

RICHTLIJNEN VOOR DE INHOUD
VAN HET MILIEUEFFECTRAPPORT (MER)
WONINGBOUWLOCATIE ZUIDBROEK

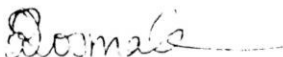
R9001786.D01

Februari 1999

VERANTWOORDING:

Titel: Richtlijnen MER Woningbouwlocatie Zuidbroek (Apeldoorn)
Opdrachtgever: Gemeente Apeldoorn
Auteur(s): ir. W.A. van Vilsteren

Projectnummer: 9001786
Projectleider: mw. mr. E.M. van Rosmalen (telefoonnummer: 0570-699838)

Handtekening: 

Datum: 10-2-99

COLOFON:

Tauw bv
Handelskade 11
7417 DE DEVENTER
Telefoon 0570-699911
Fax 0570-699666

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

Tauw bv beschikt over de volgende certificaten: NEN-EN-ISO 9001, VCA** en KOMO-asbestinventarisatie. De meet- en inspectiediensten van Tauw zijn geaccrediteerd (STERIN I057). Deze accreditaties zijn op de werkzaamheden van toepassing tenzij in dit rapport anders is aangegeven.

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
HOOFDPUNTEN UIT DE RICHTLIJNEN	4
1 INLEIDING	5
2 PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BESLUITVORMING	7
2.1 Probleemstelling	7
2.2 Doel	7
2.3 Te nemen en (consequenties van) genomen besluiten	7
3 VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	9
3.1 Algemeen	9
3.2 Thema's en bouwstenen	9
3.3 Voorgenomen activiteit	10
3.4 Alternatieven	10
3.4.1 Aard van de alternatieven en varianten	10
3.4.2 Nulalternatief	11
3.4.3 Meest milieuvriendelijke alternatief/milieuvriendelijke koersvarianten	11
4 Bestaande milieutoestand, autonome ontwikkeling en milieueffecten	13
4.1 Energie en mobiliteit	13
4.2 Bodem en water	14
4.3 Landschap en cultuurhistorische elementen	14
4.4 Lucht	14
4.5 Geluid	14
4.6 Veiligheid	15
4.7 Woon- en leefmilieu	15
4.8 Levende natuur	15
5 VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN	17
6 LEEMTEN IN INFORMATIE	17
7 EVALUATIEPROGRAMMA	17
8 VORM EN PRESENTATIE	18
9 SAMENVATTING VAN HET MILIEUEFFECTRAPPORT (MER)	18

Bijlage: commentaarnota op inspraakreacties

HOOFDPUNTEN UIT DE RICHTLIJNEN

Deze richtlijnen geven aan welke onderwerpen aan de orde moeten komen in het milieueffectrapport (MER) dat wordt opgesteld ten behoeve van de besluitvorming over de woningbouwlocatie Zuidbroek. Overeenkomstig de inhoudseisen voor een MER die in de Wet milieubeheer zijn opgenomen, worden richtlijnen gegeven voor de beschrijving van:

- probleemstelling en doel: waarom wordt de woningbouwlocatie Zuidbroek ontwikkeld?
- beleidskader: overzicht van al genomen besluiten die van invloed (kunnen) zijn voor Zuidbroek én een overzicht van nog te nemen besluiten;
- bestaande milieutoestand en autonome ontwikkelingen: hoe ziet het milieu er nu uit en hoe zou het er over 10 á 20 jaar uitzien als de woningbouwlocatie niet zou worden ontwikkeld?
- voorgenomen activiteit en alternatieven: beschrijving van de plannen en van de verschillende manieren om de nieuwe woonwijk in te richten; hierbij wordt aangesloten bij de (verdere uitwerking van de) ruimtelijke koersen uit het planologisch spoor;
- milieugevolgen van de alternatieven: niet alleen negatieve effecten komen aan de orde in het MER, er moet ook onderzocht worden hoe positieve milieueffecten kunnen worden bereikt;
- vergelijking alternatieven en samenstelling meest milieuvriendelijke alternatief: beoordeling van de alternatieven op hun milieuaspecten om op basis daarvan te kunnen beschrijven hoe de woonwijk vanuit milieuoogpunt het beste kan worden ingericht;
- leemten in informatie vanwege het ontbreken van (actuele) gegevens of vanwege onzekerheden in voorspellingen;
- overige aspecten: de richtlijnen geven tot slot enkele handreikingen voor het opstellen van de samenvatting en voor de vorm en presentatie van het MER.

