



Advies voor richtlijnen voor de  
inhoud van het milieu-effectrapport  
bouwlocatie Amersfoort

5 oktober 1990

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

**Advies**

Advies voor richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport  
Bouwlocatie Amersfoort / [Commissie voor de Milieu-effectrapportage]. -  
Utrecht : Commissie voor de Milieu-effectrapportage  
ISBN 90-5237-189-X  
SISO 614.62 UDC [504.064.2:711.55] (492\*3800)  
Trefw.: milieu-effectrapportage ; Amersfoort / bouwlocaties ;  
Amersfoort.



Aan de Raad van de Gemeente  
Amersfoort  
Postbus 4000  
3800 EA AMERSFOORT

**uw kenmerk**  
Afd. II, nr. 30251

**uw brief**  
4 juli 1990

**ons kenmerk**  
U1021-90/vE/yh/299-32

**onderwerp**  
Advies voor richtlijnen MER  
bouwlocatie Amersfoort

**Utrecht,**  
5 oktober 1990

Met bovengenoemde brief werd de Commissie voor de milieu-effectrapportage in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen over de richtlijnen voor de inhoud van het op te stellen milieu-effectrapport (MER) inzake het voornemen om het gebied Nieuwland tot ontwikkeling te brengen als woningbouw- en bedrijfsterreinlocatie.

Overeenkomstig artikel 41n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne bied ik U hierbij het advies van de Commissie aan. Naar aanleiding van het advies wil ik het volgende onder Uw aandacht brengen:

- I. De startnotitie geeft aan dat U in januari 1988 op basis van het zogenaamde "Haalbaarheidsonderzoek Nieuwland" heeft besloten Nieuwland aan te wijzen als grote bouwlocatie en dat daarmee in de milieu-effectrapportage de locatiekeuze niet meer ter discussie staat.

De Commissie is van mening dat bij besluitvorming over nieuwbouw in veel gevallen het grootste milieurendement te bereiken is op het niveau van de locatiekeuze. In het MER zou aan dit aspect derhalve niet voorbij gegaan mogen worden.

Nadat de Commissie kennis had genomen van de inhoud van het Haalbaarheidsonderzoek en de daarbij behorende stukken, zijn in het advies over de richtlijnen aanvullende vragen opgenomen, die in het MER -in het kader van de motivering van het voornemen- zouden moeten worden behandeld.

Deze vragen betreffen onder andere een visie op de verdere uitgroei van Amersfoort op de langere termijn en een meer uitgewerkte vergelijking van Nieuwland met een aantal uit het Haalbaarheidsonderzoek geselecteerde locaties voor woningbouw en bedrijfsvestiging.

De beantwoording ervan zal duidelijk maken in hoeverre in het MER geen locatie-alternatieven behoeven te worden uitgewerkt.

2. Het verkeer is een relatief belangrijke factor bij het realiseren van een milieuvriendelijk ingerichte wijk. Mogelijkheden om de vervoermiddelkeuze (modal split) te beïnvloeden ten gunste van het langzaam verkeer en openbaar vervoer zijn tot op grote hoogte bepalend voor factoren als bodem- en luchtverontreiniging, geluidhinder en veiligheid. In dat opzicht is de ligging van Nieuwland niet optimaal door de relatief grote afstand tot de Amersfoortse binnenstad en door het ontbreken van de mogelijkheid om op een reeds bestaand hoogwaardig openbaar vervoersysteem aan te sluiten, terwijl de voorzieningen voor het autoverkeer (A1, Bunschoterweg en nog aan te leggen noordelijke rondweg) relatief goed zijn. Het voornemen van de gemeente Amersfoort om in Nieuwland een hoogwaardige woonwijk met een milieuvriendelijk karakter te realiseren zal met deze uitgangssituatie de nodige inspanning vergen. In het MER zal dit naar het oordeel van de Commissie terdege moeten worden uitgewerkt en toegelicht aan de hand van de in hoofdstuk 3 en 4 opgenomen aanbevelingen.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te hebben geleverd aan de totstandkoming van de richtlijnen voor het MER. Zij zal gaarne vernemen op welke wijze U gebruik heeft gemaakt van haar aanbevelingen.



---

Drs. H.G. Ouwerkerk  
voorzitter van de werkgroep  
m.e.r. bouwlocatie Amersfoort

ADVIES VOOR RICHTLIJNEN VOOR DE  
INHOUD VAN HET MILIEU-EFFECTRAPPORT  
BOUWLOCATIE AMERSFOORT

Advies op grond van artikel 41n, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage) inzake het MER bouwlocatie Amersfoort;

uitgebracht aan de Gemeenteraad Amersfoort door de Commissie voor de milieu-effectrapportage, namens deze,


de werkgroep milieu-effectrapportage  
bouwlocatie Amersfoort,

de secretaris,

de voorzitter,



drs. M. van Eck



drs. H.G. Ouwerkerk

Utrecht, 5 oktober 1990

## INHOUDSOPGAVE

	Pagina
SAMENVATTING VAN HET ADVIES	1
1. INLEIDING	3
2. PROBLEEMSTELLING, DOEL, BELEID EN BESLUITEN	4
2.1 Motivering van het voornemen	4
2.2 Kwalitatieve taakstelling	6
2.3 Besluitvormingsprocedures	7
3. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	7
3.1 De voorgenomen activiteit	7
3.2 Het nulalternatief	9
3.3 Alternatieven en varianten	9
3.4 Het meest milieuvriendelijke alternatief	11
4. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN DE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	12
4.1 Algemeen	12
4.2 Bodem en water	13
4.3 Flora, vegetatie en fauna	13
4.4 Landschap, archeologie en cultuurhistorie	14
4.5 Geluid, lucht, veiligheid en woonmilieu	14
4.6 Indirecte effecten	16
5. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN	16
6. LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE EN EVALUATIE	17
7. PRESENTATIE VAN HET MER	17

## BIJLAGEN

1. Brief van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Amersfoort (kenmerk: Afd. II, nr. 30251) d.d. 4 juli 1990 aan de Commissie voor de milieu-effectrapportage waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen.
2. Tekst van de openbare bekendmaking van de start van de m.e.r-procedure.
3. Samenstelling van de werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage.
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen.
5. Achtergrondinformatie ten behoeve van het opstellen van het MER.



## **SAMENVATTING VAN HET ADVIES**

De gemeente Amersfoort heeft besloten in het gebied Nieuwland ongeveer 4000 woningen en 70 ha bedrijfsterrein te realiseren.

In verband hiermee is een milieu-effectrapportage (m.e.r.) gestart.

Ten behoeve van het opstellen van de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport (MER) heeft de Commissie voor de milieu-effectrapportage een advies voor richtlijnen opgesteld overeenkomstig artikel 4 in lid 1 van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne.

De belangrijkste punten uit dit advies zijn hieronder samengevat.

### **Probleemstelling, doel, beleid en besluiten**

In het MER zal de initiatiefnemer een duidelijke omschrijving moeten geven van de ontwikkelingen die tot het voornemen hebben geleid (voorgeschiedenis) en van het beleidskader, waarmee op dit moment rekening dient te worden gehouden op rijks- provinciaal en gemeentelijk niveau.

Het voornemen dient te worden onderbouwd met een prognose van de woningbehoefte en van de behoefte aan bedrijfsterreinen.

De gekozen locatie dient in het MER te worden gemotiveerd in aanvulling op reeds verrichte studies in het Haalbaarheidsonderzoek. De Commissie stelt voor de volgende onderdelen in het MER op te nemen: samenvatting van de milieu-overwegingen bij afweging van de locaties uit het Haalbaarheidsonderzoek, visie op de verdere ontwikkeling van Amersfoort in regionaal verband en op de langere termijn, uitgebreidere vergelijking van Nieuwland met een beperkt aantal nader genoemde locatie-alternatieven voor woningbouw en bedrijfsvestiging.

De in de startnotitie opgenomen taakstelling voor het (milieuvriendelijke) karakter van de wijk dient te worden uitgewerkt in een set van hanteerbare toetsingscriteria.

### **Voorgenomen activiteit en alternatieven**

Bij de beschrijving van de voorgenomen activiteit moet aandacht worden besteed aan de in 3.1 genoemde aandachtspunten op het gebied van:

- programma van eisen en gehanteerde randvoorwaarden,
- inrichting en ontwerp,
- uitvoering en aanleg,
- gebruik en beheer.

