het terrein), zo weinig mogelijk vergravingen, weinig afval (hergebruik, preventie, duurzame materialen) en duurzame mobiliteit (maximaal gebruik duurzame vervoerwijzen (langzaam verkeer, openbaar vervoer en transport over water en rail), vervoermanagement, logistiek management).

Het thema leefbaarheid betreft alle directe gezondheids- en hinderaspecten voor gebruikers en bewoners van het terrein en voor omwonenden. Het gaat om geluid, geur/stank, licht, externe veiligheid, verkeersveiligheid, behoud of uitbouw van recreatieve routes naar bestaande recreatieve bestemmingen in de directe omgeving en de situering van de verschillende bedrijfscategorieën op het terrein (grootste hinderveroorzakers centraal).

De Commissie adviseert om bij dit alternatief de toekomstige leefbaarheid van de Hultenseweg af te wegen tegen de benodigde milieuruimte voor bedrijvigheid, en ten behoeve van de leefbaarheid in dit alternatief heldere keuzes te maken. Voorts adviseert de Commissie de ontsluiting van het terrein ten zuiden van de A58 in dit alternatief te optimaliseren om de verkeershinder voor de bewoners van de Gilzebaan te minimaliseren.

Voorts adviseert de Commissie om bij de ontwikkeling van deze alternatieven in beginsel langs twee oplossingsrichtingen uit te werken:

- inzet op een minimaal gebruik van bruto oppervlak, door sterke clustering, gebruik van de verticale dimensie, dubbel ruimtegebruik en door het zoeken naar restruimtes op bestaande of reeds in ontwikkeling zijnde bedrijventerreinen;
- inzet op parkmanagement, waarbij een fraaie en efficiënte opzet van het terrein de inzet is. Bij deze optie is wellicht meer mogelijk voor ecologische ontwikkelingen op het terrein zelf.

Indien één van de ontstane combinaties geen realistische alternatief op kan leveren is uitwerking ervan uiteraard niet nodig. Dit dient dan wel in het MER te worden beargumenteerd. In het MER zijn vooral de milieuargumenten voor deze keuze van belang. Voor onderlinge vergelijking moeten de milieueffecten van de alternatieven volgens dezelfde methode en met hetzelfde detailniveau worden beschreven.

4.3 Nulalternatief

Als het mogelijk is om de doelen van de initiatiefnemer te realiseren zonder dat de voorgenomen activiteit - of een vergelijkbare activiteit - wordt uitgevoerd, is er een reëel nulalternatief. Dit hoeft niet persé 'niets doen' te zijn. Het kan ook gaan om het halen van de doelen door het treffen van maatregelen die een ander karakter hebben dan het voornemen.

Beargumenteer in het MER of er een reëel nulalternatief bestaat. Indien dit het geval is maak dan inzichtelijk welke maatregelen genomen worden om de doelstelling te bereiken. Wanneer dat niet het geval is, gebruik dan de huidige situatie en de autonome ontwikkeling als nulalternatief, en als referentie voor de vergelijking van de milieugevolgen van de alternatieven.

4.4 Voorkeursalternatief en meest milieuvriendelijk alternatief

Op basis van de drie inrichtingsalternatieven kunnen het voorkeursalternatief en MMA ontwikkeld worden. Het MMA kan worden ontwikkeld uit voor natuur/landschap, milieu/duurzaamheid en leefbaarheid het best scorende alternatief of een combinatie van deze alternatieven.

Het MMA moet voldoen aan de doelstellingen van de initiatiefnemer en moet uiteraard binnen haar competentie liggen. Compenserende en mitigerende maatregelen dienen voor alle alternatieven te worden uitgewerkt en niet alleen specifiek voor het MMA.

5. **BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME ONTWIKKELING EN MILIEUGEVOLGEN**

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."

5.1 Algemeen

Bestaande toestand en autonome ontwikkeling

De bestaande toestand van het milieu in het studiegebied, inclusief de autonome ontwikkeling hiervan, moet worden beschreven als referentie voor de te verwachten milieueffecten.

Daarbij wordt onder de autonome ontwikkeling verstaan: de toekomstige ontwikkeling van het milieu, zonder dat de voorgenomen activiteit of een van de alternatieven 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. De Commissie beschouwt de realisatie van de Noordwesttangent en het bedrijventerrein Vossenbergr-West II als onderdeel van de autonome ontwikkeling. Nagegaan moet worden of eventuele vertraging in de realisatie van (delen van) de weg en genoemd bedrijventerrein consequenties hebben voor de planontwikkeling voor het bedrijventerrein Werklandschap A58. Om de robuustheid van het MER te waarborgen adviseert de Commissie om zulke risico's op vertraging in te schatten en scenario's hiervoor in de autonome ontwikkeling te verwerken. Ook onzekere projecten zoals de aansluiting van Werklandschap A58 op het spoornet voor goederenvervoer dienen in deze scenario's als variabel te worden opgenomen.