1 INLEIDING

De gemeente Apeldoorn heeft het voornemen om 3000 à 5000 woningen in het gebied Zuidbroek te laten bouwen. Hiervoor wordt een bestemmingsplan opgesteld. Voor de opstelling van dit bestemmingsplan wordt milieueffectrapportage toegepast. Hierbij is de gemeente zowel initiatiefnemer als bevoegd gezag. De rol van initiatiefnemer wordt vervuld door het college van burgemeester en wethouders; de rol van bevoegd gezag door de gemeenteraad.

De m.e.r.-procedure ging van start met de kennisgeving van de startnotitie in het *Huis aan Huis* van 8 juli 1998.

Drie inspraakreacties/adviezen zijn ontvangen van:

- Wijkraad/bewonersplatform Zevenhuizen;
- Ministerie van Landbouw Natuurbeheer en Visserij(LNV) Directie Oost en
- Commissie voor de m.e.r.

De reacties zijn samengevat in een commentaarnota en in de bijlage van deze notitie weergegeven. Op verzoek zijn de reacties in te zien dan wel te verkrijgen. In de volgende hoofdstukken zijn de onderwerpen beschreven waaraan het MER aandacht moet besteden. Het advies van de Commissie voor de m.e.r is als basis gebruikt.

2 PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BESLUITVORMING

2.1 Probleemstelling

In een probleemstelling moet worden beschreven voor welke (bestaande en/of toekomstige) knelpunten het voornemen een oplossing moet bieden.

Uit de startnotitie blijkt dat Apeldoorn, om aan de geraamde woningbehoefte te kunnen voldoen, niet alleen zal moeten inbreiden, maar ook uitbreiden. Tevens is duidelijk op grond van welke overwegingen de locatie Beemte/Zuidbroek in de Ruimtelijke Ontwikkelingsvisie en in het Streekplan is aangeduid als uitbreidingslocatie. De startnotitie geeft een ruime marge voor het aantal woningen aan. Het MER moet aangeven:

- welke beleidsruimte vanuit het VINEX-uitvoeringsconvenant en de gewestelijke VINEX-taakstelling bestaat voor het te realiseren aantal woningen in Zuidbroek;
- welke relatie bestaat tussen de woningcapaciteit van Zuidbroek en de benutting van locaties die in de Ruimtelijke Ontwikkelingsvisie van de provincie Gelderland zijn opgenomen.

Op grond van een hiermee onderbouwde bandbreedte voor het te realiseren woningaantal in Zuidbroek, zal het MER inzicht moeten geven in de samenhang tussen milieueffecten en de beneden- respectievelijk bovengrens voor het woningaantal. Als dit niet duidelijk is, zal in het MER van een laag en van een hoog woningaantal moeten worden uitgegaan.

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. Doelen moeten zodanig worden beschreven, dat ze kunnen dienen voor de afbakening van te beschrijven alternatieven. In de startnotitie wordt opgemerkt dat een duurzame inrichting een uitgangspunt is bij de planontwikkeling.

Kort moet worden aangegeven welke randvoorwaarden en uitgangspunten (ruimtelijke beperkingen, grenswaarden 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 vastgelegd. Een indeling aan de hand van 5 thema's (stedelijk water, natuur en landschap, verkeersstructuur, energie en ruimtegebruik) in de startnotitie is zinvol.

De consequenties hiervan voor de ontwikkeling van alternatieven moeten eveneens worden aangegeven.

2.3 Te nemen en (consequenties van) genomen besluiten

Het MER dient aan te geven dat het is opgesteld voor het vaststellen van een bestemmingsplan door de gemeenteraad van Apeldoorn. 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.

Het verdient aanbeveling om in het MER aan te geven welke informatie uit het MER voor welke fase van plan- en besluitvorming relevant is.

Omdat het bestemmingsplan naar verwachting een globaal karakter zal hebben, kan niet alle informatie uit het MER zijn weerslag vinden in dit bestemmingsplan. Aangegeven kan worden welke informatie uit het MER gebruikt wordt voor het bestemmingsplan en hoe deze daarin wordt opgenomen (plankaart, voorschriften, toelichting); en welke informatie benut wordt voor de verdere planuitwerking en hoe die wordt vastgelegd (uitwerkingsregels, evaluatieprogramma m.e.r.).