Bij de beschrijving van de alternatieven moet ingegaan worden op:

- het nulalternatief (beschrijving van de ontwikkelingen met betrekking tot inrichting, gebruik en beheer van het gebied als de voorgenomen activiteit niet zou plaats vinden),
- programmavarianten (andere uitgangspunten over de hoeveelheid en aard van woningbouw en bedrijfsvestiging),
- varianten op het gebied van de inrichting en uitvoering, waarbij de Commissie voorstelt een inrichting gericht op het bevorderen van het openbaar vervoer en beperken van de (auto)mobiliteit als zelfstandig alternatief te behandelen,
- het meest milieuvriendelijke alternatief, al dan niet gebaseerd op één van de hiervoor genoemde alternatieven.

### **Bestaande situatie en gevolgen voor het milieu**

De bestaande toestand van het milieu en de te verwachten ontwikkelingen van dat milieu in het studiegebied moeten worden beschreven om de gevolgen voor het milieu bij de uitvoering van de voorgenomen activiteit af te meten en te vergelijken met de gevolgen van de onderscheiden alternatieven.

Hierbij zijn in hoofdstuk 4 voor de volgende onderwerpen aandachtspunten geformuleerd:

- bodem en water,
- flora, vegetatie en fauna,
- landschap, archeologie en cultuurhistorie,
- geluid, lucht, veiligheid en woonmilieu,
- overige en indirecte effecten.

### **Vergelijking van de alternatieven**

De gevolgen voor het milieu van de verschillende alternatieven en de voorgenomen activiteit/ het voorkeursalternatief moeten met elkaar en met de autonome ontwikkeling van het milieu vergeleken worden. De in het kader van hoofdstuk 2 opgestelde toetsingscriteria dienen bij deze vergelijking te worden betrokken.

### **Leemten in kennis en informatie en evaluatie achteraf**

Aangegeven moet worden in hoeverre onzekerheden en onnauwkeurigheden zijn blijven bestaan in voorspellingsmethoden, gebruikte gegevens en te verwachten milieugevolgen.

Het MER kan tevens een aanzet geven voor het op te stellen evaluatieprogramma.

### **Presentatie van het MER**

De milieugevolgen van de voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten voor een breed publiek helder en overzichtelijk worden beschreven.

De samenvatting van het MER dient de belangrijkste elementen van het rapport te presenteren en als een zelfstandig document leesbaar te zijn.

## 1. INLEIDING

De gemeente Amersfoort heeft besloten om het gebied Nieuwland als woningbouw en bedrijfsterreinlocatie tot ontwikkeling te brengen. Dit voornemen wordt juridisch-planologisch uitgewerkt in een op te stellen globaal bestemmingsplan.

Het Besluit milieu-effectrapportage (m.e.r.), behorend bij de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm), bepaalt dat (in verstedelijkt gebied) woningbouwlocaties van 4000 woningen of meer en bedrijfsterreinen groter dan 100 ha m.e.r.-plichtig zijn.

In de door de gemeente opgestelde startnotitie wordt uitgegaan van ongeveer 4000 woningen en 70 ha bedrijfsterrein. Een deel van het oppervlak voor bedrijfsterreinen zou vestigingsmogelijkheden kunnen bieden voor categorie 5/6 bedrijven en A-inrichtingen.

Per brief van 4 juli 1990 (bijlage 1) heeft het college van Burgemeester en Wethouders namens de gemeenteraad van Amersfoort de Commissie voor de milieu-effectrapportage in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen over het geven van richtlijnen inzake de inhoud van het milieu-effectrapport (MER). Met de openbare bekendmaking op 4 juli (bijlage 2) is aangekondigd dat de startnotitie van 5 juli tot en met 4 september ter inzage ligt.

In de m.e.r.-procedure "Nieuwland" zal het college van Burgemeester en Wethouders optreden als initiatiefnemer en de gemeenteraad als bevoegd gezag.

Het op te stellen MER zal dienen ter onderbouwing van de besluitvorming. Het doel van het advies van de Commissie is de daartoe te beschouwen milieu-aspecten van de voorgenomen activiteit af te bakenen en de gewenste inhoud van het MER aan te geven.

Het onderhavige advies is opgesteld door een werkgroep uit de Commissie voor de m.e.r. De samenstelling van deze werkgroep is weergegeven in bijlage 3. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt daarom verder in dit advies "de Commissie" genoemd. De Commissie heeft op 16 juli en 24 augustus een locatiebezoek in de gemeente gehouden. Over het concept-advies wisselden vertegenwoordigers van de Commissie en van de gemeente Amersfoort op 28 september 1990 van gedachten.

Bij het opstellen van het advies heeft de Commissie de via het bevoegd gezag ontvangen schriftelijke reacties mede in beschouwing genomen. Een lijst van deze reacties is opgenomen in bijlage 4.

## 2. PROBLEEMSTELLING, DOEL, BELEID EN BESLUITEN

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

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

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

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

### 2.1 Motivering van het voornemen

#### 2.1.1 **Beleid en besluiten**

2.1.1.1 In het MER zal de initiatiefnemer een duidelijke omschrijving moeten geven van de ontwikkelingen die tot het voornemen hebben geleid (voorgeschiedenis) en van het beleidskader, waarmee op dit moment rekening dient te worden gehouden in het bijzonder na het aflopen van de groeistadtaak in 1994.

2.1.1.2 Daarbij dient een overzicht te worden gegeven van relevante gemaakte afspraken, genomen besluiten en geformuleerde beleidsvoornemens op rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau over de taakstelling van de gemeente Amersfoort op het gebied van woningbouw en bedrijvigheid.

In dit verband dient ten minste ingegaan te worden op:

- de Perspectievenschets Ruimtelijke Ordening 2015, het Streekplan Utrecht (op provinciaal niveau);
- de Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening, de Structuurschets voor de landelijke en de stedelijke gebieden, of de Vierde Nota Extra (indien reeds verschenen ten tijde van het opstellen van het MER), de nota Verstedelijking in de Randstad 1990-94, het werkdocument Geleiding van de mobiliteit door een locatiebeleid voor bedrijven en voorzieningen (op rijksniveau);
- het Structuurplan Stadsuitbreiding, het Bestemmingsplan in Hoofdzak Hoogland, (ontwerp-)bestemmingsplan Buitengebied, het Haalbaarheidsonderzoek Nieuwland, Verkeersmilieukaarten Amersfoort, raadsbesluit tracé Noordelijke Rondweg (op gemeentelijk niveau);

en verdere mogelijk relevante nota's en stukken op het gebied van besluit- of beleidsvorming over woningbouw en/of bedrijfsterreinen en milieuzorg, die voor Amersfoort en het plangebied van belang zijn.

#### 2.1.2 **Prognoses**

2.1.2.1 In het MER dient een prognose van de woningbehoefte<sup>1</sup> en fasering

---

<sup>1</sup> De Commissie acht het volgende van belang met betrekking tot de woningbehoefteraming:

- uitgangspunten (m.n. m.b.t. migratie en woningbehoeftepercentages) moeten expliciet worden vermeld,
- de onzekerheidsmarges dienen te worden aangegeven, b.v. door een minimum- en maximumraming.

De berekeningen, die zijn uitgevoerd in het Haalbaarheidsonderzoek Nieuwland vormen een bruikbaar uitgangspunt, maar zij zullen ten behoeve van het MER moeten worden geactualiseerd.

van de bouw te worden opgenomen, waarin de relatie met de hiervoor aan de orde gestelde beleidsuitgangspunten over de taakstelling van de gemeente Amersfoort wordt aangegeven. Van belang is o.a. in welke verhouding de te bouwen woningen bedoeld zijn voor:

- inwoners van Amersfoort,
- inwoners van het stadsgewest (begrenzing stadsgewest aangeven),
- een eventueel bredere groeitaak.

Tevens kan globaal de verdeling naar woningtypen worden aangegeven en gemotiveerd.

- 2.1.2.2 Op een zelfde wijze dient de behoefte aan bedrijventerrein te worden onderbouwd met betrekking tot het benodigd oppervlak, de planperiode en de aard van bedrijvigheid. (Voor zover mogelijk zou de relatie moeten worden beschreven tussen de werkgelegenheidsplanning en de woningbouwplanning.)
- 2.1.2.3 In het bijzonder dient de invloed te worden aangegeven van de voorgenomen activiteit op het forensisme in het stadsgewest en de daarbij behorende verkeersproductie.
- 2.1.2.4 Verder dient te worden aangegeven welke andere activiteiten op het gebied van woningbouw en aanleg van bedrijfsterrinen in en om Amersfoort worden ontwikkeld, die van invloed kunnen zijn op de taakstelling en de prognoses.