De omvang en ligging van het studiegebied, die per milieuaspect kan verschillen, moeten op kaart worden aangegeven. Het studiegebied omvat de locatie en haar omgeving, voor zover daar significante milieueffecten als gevolg van de voorgenumen activiteit kunnen optreden.

Tevens moet op kaart een overzicht worden gegeven van de in het studiegebied gelegen gevoelige gebieden, (verblijfs)recreatie- en woongebieden, recreatieve routes, ecologische verbindingen en cultuurhistorisch waardevolle patronen en objecten.

Milieugevolgen

Bij de beschrijving van de milieugevolgen dienen de volgende algemene richtlijnen in acht te worden genomen:

- bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu moet de ernst worden bepaald in termen van aard, omvang, reikwijdte, mitigeerbaarheid en compenseerbaarheid;
- naast negatieve effecten moet ook aan positieve effecten aandacht worden besteed (bijvoorbeeld versterking van natuurwaarden en verbetering van de leefkwaliteit in de stad dankzij bedrijfsverplaatsingen);
- cumulatie van effecten, zoals met de effecten van de Noordwesttangent, de eventuele goederenspoorverbinding, het bedrijventerrein Vossenbergr West II, het vliegveld en de A58;
- de methodieken moeten helder worden beschreven en de uitkomsten dienen controleerbaar te zijn door het opnemen van basisgegevens in bijlagen of expliciete verwijzing naar geraadpleegd achtergrondmateriaal;
- vooral aandacht moet besteed worden aan die effecten die per alternatief verschillen of die welke de gestelde normen (bijna) overschrijden.

5.2 Bodem, grond- en oppervlaktewater

Het MER dient inzicht te geven in de bestaande toestand, autonome ontwikkeling en milieugevolgen van het initiatief voor:

- bodemopbouw en hoogteligging, met specifieke aandacht voor bijzondere reliëfvormen (geomorfologische kenmerken van beekdalen en enken);
- de (geo)hydrologische gesteldheid; met name grondwaterstanden in ruimte en tijd (inclusief bestaande en potentiële overstromingslocaties), en grondwaterstromingssituatie (lokale grondwaterherkomstgebieden) en de veranderingen in de grondwaterstand in ruimte en tijd (o.a. als gevolg van de toename van verhard oppervlak) en het stromingspatroon van grond en oppervlaktewater, met speciale aandacht voor een duurzame waterhuishoudkundige inrichting van het gebied;

- het (kleinschalige) ontwateringspatroon in de beekdalen en kwaliteit van het oppervlaktewater in de drie beken;
- locaties waar sprake is van bodemverontreiniging en de saneringsnoodzaak daarvan;
- locaties waar grondwateronttrekkingen plaatsvinden incl. beschermingszones;
- de geschiktheid van verschillende delen van het studiegebied voor infiltratie van hemelwater;
- de omvang waarin infiltratie van hemelwater op het bedrijventerrein wordt toegepast en de gevolgen hiervan voor het functioneren en de kwaliteit van het water(beheersing)stelsel;
- de gevolgen van calamiteiten voor de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater in en rond het retentiebekken (zandwinplas) en de beken (inclusief overstromingsgebieden). Eventueel aanwezige installaties en voorzieningen ter voorkoming van verontreiniging van het retentiestelsel bij calamiteiten, worden, indien hierbij van belang, toegelicht.

5.3 Ecologie, landschap en cultuurhistorie

Het MER dient inzicht te geven in de bestaande toestand, autonome ontwikkeling en milieugevolgen van het initiatief voor:

- de aanwezigheid van vitale kenmerkende of verstoringsgevoelige fauna (zoogdieren, weide- en bosvogels, amfibieën en reptielen), meer in het bijzonder Rode Lijst- of Habitatsoorten¹⁴ en de eventuele aantasting ervan;
- de aanwezigheid van verstoringsgevoelige flora en vegetatie, meer in het bijzonder kwelindicatoren, soorten van schrale milieu's en/of Rode Lijst of Habitatsoorten;
- de betekenis van het studiegebied vanuit landschapsecologische regionaal perspectief (dat wil zeggen de relatie tussen enerzijds RNLE - Huis ter Heide (Loonsheide), ten noorden van Tilburg en het RNLE - Chaamse bossen-Regte Heide, ten zuiden van Tilburg en de ontwikkelingsmogelijkheden voor nieuwe natuur (inclusief ecologische verbindingzones); ondermeer ook met het oog op de geïsoleerde Boomkikkerpopulatie bij het vliegveld;
- de ecologische systemen in het zoekgebied en relaties met de omgeving, bijvoorbeeld de ecologische corridorfuncties voor water en landnatuur, functies van het zoekgebied als (deel van) het voortplantings- of foerageergebied van verstoringsgevoelige fauna;
- de ecologische effecten van het reguliere gebruik van de zandwinplas als retentiebekken (bijv. door peilfluctuaties);
- de ecologische effecten bij calamiteiten die het waterbeheersingssysteem treffen (vervuiling retentiebekken/overstromingsvlakte);
- de aard, omvang en voorgenomen locatie(s) van de eventueel noodzakelijke compensatie (o.a. conform richtlijnen SGR) voor compensatieplichtige soorten en/of onderdelen van de EHS/GHS dan wel de Groene Mal;
- de bepalende elementen voor de landschappelijke en cultuurhistorische structuur (zoals de oude bebouwingslinten en het oude essencomplex ten westen van de Hultenseweg, kenmerkende structuren die verband houden met het ontwateringsnetwerk [houtwallen, solitaire bomen]);

¹⁴ Zie hiervoor ook de inspraakreactie van de Vereniging Onderzoek Flora en Fauna.

- de landschappelijke gevolgen (structuren, het visuele effect) van het bedrijventerrein in de omgeving, door bijvoorbeeld perspectieftekeningen of fotomontages vanuit enkele gezichtspunten;
- de effecten op het landschapsecologisch systeem, meer in het bijzonder de beekdalen, als gevolg van ruimtebeslag, ophoging, versnippering en verdroging en verstoring door geluid;
- het ruimtebeslag in beekdalen in relatie tot de voorgestelde breedte van de groene corridors langs deze beken;
- de effecten op landschapsbepalende elementen en met name de samenhang daartussen;
- de landschappelijke kwaliteit die ontstaat in het plan- en studiegebied en de beleving van deze kwaliteit;
- de historisch-geografische en archeologische waarden¹⁵;
- de landbouw in het gebied.

5.4 Woon- en leefmilieu

Het MER dient inzicht te geven in de bestaande toestand, autonome ontwikkeling en milieugevolgen van het initiatief voor:

- de ligging en aard van het recreatieve infrastructurele netwerk en de lokale, regionale en nationale betekenis hiervan;
- de geluidscontouren 50, 55 en 60 dB(A) als gevolg van industrielawaai en verkeerslawaai (waaronder de Noordwesttangent en de A58) en het aantal huidige en geprojecteerde woningen binnen die contouren;
- het te verwijderen of te saneren aantal woningen en andere bouwwerken;
- het boven de respectievelijk 40 en 45 dB(A) geluidsbelaste oppervlak natuur- en recreatiegebied;
- de cumulatieve geluidsbelasting van de (gevoelige) functies en gebieden, waarbij de gecumuleerde geluidsbelasting van de verschillende categorieën geluidsbronnen kan worden weergegeven door deze om te zetten in een milieukwaliteitsmaat, zoals omschreven in de publicatiereeks van DGM, verstorings, 4a (september 1993);
- de luchtkwaliteit;
- de externe veiligheidscontouren (individueel en groepsrisico) als gevolg van ondermeer verkeer (waaronder het vliegveld), het munitiedepot en de nieuw te realiseren bedrijvigheid;
- de te verwachten geluids-, trilling- en stofoverlast tijdens de aanlegfase;
- de toename of afname van:
 - de bereikbaarheid;
 - verkeersveiligheid (inclusief effecten van sluiproutes);
 - de ontsluiting van het bedrijvenpark voor (brom)fietsers vanuit de omliggende woonwijken;
- beleving voor bewoners en recreanten zoals het verdwijnen of aanpassen van recreatieve wandel- en fietsroutes, veranderingen in de openheid van het landschap, de barrière werking van het bedrijventerrein en de bijbehorende infrastructuur, sociale veiligheid en lichthinder.

De Commissie beveelt nadrukkelijk aan de effecten op toekomstige woonwijken te beschrijven.

¹⁵ Zie de inspraakreactie van het ROB.