De startnotitie geeft aan, dat de locatie voor de nieuwe woningbouwlocatie vastligt op grond van het Structuurplan, de Ruimtelijke Ontwikkelingsvisie, het VINEX-convenant en het Streekplan. Het MER hoeft daarom geen locatie-alternatieven te beschouwen. Wel dient het MER de overwegingen bij de keuze van Zuidbroek te vermelden; de nadruk ligt daarbij op de milieuoverwegingen.

3 VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

3.1 Algemeen

Uit de startnotitie blijkt dat de initiatiefnemer de bedoeling heeft om het MER in te zetten voor het bereiken van een milieukwaliteit die past in de doelstelling van duurzame ontwikkeling van het plangebied. Daarmee staat in het MER de inrichting – in brede zin – van de woningbouwlocatie Zuidbroek centraal.

3.2 Thema's en bouwstenen

De startnotitie concretiseert het begrip 'duurzame ontwikkeling' in relatie tot het MER aan de hand van vijf thema's. De betreffende thema's vertegenwoordigen groepen van variabelen die samenhangen met de milieugevolgen.

Het volgende overzicht bevat – rekening houdend met het plangebied – suggesties voor de uitwerking van de vijf thema's uit de startnotitie, aangevuld met thema's stedenbouwkundige opzet en fasering.

stedenbouwkundige opzet (in Startnotitie ruimtegebruik genoemd)	- gemiddelde bebouwingsdichtheid (met consequenties voor oppervlaktebeslag) en lokale variaties in dichtheid (in relatie tot openbaar-vervoergebruik en routes voor gevaarlijke stoffen) - mate van 'groene dooradering' van de wijk en gedogen van spontane ecologische ontwikkelingen - parkeergelegenheid (met consequenties voor oppervlak en draagvlak openbaar vervoer) - bouwhoogte (met consequenties voor beschaduwing/passieve zonne-energie en oppervlaktebeslag) - functiemenging: in hoeverre worden in de woonwijk ook andere functies toegestaan?
stedelijk waterbeheer	- ophogingen op delen van het gebied waar hoog waterpeil een probleem voor woningbouw vormt, versus aanpassing van grondwaterpeil; grondbalans (en evt. kwaliteiten van ophooggrond/zand)/huizen zonder kruipruimte of op palen - dubbel waterleidingstelsel (met scheiding huishoudwater of gietwater, en drinkwater) of enkel¹; - capaciteit rioleringsstelsel (afhankelijk van aanleg wadi's, overstorten, relatie verhard oppervlak/inzigtigsmogelijkheden, enz.) - capaciteit en vormgeving oppervlaktewaterstelsel (inclusief oevers) binnen de woonwijk en aansluiting op de omgeving - mate waarin lozingen en overstorten plaatsvinden; watergangen die water afvoeren naar het plangebied - afkoppelen van vuilwaterbronnen en gebruik van schoonwaterbronnen

¹Hierbij dienen uiteraard ook de voorwaarden voor een goede voorziening voor de brandweer te worden beschouwd.

natuur en landschap	- inpassing landschappelijke en cultuurhistorische elementen; - overgang naar de omgeving en aansluiting op groene zones/ecologische (hoofd)structuur; - verhouding natuurfuncties/gebruiksfuncties (incl. recreatie) - inspelen op de ecologische potenties: vooral op het aan het oppervlak komen van kwelwater - relatie met reliëf, geohydrologie en bodemsamenstelling - aansluiting op oude kavelpatronen - stedenbouwkundig landschap en mate waarin dit door bewoners kan worden aangepast
verkeer	- interne en externe auto-ontsluiting; - autoluwe inrichting (o.a. parkeerdichtheid, goede ligging van voorzieningen t.o.v. OV-ontsluiting) ; - voorzieningen voor openbaar vervoer, ander collectief personenvervoer, langzaam verkeer, voetgangers; - relatieve lengte (en vormgeving) van de auto-ontsluiting versus de langzaam-verkeerontsluiting en busroutes;
energie	- keuzen op stedenbouwkundig niveau; - keuzen op niveau van individuele woningen; - keuzen ten aanzien van het verkeer; - keuzen in de opwekking en de distributie van energie (bronnen);
fasering	- (eventueel tijdelijke) inpassing van bestaande bebouwing en bestaande functies - flexibiliteit in uitgiftetempo; mogelijkheden voor aanpassing van woningtypen/aantal woningen

3.3 Voorgenomen activiteit

De voorgenomen activiteit zal slechts in algemene zin beschreven kunnen worden, waardoor deze niet geschikt is voor een beschrijving van milieueffecten zoals die voor de alternatieven is vereist, noch als referentie kan dienen. In plaats daarvan kan de voorgenomen activiteit helder maken welke randvoorwaarden en algemene uitgangspunten ten grondslag liggen aan de alternatieven en varianten.