### 2.1.3 **Locatie**

In het Haalbaarheidsonderzoek Nieuwland zijn mogelijke locaties voor woningbouw en bedrijfsterrinen binnen de gemeentelijke grenzen geïnventariseerd en onderling vergeleken. Op basis van dit onderzoek heeft de gemeenteraad besloten Nieuwland aan te wijzen als locatie voor woningbouw en bedrijfsterrinen.

- 2.1.3.1 Aangezien de locatiekeuze van grote invloed is op de milieu-effecten adviseert de Commissie in het MER een samenvattend overzicht te geven van de argumenten die bij de locatiekeuze een rol hebben gespeeld. De verschillende locaties dienen vooral op milieu-argumenten (directe en indirecte effecten) vergeleken te worden, overige argumenten kunnen globaal worden behandeld.

Aspecten die zeker in beschouwing dienen te worden genomen zijn:

- de mogelijke aantasting van landschappelijke, archeologische, natuurwetenschappelijke en/of cultuurhistorische elementen;
- de ligging ten opzichte van hinder veroorzakende elementen als wegen en bedrijfsterrinen;
- de beheersing van de mobiliteit, in het bijzonder door de beïnvloeding van de onderlinge verhouding van de verplaatsingen per auto, fiets en openbaar vervoer (modal split);
- de aansluiting op de bestaande stedelijke structuren, waarbij ook de nabijheid van bestaande voorzieningen telt;
- de mogelijkheden om een aantrekkelijk woonmilieu te scheppen.

In aanvulling op het Haalbaarheidsonderzoek zou de Commissie bovendien in het MER de volgende vragen verder uitgewerkt willen zien:

### 2.1.3.2

#### **algemeen**

- a. van welke visie wordt uitgegaan voor de groei(richting) van Amersfoort na het jaar 2000, welke locaties zullen op langere termijn voor stadsuitbreiding aan de orde komen, eventueel ook op grondgebied van andere gemeenten;

#### **woningbouw**

- b. is het hanteren van een geringere woningbehoefte reëel, waardoor bebouwing aan de zuidzijde van Amersfoort, Bik-Zuid en verspreide intensivering een aantrekkelijk alternatief vormt voor Nieuwland;
- c. welke voordelen biedt (bij 4000 woningen) bebouwing van het gebied ten westen van de Bunschoterweg, waarbij in het bijzonder dient te worden ingegaan op de vraag in hoeverre de centralere ligging van dit laatste gebied ten opzichte van de Amersfoortse binnenstad autogebruik zou beperken, of het gebied Hooglanderveen in relatie tot de mogelijkheden om een woongebied te creëren met een eigen halte aan het spoor;
- d. welke mogelijkheden bieden deze gebieden bij een hogere woningbehoefte voor Amersfoort (desnoods door een langere periode in ogen-schouw te nemen en/of bouwplannen van andere gemeenten over te nemen);

#### **bedrijfsterreinen**

- e. welke voor- en nadelen biedt een spreiding van de in Nieuwland geplande kantoren en instituten over de stad, zoals bijvoorbeeld op het N.S.-terrein, bij Birkhoven/Bokkeduinen, aan de zuidzijde van Amersfoort (IIIb/c), of bij de Schans;
- f. welke mogelijkheden zijn er voor vestiging van bedrijven categorie 5-6 en A-inrichtingen in regionaal verband.

Door het opstellen van dit overzicht en het gedocumenteerd beantwoorden van genoemde vragen zal moeten blijken, of het te motiveren is, dat in het MER verder geen locatie-alternatieven als volwaardig alternatief worden uitgewerkt.

## 2.2

### Kwalitatieve taakstelling

In het MER dient de kwalitatieve taakstelling uit de startnotitie (zie citaat hieronder) te worden uitgewerkt tot een set van hanteerbare toetsingscriteria.

*".. met de voorgenomen activiteit wordt voorzien in de realisering van een hoogwaardige woonwijk met een milieu-vriendelijk karakter. Dit zal zowel tot uitdrukking komen in de vormgeving en landschappelijke inrichting als in de stedenbouwkundige en bouwkundige voorzieningen."*

Hierbij dienen ook doelstellingen, normen en streefwaarden te worden verwerkt, zoals deze zijn geformuleerd in diverse wetten<sup>2</sup>, maatregelen van bestuur en beleidsnota's op het gebied van milieuzorg.

Bij de behandeling van de alternatieven (zie paragraaf 3.3 en 3.4 van dit advies) zijn punten opgenomen, die als aanknopingspunten kunnen dienen voor het opstellen van concrete toetsingscriteria.

## 2.3 Besluitvormingsprocedures

2.3.1 Vermeld dient te worden ten behoeve van welk(e) besluit(en) het MER is opgesteld, door wie of welke overheidsinstantie(s) dit besluit zal worden genomen en welke vergunningen ten behoeve van de uitvoering van het initiatief moeten worden verleend<sup>3</sup>.

2.3.2 Tevens kan kort worden beschreven volgens welke procedure en via welk tijdpad het besluit zal worden voorbereid en genomen en welke adviesorganen en -instanties daarbij formeel en informeel betrokken zijn.

## 3. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

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

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

### 3.1 De voorgenomen activiteit

In het MER dient van de voorgenomen activiteit ten minste beschreven te worden:

#### 3.1.1 Programma en randvoorwaarden

- het gehanteerde programma van eisen (woningen, infrastructuur, voorzieningen<sup>4</sup>, bedrijfsterrein), daarvoor benodigd oppervlak per onderdeel, verdeling naar woningtypen, bouwhoogten en bebouwingdichtheden;
- randvoorwaarden die voortvloeien uit aanwezig en te handhaven (archeologische, landschappelijke, natuurwetenschappelijke en/of cultuurhistorische) waardevolle elementen of structuren van de locatie;
- randvoorwaarden die voortvloeien uit overlast veroorzakende bodemgebruiksvormen in de omgeving en eventueel geplande voorzieningen dienaangaand (w.o. geluidwerende maatregelen);

---

2 Vanzelfsprekend dient ook te worden aangegeven, waar het gemeentelijke streven verder gaat dan de gehanteerde wettelijke normen.

3 Bijvoorbeeld op basis van de Wet Ruimtelijke Ordening, Ontgrondingenwet, Boswet en/of Hinderwet.

4 Winkels, scholen, sociaal-medische en recreatieve voorzieningen.

- randvoorwaarden die voortvloeien uit de aanwezigheid van objecten rondom de locatie, die gevoelig zijn voor milieu-invloeden bij aanleg van woonwijk en/of bedrijfsterrein;
- randvoorwaarden die voortvloeien uit de structuur van aangrenzende (woon)gebieden;
- externe ontsluiting en bereikbaarheid met auto, langzaam verkeer (routes, afstanden, barrières en doorsteken) en openbaar vervoer (routes, lijnvoering, halteplaatsen, ontsluitingspercentages); verkeers- en parkeerprognoses;
- geplande aanpassing en uitbreiding van de bestaande infrastructuur.

### 3.1.2 Inrichting (ontwerp)

- ontwerpgegevens: hoofdstructuur, zonering, interne ontsluiting (inclusief eventuele geluidzones), aan te leggen en in te passen landschappelijke elementen, buffers en grenzen;
- vertaling in voorlopig schetsontwerp.

### 3.1.3 Uitvoering en aanleg

- grondverzet, eventueel aan te brengen hoogteverschillen in verband met raming van de benodigde hoeveelheid ophoogzand<sup>5</sup>;
- ingrepen in de waterhuishouding, toe te passen systeem van drainage tijdens en na de aanlegfase;
- aan te brengen rioleringsstelsel (gemengd, gescheiden, verbeterd gescheiden), bestemming van opgevangen water, geplande uitbreiding van de RWZI, situering van overstorten, functie van waterpartijen in opvang van hemelwater;
- eventuele bodemsaneringen en werkzaamheden voor de instelling van bodembeschermingsgebieden;
- aard aan te brengen verharding op de verschillende typen wegen en de parkeervoorzieningen<sup>6</sup>;
- te kappen opgaande beplanting en aard van de aan te brengen beplantingen (grotere eenheden);
- routes bouwverkeer, fasering en duur van de werkzaamheden.

### 3.1.4 Gebruik en beheer

- omvang, (gescheiden) inzameling en behandeling van afvalstromen (afvalwater, regenwater, huisvuil, bedrijfsafval en bouw- en sloopafval tijdens de aanlegfase);
- methode van energievoorziening (zonne-, wind-energie, stadsverwarming, warmte-krachtkoppeling) en beperking energieverbruik;
- beheer van het groen;
- beheer van oppervlaktewater (maatregelen tegen vervuiling, voorzieningen, b.v. doorspoelen om ongewenste situaties te voorkomen of op te vangen).