6. VERGELIJING VAN ALTERNATIEVEN

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

Een MER bevat ten minste: *"een vergelijking van de ingevolge onderdeel d beschreven te verwachten ontwikkeling van het milieu met de beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit, alsmede met de beschreven gevolgen voor het milieu van elk der in beschouwing genomen alternatieven."*

De milieueffecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten onderling én met de referentie(s) worden vergeleken. Doel van de vergelijking is inzicht te geven in de mate waarin, dan wel de essentiële punten waarop, de positieve en negatieve effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven verschillen. Vergelijking moet bij voorkeur op grond van kwantitatieve informatie plaatsvinden. Bij de vergelijking moeten de doelstellingen en de grens- en streefwaarden van het milieubeleid worden betrokken. Voor onderlinge vergelijking moeten de milieueffecten van de alternatieven volgens dezelfde methode en met hetzelfde detailniveau worden beschreven.

Hoewel dit geen verplicht deel van het MER uitmaakt, beveelt de Commissie aan een indicatie te geven van de kosten van de verschillende alternatieven.

7. LEEMTEN IN INFORMATIE

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

Een MER bevat ten minste: *"een overzicht van de leemten in de onder d en e bedoelde beschrijvingen [d.w.z. van de bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling daarvan, resp. van de milieueffecten] ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens."*

Het MER moet aangeven over welke milieuaspecten geen informatie kan worden opgenomen vanwege gebrek aan gegevens. Deze inventarisatie moet worden toegespitst op die milieuaspecten, die (vermoedelijk) in verdere besluitvorming een belangrijke rol spelen. Op die manier kan worden beoordeeld, wat de consequenties moeten zijn van het gebrek aan milieu-informatie.

Beschreven moet worden:

- welke onzekerheden zijn blijven bestaan en wat hiervan de reden is;
- in hoeverre op korte termijn zou kunnen worden voorzien in de leemten in informatie;
- de consequenties die leemten en onzekerheden hebben voor het besluit.

8. EVALUATIEPROGRAMMA

Artikel 7.39 van de Wm:

"Het bevoegd gezag dat een besluit heeft genomen, bij de voorbereiding waarvan een milieu-effectrapport is gemaakt, onderzoekt de gevolgen van de betrokken activiteit voor het milieu, wanneer zij wordt ondernomen of nadat zij is ondernomen."

De gemeenteraden van Tilburg en Gilze en Rijen moeten bij het besluit over het ontwerpstructuurplan aangeven op welke wijze en op welke termijn een evaluatieonderzoek verricht zal worden om de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken en zo nodig aanvullende mitigerende maatregelen te treffen. Het verdient aanbeveling, dat de gemeente Tilburg in haar coördinerende rol in het MER reeds een aanzet tot een programma voor dit onderzoek geeft, omdat er een sterke koppeling bestaat tussen onzekerheden in de gebruikte voorspellingsmethoden, de geconstateerde leemten in kennis en het te verrichten evaluatieonderzoek.

9. VORM EN PRESENTATIE

Bijzondere aandacht verdient de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de alternatieven. De onderlinge vergelijking dient bij voorkeur te worden gepresenteerd met behulp van tabellen, figuren en kaarten. Voor de presentatie beveelt de Commissie verder aan om:

- het MER zo beknopt mogelijk te houden, onder andere door achtergrondgegevens (die conclusies, voorspellingen en keuzen onderbouwen) niet in de hoofdtekst zelf te vermelden, maar in een bijlage op te nemen;
- een verklarende woordenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst bij het MER op te nemen;
- bij gebruik van kaarten recent kaartmateriaal te gebruiken, topografische namen goed leesbaar weer te geven en een duidelijke legenda erbij te voegen. Indien in de tekst namen worden gebruikt moeten deze ook op de kaart zijn te vinden;
- illustratie met kaartbeelden verdient waar mogelijk aanbeveling omdat daarmee zichtbaar wordt gemaakt wat de gevolgen voor de inrichting van het terrein zijn wanneer een thema centraal wordt gesteld.

10. SAMENVATTING VAN HET MER

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

Een MER bevat ten minste: *"een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het milieu-effectrapport en van de daarin beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de beschreven alternatieven."*

De samenvatting is het deel van het MER dat vooral wordt gelezen door besluitvormers en insprekers en het verdient daarom bijzondere aandacht. Het moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER. De Commissie beschouwt de samenvatting als een essentieel onderdeel van het MER. Daarbij moeten de belangrijkste zaken zijn weergegeven, zoals:

- de hoofdpunten voor de besluitvorming;
- de voorgenomen activiteit en de alternatieven;
- de belangrijkste effecten voor het milieu bij het uitvoeren van de voorgenomen activiteit en de alternatieven;
- de vergelijking van de alternatieven en de argumenten voor de selectie van het MMA en het voorkeursalternatief;
- belangrijke leemten in kennis.