3.4 Alternatieven

3.4.1 Aard van de alternatieven en varianten

Voor de alternatieven wordt uitgegaan van de 'ruimtelijke koersen' zoals geformuleerd in de *Nota van Uitgangspunten*. Bij de uitwerking van de ruimtelijke koersen (Weefsel, Eilanden en Groene Scheg) wordt een milieumaximalisatie uitgevoerd. Daarbij wordt in ieder geval gebruik gemaakt van de bouwstenen en varianten, die in het kader van de werksessies rondom de bovengenoemde thema's zijn verzameld.

Dit leidt tot drie integrale scenario's: ruimtelijke koersen, waarin duurzaamheid als volwaardig ontwerpaspect is meegenomen. Deze scenario's zijn het vertrekpunt voor het MER, zij vormen de alternatieven. De bouwstenen/varianten worden

hierop nogmaals geprojecteerd en de milieueffecten worden hiervan in het MER onderzocht. Aangezien de ruimtelijke koersen al een hoog ambitieniveau hebben wat betreft duurzaamheid, kan het milieuonderzoek worden beschouwd als optimalisatiestudie. Het hoofddoel hiervan is te komen tot een meest milieuvriendelijk alternatief. Dit vraagt om een nauwe wisselwerking tussen de stedenbouwkundige bureaus, die de ruimtelijke koersen uitwerken en het milieubureau dat zich bezighoudt met het opstellen van het MER.

3.4.2 Nulalternatief

De startnotitie gaat er terecht van uit dat er geen reëel nulalternatief is. Volstaan kan worden met het beschrijven van de huidige milieusituatie, en de autonome ontwikkeling.

Milieugevolgen van alternatieven moeten concreet worden gemaakt door vergelijking met deze referenties.

3.4.3 Meest milieuvriendelijke alternatief/milieuvriendelijke koersvarianten

Het meest milieuvriendelijke alternatief (mma) moet:

- realistisch zijn, dat wil zeggen: voldoen aan de doelstellingen van de gemeente, alsmede binnen de gemeentelijke competentie liggen;
- uitgaan van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu;
- gericht zijn op het behalen van een maximale milieuwinst.

Het is mogelijk dat per koers een milieuvriendelijke variant ontwikkeld wordt. Het kan echter zijn, dat deze varianten onderling niet vergelijkbaar zijn, milieuvriendelijk zijn voor totaal verschillende milieuaspecten, en niet gecombineerd kunnen worden (een hoge dichtheid kan uit een oogpunt van energiebeperking of mobiliteit bijvoorbeeld gunstig zijn, maar uit een oogpunt van leefbaarheid/geluid ongunstig). Het is ook mogelijk dat toch door samenvoegen van elementen uit de verschillende koersen één mma kan worden geformuleerd.

Samenvattend kunnen er drie situaties optreden:

- 1) er zijn drie gelijkwaardige, maar niet op één noemer te brengen milieuvriendelijke varianten;
- 2) één van deze drie varianten is duidelijk te identificeren als mma;
- 3) één van de drie varianten kan worden gebruikt als basis om – via extra maatregelen en keuzen – een mma te formuleren.

Als er drie milieuvriendelijke varianten worden uitgewerkt, dan dient het MER de verschillen in 'milieubalans' tussen deze milieuvriendelijke varianten helder te verklaren. Deze situatie laat in de fase van besluitvorming overigens ruimte aan het bevoegd gezag om te bepalen welk belang wordt gehecht aan specifieke milieugevolgen.

Bij het bepalen van het mma moet gelet worden op:

- de inpassing van de *stortplaats* in het wijkmilieu: milieurisico's elimineren, toegankelijk maken, deklaag inrichten ten behoeve van natuur, of van recreatie, of van beide functies;

- benutten van de *kwelstroom* die in de wijk aan het oppervlak treedt ten behoeve van groen/blauwe dooradering van de wijk volgens ecologische inrichtings- en beheersprincipes. Dit zou kunnen resulteren in een kwelafhankelijk stads-ecosysteem dat een habitat biedt voor bedreigde soorten van schoonwatermilieus en de wijkbewoners voorziet van een bijzonder leefmilieu met helder water en een gevarieerde visstand.