5 Tevens dient de herkomst van het ophoogzand te worden aangegeven in verband mogelijke overlast van transport en van zoutbelasting als met zeezand wordt opgehoogd.

6 In verband met water- en bodemverontreiniging en geluidproblematiek.



Dit alles voor zover in onderhavige situatie relevant en van belang voor de beschrijving van en de beoordeling van de milieu-effecten.

## 3.2 Het nulalternatief

Ter vergelijking dient te worden beschreven wat er zou gebeuren als de voorgenomen activiteit niet zou plaatsvinden. De dan voorkomende situatie, ten aanzien van inrichting, gebruik en beheer, dient als referentie<sup>7</sup> in het MER te worden opgenomen.

Hierbij moet rekening gehouden worden met autonome ontwikkelingen o.a. in het agrarisch ruimtegebruik (waaronder mogelijk het opnemen van het plangebied in een ruilverkavelingsplan) en het bosbeheer.

## 3.3 Alternatieven en varianten

### 3.3.1 Algemeen

De keuze van de in beschouwing te nemen alternatieven en varianten moet in het MER in ieder geval worden gemotiveerd. De beschrijving van de alternatieven zal wat betreft diepgang en detaillering vergelijkbaar moeten zijn. In het MER moet worden aangegeven hoe en in welke mate het gestelde doel van het voornemen kan worden bereikt met behulp van elk van de beschouwde alternatieven.

Aan de hand van de in 3.1 genoemde punten kunnen varianten worden ontwikkeld, die verschillend zijn in hun gevolgen voor het milieu. Om te voorkomen dat het aantal te vergelijken alternatieven te groot wordt, verdient het aanbeveling deze varianten (naar thema) te combineren in een beperkt aantal alternatieven of in te passen in -door de wet voorgeschreven- te behandelen alternatieven, in het bijzonder het meest milieuvriendelijke alternatief (zie 3.4).

### 3.3.2 Programmavarianten

Wat betreft het bouwprogramma is het interessant na te gaan welke milieu-voordelen verbonden zijn aan afwijkingen van het voorgenomen bouwprogramma.

#### 3.3.2.1 Bedrijfsactiviteiten

Bij de bedrijfsterreinen betreft dit andere oplossingen voor *ligging* en *omvang* van de bedrijfsterreinen en *aard* van te vestigen bedrijvigheid. Bijvoorbeeld minder ruimte voor zware bedrijvigheid dan oorspronkelijk gepland of langs de A1 alleen ruimte voor niet-arbeidsintensieve bedrijvigheid (in aansluiting op het rijksbeleid).

#### 3.3.2.2 Woningbouw

---

<sup>7</sup> Het nulalternatief is weliswaar geen alternatief in de betekenis van een middel om het gestelde doel te bereiken, maar kan, tegen de achtergrond van hetgeen in het MER naar voren kan komen over de milieu-implicaties van de voorgenomen activiteit en van de alternatieven, als referentie-situatie een rol spelen in de besluitvorming. Uit de resultaten van de in hoofdstuk 2 van dit advies gevraagde ramingen zal moeten blijken in hoeverre het nulalternatief als een reëel alternatief in het MER moet worden meegenomen.

Bij de woningbouw kan voor Nieuwland worden uitgegaan:

- van minder woningen, waardoor in lagere dichtheden of met minder ruimtebeslag gebouwd kan worden (meer mogelijkheden voor milieuvriendelijke energievoorziening, meer mogelijkheden om bestaande landschappelijke elementen te handhaven, geen (integrale) ophoging van het gebied en beïnvloeding van de grondwaterstand).
- van meer woningen, zie o.a. de brief van Milieudefensie Amersfoort: *"Het is (...) de vraag of 4000 woningen het werkelijke maximum is of dat bij verandering van normen en waarden toch meer woningen in het betreffende gebied gebouwd kunnen worden, waardoor elders 'open ruimte en landelijk gebied' gespaard kunnen blijven."*

Bij het behandelen van varianten die minder woningen of minder bedrijfsterrein bevatten dan de voorgenomen activiteit, dient tevens te worden aangegeven, waar de resterende bouwopgave -zo deze vanuit de prognoses wordt gemotiveerd- gerealiseerd zou kunnen worden.

### 3.3.3 Inrichtings- en uitvoeringsaspecten

Bij de inrichting en uitvoering lenen de volgende punten zich naar het oordeel van de Commissie het meest voor een nadere beschouwing:

- aansluiting op aangrenzende stedelijke en landschappelijke structuren;
- de stedenbouwkundige structuur van de wijk, waaronder ook de ligging van de voorzieningen en de aard van de verkeersontsluiting vallen;
- de groenstructuur van de wijk, waaronder ook de handhaving van de bestaande elementen valt;
- milieuhygiënische aspecten, zoals de aard en inrichting van de waterhuishouding, afvalwaterverwerking en de aanpak van de geluidhinder;
- energie-aspecten, zoals de kansen voor toepassing van zonne- en windenergie in de wijk (zie voor verdere uitwerking bijlage 5).

### 3.3.4

De Commissie stelt voor een volledig zelfstandig alternatief te wijden aan de inrichting als een mobiliteitsbeperkend/openbaar vervoerbevoorderend gebied<sup>8</sup>]. Mede gezien de afstand van Nieuwland tot de Amersfoortse binnenstad citeert zij het advies van de Nederlandse Spoorwegen aan het college van Burgemeester en Wethouders van Amersfoort naar aanleiding van de startnotitie m.e.r. Nieuwland.

*"Uit oogpunt van mobiliteitsbeheersing is de locatie Nieuwland geen gelukkige keuze." In het MER moet worden aangegeven "welke maatregelen op openbaar vervoergebied moeten worden getroffen om de extra milieuverstoringen ten opzichte van andere mobiliteitsbeperkende/openbaar vervoer bevorderende locatie teniet te doen."*

Belangrijke onderdelen van dit alternatief zullen zijn:

---

8 Voordelen zijn immers: minder geluidhinder, minder luchtverontreiniging, minder bodemverontreiniging, ruimtewinst door minder verhard oppervlak en minder ruimtebeslag van geluidwerende maatregelen. Aanbevolen literatuur: "De milieu-vriendelijke wijk; ontwerp en effecten van een auto-arme woonwijk" onderzoek uitgevoerd in opdracht van Ministerie VROM, maart 1990.

- optimale openbaar vervoersverbindingen en verbindingen voor langzaam verkeer naar de overige delen van Amersfoort, in het bijzonder het station, hoogwaardige voorzieningencentra en werkgebieden);
- minimaliseren gemotoriseerd verkeer in de woonwijk, eventueel gebiedsgewijs.

(In bijlage 5 is een overzicht opgenomen van aspecten die bij de aanleg van een woonwijk en bedrijfsterrein in verkeerskundig opzicht van belang zijn vanuit milieu-overwegingen. Deze bijlage kan als checklist worden gebruikt bij het opstellen van dit alternatief.)

### 3.4 Het meest milieuvriendelijke alternatief

Artikel 41j, lid 3 van de Wabm:

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

Het zogeheten meest milieuvriendelijke alternatief dient in ieder MER te worden beschreven. Dit alternatief komt in de regel tot stand door combinatie van die inrichtings- en programmavarianten/alternatieven, die de meest gunstige voorwaarden voor het milieu bevatten. Zeker in het meest milieuvriendelijke alternatief is het de moeite waard na te gaan in hoeverre het mogelijk is de ambities hoger te stellen dan de wettelijke normen voorschrijven.

In aanvulling op hetgeen bij de alternatieven naar voren is gekomen (in het bijzonder over het stimuleren van langzaam verkeer en openbaar vervoer en over milieuvriendelijke energievoorziening) zou in het meest milieuvriendelijke alternatief nog extra aandacht kunnen worden besteed aan:

- minimaliseren van de overlast van het aan te leggen woongebied en bedrijfsterrein voor de omgeving (geluidsproductie, verkeersdruk, luchtverontreiniging, visuele overlast, veiligheid, verontreiniging van grond- en oppervlaktewater);
- creëren van overgangszones met natuurbouw naar het buitengebied met oog op tegengaan van uitstralingseffecten van onder andere de recreatieve druk op waardevolle kwetsbare elementen;
- beperken gebruik ophoogzand (inklinking, wijziging grondwaterstromen, eventuele zoutbelasting, vernietigen van cultuur-historisch waardevolle verkavelingspatronen en ecologische elementen);
- beperken van afvalstromen (inzamelingsmethode huisvuil, bedrijfsafval, bouw- en sloopafval);
- beperken of vermijden van gebruik van bouwmaterialen als hardhout, fosfogips, PUR-schuim, PVC's; gebruik van verf op waterbasis etc.;
- voorwaarden scheppen voor een veilig en aantrekkelijk woonmilieu;
- beperken van (geluid)overlast van externe bronnen (industrie, doorgaande wegen) op de aan te leggen woonwijk.