4 Bestaande milieutoestand, autonome ontwikkeling en milieueffecten

De bestaande toestand van het milieu in het studiegebied, inclusief de autonome ontwikkeling hiervan, moet worden beschreven als referentie voor de te verwachten milieueffecten. Dit betekent dat dezelfde milieugegevens moeten worden gepresenteerd voor enerzijds de bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling en voor anderzijds de milieugevolgen van de alternatieven.

Onder de autonome ontwikkeling wordt 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. 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 de omgeving daarvan, voor zover daar effecten van de voorgenomen activiteit kunnen gaan optreden. Per milieuaspect (lucht, bodem, water, enz.) 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.

Een aantal milieueffecten hangt nauwelijks samen met de keuze van een alternatief; die worden veeleer bepaald door de besluiten die volgen op de vaststelling van het bestemmingsplan. Voor zover deze milieueffecten in het MER aan de orde moeten komen, kunnen ze 'eenmalig' afzonderlijk belicht worden en hoeven niet voor elk/e alternatief/variant opnieuw beschreven te worden.

4.1 Energie en mobiliteit

In aanvulling op de startnotitie zijn de belangrijkste punten waaraan aandacht besteed moet worden bij de beschrijving van de bestaande milieutoestand, de autonome milieuontwikkeling en de milieueffecten:

- *mobiliteit*: verhoudingen tussen autoverkeer, langzaam verkeer en openbaar vervoer;
- *energie*:
 - brandstofverbruik voor de mobiliteit;
 - de hoeveelheid benodigde energie, de energievoorzieningen in de wijk;
 - ruimtereservering en flexibiliteit voor een toekomstig zuiniger en duurzaam energieverbruik;
 - mogelijke energiebronnen.

Een aantal aspecten wordt via de VPL-studie Zuidbroek en een Energiescan ingebracht in het MER.

4.2 Bodem en water

In aanvulling op de startnotitie zijn de belangrijkste punten waaraan aandacht besteed moet worden bij de beschrijving van de bestaande milieutoestand, de autonome milieuontwikkeling en de milieueffecten:

- ligging van het freatisch vlak;
- kwel- en infiltratiepatronen;
- oppervlaktewaterkwaliteit (vooral voedingsstoffen en zuurstofbindende stoffen) en de consequenties in termen van doorzicht en groei van (emerse en submerse) planten en van waterfauna;
- risico's van verontreiniging van grond- en/of oppervlaktewater vanuit de voormalige stortplaats (vooral nutriënten, organische toxinen, zware metalen);
- grondbalans.

4.3 Landschap en cultuurhistorische elementen

In aanvulling op de startnotitie moet bij de beschrijving van de bestaande milieutoestand, de autonome milieuontwikkeling en de milieueffecten ook aandacht worden besteed aan cultuurhistorische en archeologische elementen en patronen en aan de aanwezigheid en stroming van beken.

4.4 Lucht

In aanvulling op de startnotitie zijn de belangrijkste punten waaraan aandacht besteed moet worden bij de beschrijving van de bestaande milieutoestand, de autonome milieuontwikkeling en de milieueffecten:

- de emissie van CO₂ binnen de gemeentegrenzen;
- de concentraties langs de wegen van CO, NO_x, SO₂, zwarte rook en benzeen, voor zover het verkeer op deze wegen significant wordt beïnvloed door de woningbouwlocatie. Een invloed van 20% toename of afname van het verkeer mag daarbij als ondergrens worden gebruikt.

4.5 Geluid

In aanvulling op de startnotitie zijn de belangrijkste punten waaraan aandacht besteed moet worden bij de beschrijving van de bestaande milieutoestand, de autonome milieuontwikkeling en de milieueffecten:

- de geluidsbelasting op de gevels langs de wegen waarop het verkeer significant² toe- of afneemt;
- de ligging van de 55- en de 65-dB(A)-contour.

Indien relevant moeten ook de contouren van industrielawaai en het luchtvaartlawaai worden weergegeven.