## 4. **BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN DE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU**

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

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

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

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

### 4.1 **Algemeen**

#### 4.1.1 **Bestaande toestand en autonome ontwikkeling**

De bestaande toestand van het milieu en de autonome ontwikkeling daarvan, als de voorgenomen activiteit niet wordt ondernomen, dient te worden beschreven voor zover van belang voor de voorspelling van de gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en alternatieven. Onzekerheden dienen duidelijk te worden aangegeven. Bestaande literatuur en bestaande veldbeschrijvingen, aangevuld met eventueel te verrichten onderzoek vormen de basis voor de beschrijving van de huidige situatie.

Als studiegebied wordt aangemerkt de locatie (voor zover relevant *locatie-alternatieven*) met directe omgeving en de aangrenzende gebieden die door de voorgenomen activiteit of de alternatieven kunnen worden beïnvloed. Per milieu-aspect (bodem, lucht, flora/fauna, grondwater, geluidhinder, e.d.) zal de omvang van het beïnvloedingsgebied verschillen. De beschrijving dient die gebiedsdelen te omvatten, waar meetbare of bespeurbare veranderingen in de toestand van het milieu kunnen worden verwacht ten gevolge van de voorgenomen activiteit inclusief de alternatieve oplossingen. Gebieden die belangrijke waterhuishoudkundige, ecologische, of verkeerskundige relaties hebben met het directe beïnvloedingsgebied rondom de locatie dienen ook tot het studiegebied te worden gerekend.

#### 4.1.2 **Gevolgen voor het milieu**

Ten behoeve van de effectbeschrijving kunnen de volgende algemene richtlijnen in acht worden genomen:

- De wijze waarop de milieu-effecten bepaald en beschreven zijn, dient te worden gemotiveerd. Het gaat hierbij in het bijzonder om de betrouwbaarheid en nauwkeurigheid van zowel de basisgegevens, als van de gebruikte methoden voor voorspelling van milieu-effecten.
- Bijzondere aandacht moet worden besteed aan die milieu-gevolgen die per alternatief/variant verschillen.
- Aangegeven moet worden of de effecten tijdelijk of permanent, ophefbaar of onomkeerbaar zijn; of deze op de korte of lange termijn

spelen en in hoeverre cumulatie van effecten kan optreden ook door activiteiten buiten het projectgebied.

- Het te verwachten resultaat en de effectiviteit van mitigerende maatregelen, om de negatieve gevolgen te beperken of te compenseren, dient te worden aangeduid.
- Naast de negatieve effecten, dient te worden aangegeven (in woord en beeld) welke positieve ontwikkelingsmogelijkheden daar tegenoverstaan.

De Commissie vraagt in het MER voor de volgende aspecten van het milieu de aandacht. Hierbij zijn de aandachtspunten voor de huidige situatie (h), de autonome ontwikkeling (a) en de gevolgen (g) kortheidshalve in één hoofdstuk bijeengebracht. Per paragraaf worden eerst de aandachtspunten voor de huidige situatie en de autonome ontwikkeling en dan die voor de gevolgen behandeld.

## 4.2 Bodem en water

- 4.2.1
  - (h) bodem: typen, opbouw, (h,a) aanwezige verontreinigingen;
  - (h,a) geohydrologische opbouw, kwel- en infiltratiegebieden, grondwaterpeil, -stijghoogten en -fluctuaties;
  - (h,a) grond- en oppervlaktewater: kwaliteit, stromingsrichtingen en stromingsstelsels.
- 4.2.2
  - (g) actie-radius en grootte van de hydrologische effecten;
  - (g) de toekomstige waterhuishouding van het gebied (waterafvoer, peilbeheersing, afvoercapaciteit, waterwinning door bedrijven);
  - (g) kwaliteitsveranderingen in bodem, grondwater en/of oppervlaktewater door de aanleg en het gebruik van de locatie voor woningbouw, industrie en verharde oppervlakken, mede ook als gevolg van veranderingen in de geohydrologische situatie;
  - (g) indirecte gevolgen van mogelijke zettingen of van verandering van waterspanning in de ondergrond.

Bij de beschouwingen dient onderscheid te worden gemaakt tussen de periode, waarin de aanleg plaats vindt en de periode daarna.

## 4.3 Flora, vegetatie en fauna

- 4.3.1
  - (h,a) het voorkomen, zowel aquatisch als terrestrisch, van flora, vegetatie en fauna (amfibiën, reptielen, broedvogels, trek- en wintervogels, etc. en voedselorganismen voor deze);
  - (h,a) het voorkomen van bijzondere biotooptypen;
  - (h,a) soortenrijkdom, zeldzame soorten, indicatorsoorten;
  - (h,a) de landschapsecologische relaties binnen het plangebied en met het omringende gebied (ecohydrologie, broed-, fourageer-, rust- en ruigebieden);
  - (h,a) de plaats van het gebied in een ecologische hoofdstructuur.

Aangegeven dient te worden hoe de aanwezige flora, vegetatie en fauna gewaardeerd moet worden in regionale, nationale (en internationale) zin.

- 4.3.2
- (g) verdwijnen van bepaalde oppervlakten van vegetatietypen;
  - (g) aantasting of verandering terrestrische en aquatische flora en belangrijke biotopen door de bestemmingsverandering of indirect als gevolg van een mogelijke verandering van de grondwaterstand, verandering van de kwel, verandering van de waterkwaliteit (tijdens en na de aanleg en inrichting van het gebied);
  - (g) verstoring van ecologische relaties met het omringende gebied en gevolgen hiervan;
  - (g) positieve effecten voor natuur en landschap door toepassing van natuurbouw, aanleg van groen- en overgangsgebieden en de inrichting van waterpartijen.

#### 4.4 Landschap, archeologie en cultuurhistorie

- 4.4.1
- (h,a) beschrijven en waarderen van bestaande landschappelijke archeologische en cultuurhistorische elementen in het gebied;
  - (h) aangeven van visueel-ruimtelijke werking van deze elementen (openheid, doorzichten, reliëf), alsmede van de werking die elementen buiten het plangebied op het gebied kunnen hebben (zichtassen, visuele hinder);

- 4.4.2
- (g) aangeven hoe waardevolle elementen zonder schade in de wijk zijn in te passen of zelfs een bijdrage aan de inrichting kunnen leveren;
  - (g) aanduiden en beoordelen van de visueel-ruimtelijke werking die de wijk op zijn omgeving zal hebben.

Het verdient aanbeveling deze effecten niet alleen te beschrijven, maar vooral zo goed mogelijk te visualiseren met tekeningen en/of fotomontages.

#### 4.5 Geluid, lucht, veiligheid en woonmilieu

De in het kader van de voorgenomen activiteit beschreven ontwikkelingen op het gebied van woningbouw en bedrijfsvestiging hebben een aantal verweven consequenties wat betreft: geluidhinder, veiligheid en luchtverontreiniging. (De bronnen zijn verkeer, industrie en in beperkte mate voorzieningen en woningen.) Bij de beschouwing van de gevolgen is in de meeste gevallen het volgende onderscheid relevant:

- hinder die zal optreden als gevolg van aanleg en gebruik van de locatie op de omgeving,
- hinder van buiten de locatie aanwezige bronnen voor de (woningbouw)locatie,
- hinder in de wijk als gevolg van activiteiten binnen de wijk.

De laatste twee categorieën zijn bepalend voor de kwaliteit van het te creëren woonmilieu.

- 4.5.1 Bepaling van de referentie-situatie:
- (h,a) huidige relevante verkeersintensiteiten, inclusief te verwachten autonome ontwikkeling;
  - (h,a) achtergrondgeluidniveaus ten gevolge van industrie en verkeer voor de geluidgevoelige bestemmingen en een aantal representatieve punten in het studiegebied;
  - (h,a) gegevens over de aanwezige luchtkwaliteit in het bijzonder in de omgeving van de A1<sup>9</sup>];
  - (h,a) aanwezige gevaarbronnen zoals vervoer gevaarlijke stoffen, aanwezige hoogspanningsleiding (beschrijving van risico's).
- 4.5.2 Verkeersprognoses (voor zover nog niet behandeld onder 3):
- (g) toename van de verkeersbewegingen op de bestaande wegen voor alle verkeerssoorten als gevolg van woningbouw en bedrijfsvestiging, voorziene aanpassingen van de bestaande verkeersinfrastructuur;
  - (g) aan te leggen verkeersinfrastructuur en te verwachten intensiteiten in en rondom het plangebied in de verschillende alternatieven.
- 4.5.3 Beschrijven en zo mogelijk kwantificeren van gevolgen:
- 4.5.3.1 Voor aangrenzende woongebieden en ecologisch waardevolle gebieden:
- (g) geluidbelasting door:
    - aanleg (bouwverkeer, machines) van het plangebied;
    - gemotoriseerd verkeer van en naar de woningen, de voorzieningen en de bedrijvigheid;
    - te vestigen bedrijven.
  - (g) luchtverontreiniging door toegenomen verkeer, emissies van nieuwe bedrijven (en stookinstallaties van woningen<sup>10</sup>)).
  - (g) toegenomen veiligheidsrisico's door (extra) vervoer gevaarlijke stoffen, vestiging van gevaarlijke bedrijven en toename van het verkeer<sup>11</sup>].
- 4.5.3.2 Voor het te creëren woonmilieu:
- (g) geluidbelasting door buiten de locatie aanwezige geluidbronnen, in het bijzonder het wegverkeer op de nabij gelegen doorgaande wegen, waarbij rekening wordt gehouden met de te verwachten ontwikkeling van de verkeersintensiteiten (zones en mogelijke maatregelen);
  - (g) geluidbelasting van in Nieuwland te vestigen bedrijven (zones en alternatieve maatregelen met hun gevolgen);
  - (g) geluidbelasting van de interne verkeersinfrastructuur (vergelijking van alternatieve modellen);

---

9 De Commissie beveelt aan, indien mogelijk, relatie te leggen met metingen die worden verricht door het RIVM (Nationaal Meetnet Luchtverontreiniging). Naast jaargemiddelde concentraties zouden ook percentielwaarden moeten worden gegeven om toetsing aan luchtkwaliteitsnormen mogelijk te maken.

10 Met name allesbranders en open haarden.

11 Hierbij zowel aandacht besteden aan de objectieve veiligheid (ongevalsrisico) als aan de subjectieve veiligheid (beleving).

- (g) luchtverontreiniging in delen van het plangebied door verkeer (op de A1), bedrijven en stookinstallaties van woningen;
- (g) veiligheidsrisico in delen van het woongebied met betrekking tot vervoer gevaarlijke stoffen, gevaarlijke bedrijven, de aanwezigheid van de hoogspanningsleiding en de afwikkeling van het verkeer<sup>12</sup>].

#### 4.5.4 Overige hinder:

- (h,a,g) eventueel optredende (toename in) stank- en stofhinder ten opzichte van de bestaande achtergrondniveaus dient, indien hiervan in relevante mate sprake zou zijn, te worden beschreven.

#### 4.6 Indirecte effecten

- (h,a,g) beschrijving van de oorspronkelijke bestemming van het gebied en de effecten van de voorgenomen bestemmingsverandering in algemene zin (vermindering agrarisch gebied, bedrijfssanering, stimulering van activiteiten in aangrenzende gebieden).

Deze effecten hoeven alleen te worden meegenomen, indien hiervan milieugevolgen te verwachten zijn.

### 5. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN

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

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."*

- 5.1 In het MER dient een vergelijking te worden gemaakt tussen de ontwikkelde alternatieven. (Zie hoofdstuk 3 van dit advies voor richtlijnen.) Hierbij dienen in ieder geval het nulalternatief, het meest milieu-vriendelijke alternatief en het voorkeursalternatief (of meerdere alternatieven binnen deze groepen) met elkaar vergeleken te worden.
- 5.2 De vergelijking moet (mede) gebaseerd zijn op in het kader van hoofdstuk 2 ontwikkelde en geformuleerde normen en streefwaarden van het milieubeleid.
- 5.3 Duidelijk moet worden aangetoond hoe in de verschillende alternatieven aan de doelstellingen kan worden voldaan.  
Een benadering per aspect en per alternatief is daarbij te prefereren. Onderlinge afweging van ongelijksoortige milieu-aspecten dient te worden vermeden.  
Op grond van de m.e.r.-regeling in de Wabm is de initiatiefnemer niet verplicht om in het MER kostenaspecten naar voren te laten komen.

---

12 Ingaan op uit te voeren maatregelen ter bevordering van de verkeersveiligheid.



Desalniettemin zou een globale kostenvergelijking van de beschreven alternatieven in het MER kunnen worden opgenomen.

## **6. LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE EN EVALUATIE**

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

Een MER bevat ten minste: "een overzicht van de leemten in de onder d en e bedoelde beschrijvingen ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens."

- 6.1 In het MER moet worden aangegeven welke van de gevraagde informatie niet kan worden geleverd en waardoor dit wordt veroorzaakt. Ook de betekenis van deze *leemten* voor de besluitvorming moet worden aangegeven. Daarnaast kunnen ook worden vermeld:
- onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en in gebruikte gegevens (b.v. inventarisaties en karteringen);
  - gebrek aan bruikbare voorspellingsmethoden;
  - andere kwalitatieve en kwantitatieve onzekerheden met betrekking tot milieugevolgen op korte en langere termijn.
- 6.2 Het bevoegd gezag dient te zijner tijd een *evaluatieprogramma* op te stellen teneinde de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken. Het evaluatieprogramma houdt rechtstreeks verband met de taak van het bevoegd gezag om de effecten op het milieu duurzaam te volgen en te kunnen voorzien in aanvullende en mitigerende maatregelen.
- In het MER kan reeds in concept een dergelijk evaluatieprogramma worden opgezet. Hierbij zullen de vastgestelde leemten in kennis en informatie betrokken kunnen worden.

## **7. PRESENTATIE VAN HET MER**

- 7.1 In verband hiermee beveelt de Commissie het volgende aan:
- Het is wenselijk het MER beknopt van opzet te houden en de inhoud te beperken tot die informatie, die relevant is voor de te nemen besluiten.
  - De milieugevolgen van de voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten overzichtelijk worden weergegeven. Daarbij dienen te sterke vereenvoudigingen enerzijds en slechts voor ingewijden toegankelijke vaktaal anderzijds te worden vermeden.
  - In het MER dient te worden ingegaan op de relevante vragen over het project, zoals die uit de inspraak naar voren zijn gekomen.
  - Indien wordt afgeweken van de richtlijnen dient daarvoor een duidelijke motivering te worden gegeven.
  - Het verdient aanbeveling om achtergrondgegevens (die conclusies, voorspellingen en keuzes onderbouwen) niet in het MER zelf te vermelden, maar in bijlagen op te nemen. Achtergrondgegevens die noch in het MER, noch in bijlagen zijn opgenomen, dienen wel beschikbaar

te zijn voor geïnteresseerden. In het MER en in eventuele bijlagen kan daar dan naar worden verwezen.

- Een verklarende begrippenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst bevorderen de leesbaarheid van het MER; het is daarom aan te bevelen dergelijke lijsten op te nemen.

Het MER kan onderdeel vormen van de toelichting op het bestemmingsplan, maar dient als een apart document herkenbaar te zijn.

7.2

De samenvatting van het MER dient als zelfstandig stuk leesbaar te zijn en de belangrijkste elementen van het rapport te presenteren:

- motivering van het doel en het belang van het voornemen;
- de besluitvorming waarvoor het MER dient;
- keuze en motivering van de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven, waaronder het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast;
- beschrijving van de uitgangssituatie van het milieu;
- beschrijving van de voorspelde effecten van de verschillende alternatieven;
- een vergelijkende beoordeling van de alternatieven tegen de achtergrond van normen en uitgangspunten van het milieubeleid.

## BIJLAGEN

bij het advies voor richtlijnen voor de  
inhoud van het milieu-effectrapport  
bouwlocatie Amersfoort

(Bijlagen 1 t/m 4)

## BIJLAGE I

Brief van Bevoegd Gezag waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen

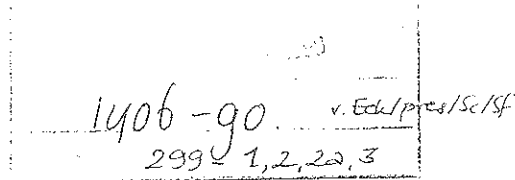
Postbus 4000  
3800 EA Amersfoort  
Telefoon 033-695111  
Telefax 033-610710

299-1

Burgemeester en Wethouders

Amersfoort

De Commissie voor de  
Milieu-effectrapportage  
Postbus 2345  
3500 GH UTRECHT



Uw brief/kenmerk	Ons kenmerk
Onderwerp	Afd. II, nr. 30251
Milieu-effectrapportage Nieuwland	Datum
	4 juli 1990

Geachte Commissie,

De gemeenteraad van Amersfoort heeft in zijn vergadering van 24 april 1990 de startnotitie voor de milieu-effectrapportage Nieuwland vastgesteld. Er zal een bestemmingsplan worden opgesteld voor dit nieuwe stadsuitleggebied van Amersfoort, om ongeveer 4.000 woningen te kunnen bouwen en om een bedrijfsterrein aan te leggen van 70 ha.