Een belangrijk aandachtspunt is het vliegveld Teuge. Het MER moet aangeven van welke ontwikkeling van het vliegverkeer van en naar Teuge wordt uitgegaan. Als hierover onvoldoende duidelijkheid bestaat om de alternatieven te kunnen ontwikkelen c.q. beoordelen, zouden ten minste de extreme, maar nog waarschijnlijke,

²Zie hierboven over de grens van significantie.

situaties moeten worden aangenomen in twee scenario's.

4.6 Veiligheid

In aanvulling op de startnotitie zijn de belangrijkste punten waaraan aandacht besteed moet worden bij de beschrijving van de bestaande milieutoestand, de autonome milieuentwikkeling en de milieueffecten:

- verkeersveiligheid: het aantal ongevallen op de wegen waar het verkeer significant toe- of afneemt;
- sociale veiligheid: een kwalitatieve beschrijving van de ligging en de aard van sociaal onveilige punten voor vooral fietsers en voetgangers;
- externe veiligheid: de ligging van de risicocontouren, zie ook paragraaf 4.5 (vliegverkeer Teuge).

4.7 Woon- en leefmilieu

In aanvulling op de startnotitie zijn de belangrijkste punten waaraan aandacht besteed moet worden bij de beschrijving van de bestaande milieutoestand, de autonome milieuentwikkeling en de milieueffecten:

- geluidhinder en veiligheid als gevolg van de ontsluiting en het gekozen stratenpatroon;
- hinder (stank, stof, geluid) van bestaande bedrijvigheid in of nabij het plangebied. De milieugevolgen van het wegverkeer dienen te worden beschreven in relatie tot de snelheden van het verkeer (geluid, hinder en energieverbruik)

4.8 Levende natuur

In aanvulling op de startnotitie zijn de belangrijkste punten waaraan aandacht besteed moet worden bij de beschrijving van de bestaande milieutoestand, de autonome milieuentwikkeling en de milieueffecten:

- aanwezigheid van (half-)natuurlijke ecotopen (oppervlaktewater en vuilstort meegerekend);
- aanwezigheid van Rodelijstsoorten of beschermde soorten binnen deze ecotopen of daarbuiten met nadruk op soorten die indicatief zijn voor goede milieukwaliteit zoals de klimopwaterranonkel.

Hierbij kan voor bestaande milieutoestand uitstekend gebruik worden gemaakt van het landschapsecologisch onderzoek dat heeft plaatsgevonden³.

Speciaal bij biologische effecten kan sprake zijn van veranderingen, die zich pas op lange termijn manifesteren.

³Rapportage van het landschapsecologisch onderzoek in het gebied Beemte, Broekland, Woudhuis. H. Cuppen, A. van Tetering, P. Veen en G. Blankema, 1994. Gemeente Apeldoorn.

5 VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN

De milieueffecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven (en varianten) 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.

Bij dit project is vooral belangrijk dat de vergelijking van alternatieven en varianten wordt gekoppeld aan een analyse van de verschillen en dat wordt aangegeven op welke mechanismen de verschillen berusten. Die analyse moet ook worden gebruikt bij een actief zoeken of identificeren van een mma (dan wel, bij gebrek hieraan, de milieuvriendelijke varianten der drie koersen).

6 LEEMTEN IN INFORMATIE

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 milieuinformatie.

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;
- hoe ernstig leemten en onzekerheden zijn voor het te nemen besluit;
- de consequenties die leemten en onzekerheden hebben voor het besluit.

7 EVALUATIEPROGRAMMA

De gemeente Apeldoorn moet bij het besluit 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 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.

De aanzet voor de evaluatie kan bijvoorbeeld gericht worden op mobiliteit en op waterkwaliteit/-kwantiteit.

8 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 wordt verder aanbevolen om:

- het MER zo beknopt mogelijk te houden, onder andere door achtergrondgegevens (die conclusies, voorspellingen en keuzen onderbouwen) niet in de hoofdttekst 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.

9 SAMENVATTING VAN HET MILIEUEFFECTRAPPORT (MER)

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. 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/varianten en de argumenten voor de selectie van de milieuvriendelijke varianten of het mma en het voorkeursalternatief;
- belangrijke leemten in kennis.