Hierbij bieden wij u de genoemde startnotitie in 6-voud aan.

Gedurende de periode van 5 juli 1990 tot en met 4 september 1990, zal deze startnotitie voor een ieder ter inzage worden gelegd. Vanwege de zomervakantie, hebben wij de gebruikelijke periode met één maand verlengd.

Wij verzoeken u de gemeenteraad van Amersfoort als bevoegd gezag te adviseren ten behoeve van het vaststellen van richtlijnen voor het opstellen van een milieu-effectrapport. Vanwege de vakantie-periode wordt ook de termijn waarbinnen uw commissie reageert, verlengd met één maand.

Reacties van andere instanties op burgers, zullen zo spoedig mogelijk aan u worden toegezonden.

Met vriendelijke groeten,  
burgemeester en secretaris van Amersfoort,

de secretaris,

de burgemeester,

Beroekadres  
Stadhuisplein 1  
Amersfoort

## BIJLAGE 2

Openbare bekenmaking in "De stad Amersfoort" van 4 juli 1990

### Milieu-effectrapportage Nieuwland

De gemeenteraad van Amersfoort heeft besloten in het gebied Nieuwland ca. 4.000 woningen te bouwen en een bedrijfsterrein aan te leggen van ca. 70 ha. bruto. Voor dit gebied zal een bestemmingsplan worden opgesteld dat zal voorzien in deze voorgenomen planontwikkeling.

Ten behoeve van de over dit bestemmingsplan te nemen besluiten, zal een milieu-effectrapport worden opgesteld.

Dit milieu-effectrapport zal worden opgesteld door of namens de initiatiefnemer, in casu de gemeente Amersfoort.

#### Procedure

De gemeenteraad heeft in zijn vergadering van 24 april 1989 de startnotitie vastgesteld. In deze notitie wordt een omschrijving gegeven van de voorgenomen activiteit. De gemeenteraad zal nadat deze startnotitie ter inzage heeft gelegen, op basis van de inspraakreacties, de adviezen van de commissie voor de milieu-effectrapportage en de wettelijke adviseurs, de richtlijnen vaststellen voor het opstellen van een milieu-effectrapport.

Een ieder wordt op basis van de startnotitie in de gelegenheid gesteld opmerkingen te maken over de inhoud van de vast te stellen richtlijnen.

#### Ter inzagelegging

De startnotitie ligt daartoe gedurende de periode 5 juli 1990 tot en met 4 september 1990, voor een ieder ter inzage in de Informatiewinkel van het stadhuis (Stadhuisplein 1 te Amersfoort).

De gebruikelijke termijn van ter inzagelegging gedurende 1 maand is vanwege de vakantieperiode verlengd met 1 maand.

#### Inspraak

Opmerkingen met betrekking tot de vast te stellen richtlijnen kunnen gedurende de termijn van de ter inzagelegging worden ingediend en moeten worden gezonden aan de gemeenteraad van Amersfoort, Stadhuisplein 1, 3811 LM Amersfoort.



Ruimtelijke Ordening

## BIJLAGE 3

### SAMENSTELLING VAN DE WERKGROEP VAN DE COMMISSIE VOOR DE MILIEU-EFFECTRAPPORTAGE

De werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage die het onderhavige advies voor richtlijnen inzake de bouwlocatie Amersfoort heeft opgesteld, staat onder voorzitterschap van drs. H.G. Ouwerkerk.

In de werkgroep hebben voorts zitting:

- prof. dr. L. Lijklema, wonende te Renkum;
- ir. J.A. Lörzing, wonende te Rhenen;
- ir. J.J. Vermeyden, wonende te Leiden;
- ir. B.L. Stassen, wonende te Lelystad;
- dr. E.F. ten Heuvelhof, wonende te Amsterdam.

Drs. M. van Eck is als secretaris van de werkgroep opgestreden.

## BIJLAGE 4

### LIJST VAN INSPRAAKREACTIES EN ADVIEZEN

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie m.e.r.
1.	23-07-1990	Ministerie van Defensie	Utrecht	10-09-1990
2.	22-08-1990	Rijksdienst voor de Monumentenzorg	Zeist	10-09-1990
3.	17-08-1990	Gasbedrijf Centraal Nederland	Utrecht	10-09-1990
4.	05-07-1990	PTT Telecom	Amersfoort	10-09-1990
5.	16-08-1990	Nederlandse Spoorwegen	Utrecht	10-09-1990
6.	26-08-1990	Milieudefensie	Amersfoort	10-09-1990
7.	05-09-1990	Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Eemland	Amersfoort	17-09-1990
8.	05-09-1990	Ministerie van Economische Zaken	Utrecht	17-09-1990
9.	20-09-1990	N.V. Verenigde Autobus Diensten VAD	Apeldoorn	25-09-1990
10.	19-09-1990	Provincie Utrecht, Dienst Water en Milieu	Utrecht	25-09-1990

## BIJLAGE 5

### Achtergrondinformatie ten behoeve van het opstellen van het MER

#### 1 Beperking energieverbruik

##### Gegevens zonne-energie

- actieve benutting zonne-energie  
Dit heeft weinig consequenties voor het ontwerp van woning en wijk (bijvoorbeeld via vergrote zonneboiler voor warmwatervoorziening).
- passieve benutting zonne-energie (PZE)  
Kan tot besparing leiden van 100 - 250 m<sup>3</sup> gas per jaar voor ruimteverwarming. De combinatie van PZE met een betere isolatie bespaart net zoveel brandstof als stadsverwarming voor minder dan de helft kosten.

Voor PZE is de winterzon essentieel: de woning moet in de winterperiode goed bezond zijn. In het voor- en naseizoen is de warmtevraag van goed geïsoleerde woningen zo gering dat PZE niet meer essentieel is. Factoren van belang bij PZE:

- oriëntatie op zuiden tot een maximale afwijking van 20° (grote ramen op het zuiden (klein op het noorden); optimaal is 10m<sup>2</sup> netto glasoppervlakte in zuidgevel waarvan 6 - 7 m<sup>2</sup> voor woonkamer
- beschaduwing:
  - belemmeringen tot 15° hebben vrijwel geen effect, deze nemen slechts de zeer laagstaande zon weg die toch geen kracht heeft;
  - belemmeringen tot 25° leiden ertoe dat de woning in de wintermaanden vrijwel geen zon meer ontvangt. Verkavelingen met zeer smalle straten kunnen daarom beter geen zuidoriëntatie hebben. De straten in N-Z richting kunnen dan juist een betere bezonning krijgen;
- afstemming van keus van bouwsoorten op eisen van PZE.

#### 2 Verkeer

##### Checklist: verkeer en milieu bij locatiekeuze

Vanuit de wens de milieubelasting ten gevolge van het autogebruik te verminderen dienen alternatieven m.b.t. de lokatie van woon- en/of werkgebieden beoordeeld te worden op de mogelijkheden tot:

- A. Beïnvloeding van het aantal autoritten en of de herkomsten/bestemmingen van ritten (relatie met algemeen verkeersbeleid en ruimtelijke ordeningsbeleid);
- B. Routeveranderingen en verkeersgeleiding.

ad A.

##### 1. Lokaal ruimtelijk ordeningsbeleid:

- Compacte-stadgedachte (ritlengte beïnvloeden) door opvullen open gebieden i.p.v. randlocaties bebouwen;
- Goede openbaar vervoer- en fietsbereikbaarheid van verkeersaantrekkende bedrijven/instellingen/voorzieningen;



- Beïnvloeden vestigingsplaatskeuze van bedrijven die veel verkeer aantrekken/-produceren:
  - . bij uitgifte van percelen rekening houden met 'bereikbaarheidsprofiel' van bedrijven;
  - . op bepaalde locaties weren van bedrijven/instellingen/voorzieningen die veel verkeer aantrekken, met name wanneer aan- en afvoerroutes al zwaar (milieu)-belast zijn;
- Ontwikkelen intergemeentelijk beleid ter beperking van onderlinge concurrentie van gemeenten bij aantrekken bedrijven met als doel meer rekening te houden met algemene ruimtelijke en verkeersbelangen.

## 2. Beïnvloeding vervoermiddelkeuze:

- Bij (her)inrichten van infrastructuur in woongebieden bevorderen fietsgebruik door realiseren van aantrekkelijke/veilige fietsroutes;
- Bij (her)inrichten van infrastructuur in woongebieden bevorderen openbaar vervoergebruik door:
  - . aanleg gestrekte verdragingsvrije routes;
  - . optimaliseren lijnvoeringen van stads- en agglomeratievervoer;
  - . verbeteren aansluitingen van de bus op NS-stations (naar locatie en tijd);
  - . comfortabele wacht- en overstapaccomodaties;
  - . goede aansluiting op looproutes naar attractiepunten.
- Bij (her)inrichten van infrastructuur in woongebieden bevorderen gebruik overige vormen van collectief vervoer door goede fiets- en openbaar vervoer-bereikbaarheid van carpoolplaatsen.

## 3. Beperking aantal autokilometers door snelle busverbindingen van excentrisch gelegen P-plaatsen naar centrum of andere publiekstrekkers;

ad B.

1. Afsluiten van wegen of gebieden:
  - . eventueel deel van etmaal;
  - . eventueel deel van week;
  - . eventueel voor alle autoverkeer;
  - . eventueel voor alleen vrachtverkeer;
2. Beperken capaciteit van wegen of kruisingen;
3. Eénrichtingsverkeer invoeren;
4. Invoeren/opheffen van afslagbewegingen;
5. Andere bewegwijzering (voor alle verkeer of alleen vrachtverkeer);
6. Wijziging busroutes of remiseroutes i.v.m. overlast;
7. Snelheidsveranderingen invoeren door:
  - . aanleg drempels;
  - . aanleg asverschuivingen;
  - . herindelen dwarsprofiel;
  - . fietsstroken van kleur voorzien;
  - . belijning aanpassen;
  - . omdraaien voorrang;
  - . wijzigen VRI's;
8. Herinrichten kruispunten;
9. Aanpassen bewegwijzering P-gelegenheid;
10. Beperken doorgaand verkeer door centrum/wijk/stad (mtrgl. 1-9);

11. Bevorderen doorstroming in kongestiegevoelige gebieden door:

- . realiseren van groene golven;
- . invoeren van verkeersbeheersing/verkeersdosering;
- . buiten werking stellen van VRI's;

12. Zo nodig aanleg van nieuwe wegen.

(Dit alles eventueel ook toe te passen ter bevordering van gebruik van openbaar vervoer ten opzichte van autoverkeer.)

### **Checklist verkeer en milieu bij inrichting**

Vanuit de wens de milieubelasting ten gevolge van het autogebruik te verminderen dienen alternatieven m.b.t. de inrichting van woon- en/of werklocaties beoordeeld te worden op de mogelijkheden tot:

- A. Beïnvloeding van het aantal autoritten en of de herkomsten/bestemmingen van ritten (relatie met algemeen verkeersbeleid en ruimtelijke orderingsbeleid);
- C. Verandering omgevingskenmerken.

ad A.

1. Ontwikkeling parkeerreguleringssysteem:

- wijzigingen in gebruiksfrequentie parkeerplaatsen door:
  - . herziening tarievenstructuur;
  - . wijzigingen in type parkeerplaatsen;
  - . beperking toegankelijkheid door pasjesregeling
- wijzigingen in locatie en omvang parkeergelegenheid (P) door:
  - . bijv. verplaatsing P naar rand centrum;
  - . verlaging P voor bezoek aan centrum;
  - . verlaging P bij bedrijven;
  - . pasjesregeling voor parkeren op eigen terrein.

2. Vervoermiddelkeuze

- Bij (her)inrichten van infrastructuur in woongebieden bevorderen fietsgebruik door:
  - . aanleg beschutte fietsroutes;
  - . vergroten herkenbaarheid fietsvoorzieningen;
  - . afstemmen VRI's op fietsverkeer (groentijd, groene golven);
  - . aanleg fietsstallingen op centrale locaties;
- Bij (her)inrichten van infrastructuur in woongebieden bevorderen openbaar vervoergebruik door:
  - . verbeteren fietsvoorzieningen nabij haltes/stations;
  - . gestrekte verdragingsvrije busroutes;
  - . hoge bebouwingsdichtheden rond haltes;
  - . korte beschutte looproutes voor voor- en natransport;
  - . comfortabele halte-accommodaties;
  - . sociale veiligheid in de hele keten;
  - . bewuste omrijfactoren en snelheidsverlagende maatregelen voor het autoverkeer.

3. Beperking aantal autoritten door straten/gebieden/P-plaatsen voor iedereen verbieden met uitzondering voor pasjeshouders;

Ad C.

1. Wijziging verhardingssoort:
  - . grof asfalt/klinkers vervangen door fijn asfalt;
2. Wijziging in fraktie bodem zacht:
  - . vervangen pleintjes e.d. door plantsoentjes/gazon;
  - . evt. in dat geval verplaatsen P-gelegenheid;
3. Herindeling dwarsprofiel;
4. Verleggen trottoirs;
5. In toekomstige situaties rekening houden met invloed van locatie van bebouwing op verdunning van schadelijke stoffen;
6. Herziening aanplantingsbeleid bomen (nieuwe situaties):
  - . afstand tussen bomen;
  - . soort bomen;
7. Wijzigen bestemming van zwaar (milieu)belaste gebouwen: woningen, scholen, ziekenhuizen in kantoren of winkels.

**Checklist verkeer en milieu algemeen**

In algemene zin (onafhankelijk van locatie- en/of inrichtingsbeleid) kan autoverkeer worden verminderd door:

Ad D. gedragsbeïnvloeding

1. Voorlichting aan inwoners/bedrijven/instellingen betreffende:
  - . fietsroutes;
  - . openbaar vervoerroutes en dienstregeling;
  - . parkeergelegenheid, bijv. in centrum;
2. Algemene (milieu)voorlichting en informatieverschaffing;
3. Snelheidsgedrag door maatregelen B.7 en B.8;
4. Transportplannen stimuleren (vormen van collectief vervoer van werknemers van bedrijven);
5. Stimuleren openbaar vervoer- of fietsgebruik van werknemers door werkgevers een subsidie te verstrekken bij voldoen aan minimum % gebruikers van alternatief vervoer;
6. Stimuleren openbaar vervoergebruik door bedrijvenbezoekers door hen een subsidie te verstrekken.
7. Beperken aantal ritten voor aan- en afvoer goederen door:
  - . bezorg/afhaalservice door detailhandel naar klanten (afhalen goederen uitsluitend buiten centrum);
  - . teleshopping;
8. Beperking aantal autoritten door telematika;
9. Voorbeeldprojecten en goede presentatie van resultaten daarvan.

### 3 Literatuur en informatie milieuvriendelijk bouwen

- J.P.G. Holst,  
Op zoek naar nieuwe ingangen tot de architectuur.  
Afstudeerverslag T.U. Eindhoven, 1983.
- D. Krusch c.s.,  
'O' kologisch Bouwen.  
1982, ISBN 3-7625-1412-7
- Bouwcentrum,  
Verkennde inventarisatie bouwstoffen en bouwmaterialen ten behoeve van het  
Bouwstoffenbesluit.  
Rapport 11575/1986.
- SOM Milieuprojecten,  
Energieproeftuin Hoofddorp.  
T.U. Delft, 1986.
- Chiel Boonstra,  
Passieve zonne-energie in Spaland Schiedam.  
T.U. Delft, SOM, 5 - 1988.
- Woon/Energie, PEO,  
Beslissen over energiezuinige woningbouw, 1987
- OD205,  
Passieve zonne-energie in de Haarlemmermeer, 1982.
- Woon/Energie en TNO/IMG,  
Passief gebruik van zonne-energie  
1. eengezinshuizen 1985  
2. meergezinshuizen 1988.
- NOVEM,  
De factor zon, Brandstofverbruik, binnenklimaat en bezonning  
beïnvloed door ontwerpkeuzes  
I eengezinswoningen 1988  
II meergezinswoningen 1988.

#### MOGELIJK INTERESSANTE WIJKEN (ecologisch bouwen)

- Haarlem, Romolenpolder
- Schiedam, Spaarland
- Alphen aan den Rijn, Ecolonia
- Delft, project van der Dussenweg
- Utrecht, Voordorp
- Drachten, Morrapark
- Den Bosch, Maaspoort.