BIJLAGE 1
COMMENTAARNOTA OP INSPRAAKREACTIES

Commentaarnota
Inspiraakreacties en adviezen startnotie m.e.r.
woningbouwlocatie Zuidbroek te Apeldoorn

1. Inleiding

In het kader van de startnotitie m.e.r. Zuidbroek zijn van de volgende instanties adviezen/reacties ontvangen:

1. LNV Directie Oost
2. Wijkraad/bewonersplatform Zevenhuizen
3. Commissie voor de milieueffectrapportage

LNV heeft per brief (d.d 4 november 1998) laten weten geen commentaar te hebben op de startnotitie.

In deze commentaarnota is beschreven hoe met de inspraakreactie van de Wijkraad/bewonersplatform Zevenhuizen en het advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage is omgegaan in de richtlijnen.

2. Commentaar op inspraakreacties

In haar brief van 27 augustus 1998 laat de Wijkraad/bewonersplatform Zevenhuizen weten dat zij op de hoogte gehouden willen worden. Zij wensen alle relevante stukken te ontvangen.

De reactie gaat ondermeer in op de procedure, huidige milieutoestand, verkeer(ontsluiting), energie, natuurwaarden en woonkwaliteit.

1. De procedure

De wijkraad zal op de hoogte worden gehouden van de voortgang van de totstandkoming van het milieueffectrapport (MER) en krijgt in ieder geval officieel de gelegenheid om tijdens de inspraakprocedure te reageren op het plan.

Het stedenbouwkundig dat uiteindelijk uit zal monden in een bestemmingsplan wordt momenteel voorbereid. Ook hierop zal inspraak mogelijk zijn.

Momenteel worden het MER en het Stedenbouwkundig plan die samen moeten leiden tot het uiteindelijke bestemmingsplan uitgewerkt.

2. Huidige toestand en autonome ontwikkeling

De opmerkingen over de begrenzingen van het gebied, bestaande toestand van bodem en water, natuurwaarden en de ontwikkelingen op Teuge zijn onderdeel van het MER. In de hoofdstukken 3 en 4 van de richtlijnen wordt daar uitvoerig op ingegaan.

3. Verkeer(ontsluiting)

In de brief wordt ingegaan op:

de verkeersontsluiting tijdens de bouwfase;

de wijze van ontsluiting van de wijk en

het voorkomen van afwenteling van verkeersproblemen op de wijk Zevenhuizen en de Muziekburch.

Deze aspecten zijn onderdeel van het MER, zie ondermeer 4.1, 4.4, 4.5 en 4.7 van de richtlijnen.

4. Energie

Energie is één van de speerpunten van Zuidbroek. Het spreekt voor zich dat gebruik gemaakt wordt van de opgedane ervaringen in de wijk Osseveld en Woudhuis. Daarnaast worden ook specifieke kansen voor energie onderzocht, zie paragraaf 4.1 van de richtlijnen.

5. Woonkwaliteit

De toekomstige bewoners moeten zich plezierig voelen in de nieuwe wijk. Dit betekent dat er voorzieningen moeten zijn, dat het er veilig is en dat men plezierig woont in een aantrekkelijke duurzaam ingerichte omgeving. Om een zo optimaal mogelijke mix te krijgen wordt het stedenbouwkundig model en het MER gelijk op ontwikkeld.

2.1 Commissie voor de milieueffectrapportage

Het advies van de Commissie m.e.r. is gebruikt als basis voor de richtlijnen. In grote lijnen is het advies van de Commissie overgenomen. Op enkele onderdelen is een nuancering c.q. redactionele wijziging aangebracht.

Op één punt is het advies van de Commissie m.e.r niet gevolgd. De Commissie doet een voorstel voor de uitwerking van de verschillende MER-alternatieven en varianten en de wisselwerking/optimalisatie van de ruimtelijke koersen.

De drie ruimtelijke koersen zullen, zoals geadviseerd door de Commissie bij de uitwerking van het MER als vertrekpunt worden gehanteerd. De bouwstenen (voortgekomen uit de werksessies) van de vijf onderscheiden thema's zijn inmiddels uitgewerkt in werksessies en worden gebruikt voor de optimalisatie van de ruimtelijke koersen. Hiervan worden vervolgens de milieu-effecten beschreven. Het advies van de Commissie voor de m.e.r. om per ruimtelijke koers drie varianten uit te werken volgen wij niet op, dit geeft namelijk negen varianten. De Raad is van mening dat dit tot problemen of schijnnaauwkeurigheden leidt bij de toetsing c.q. waardering van de effecten.