

Advies voor richtlijnen
voor de inhoud van het
milieu-effectrapport
woningbouw Stadshagen (Zwolle)

16 maart 1992

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Advies

Advies voor richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport
woningbouw Stadshagen (Zwolle) / [Commissie voor de Milieu-
effectrapportage]. - Utrecht : Commissie voor de
Milieu-effectrapportage
ISBN 90-5237-337-X

Trefw.: milieu-effectrapportage ; Zwolle / woningbouw ; Zwolle.



Aan het College van Burgemeester
en wethouders van Zwolle
Postbus 538
8000 AM ZWOLLE

uw kenmerk
911-30117

uw brief
19 december 1991

ons kenmerk
U364-92/Oo/nm/391-35

onderwerp
Advies voor richtlijnen voor de
inhoud van het MER woningbouw Stadshagen

Utrecht,
16 maart 1992

Met bovengenoemde brief stelde U de Commissie voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid advies uit te brengen over de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport (MER) betreffende woningbouw in Stadshagen.

Overeenkomstig artikel 41 n 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:

U kiest ervoor parallel aan het uitvoeren van het MER reeds een bestemmingsplan Stadshagen in voorbereiding te nemen. Deze aanpak draagt het risico in zich dat de verschillende alternatieve locaties niet op de vereiste objectieve wijze met elkaar op milieuargumenten worden vergeleken.

De Commissie is zich ervan bewust dat milieu-effectrapportage ten behoeve van besluitvorming over een bestemmingsplan -in verband met het feit dat de locatiekeuze zo lang mogelijk opgehouden zou moeten worden - een lastige zaak is.

Bij woningbouw is de locatiekeuze echter van groot belang voor de mogelijke optredende milieu-effecten.

De Commissie heeft de ervaring dat een vergelijking op locatiealternatieven een duidelijker inzicht geeft in de optredende milieu-effecten dan een vergelijking van de inrichtingsvarianten binnen één locatie. De Commissie had graag gezien dat er een planvorm was gevonden - structuurplan, streekplan - waarbij de verschillende locaties in volle omvang met elkaar in een MER hadden kunnen worden vergeleken.

Wanneer een bestemmingsplan, aldus de toelichting bij bijlage 2 van het Besluit milieu-effectrapportage, eerder wordt vastgesteld dan een streekplan dan wordt de m.e.r.-plicht gekoppeld aan het eerste plan dat (mede) bepalend is voor het door-

gaan van het project. Door de provincie is de Commissie meegedeeld dat ernaar gestreefd wordt het Streekplan West-Overijssel medio 1993 aan provinciale staten ter vaststelling aan te bieden. Het bestemmingsplan zal voor dat moment worden vastgesteld.

Daarom dringt de Commissie er op aan de motivering die heeft geleid tot de keuze van de locaties Stadshagen, Herfte en IJsselfront in het MER op te nemen en het accent hierbij te leggen op de milieu-afweging. De Commissie heeft kennis genomen van Uw voornemen de keuze voor Stadshagen op basis van het MER te controleren en verder te onderbouwen.

De Commissie hoopt met dit 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 aanbeveling.



dr. H. Cohen
voorzitter werkgroep m.e.r.
Woningbouw Stadshagen


Advies voor richtlijnen
voor de inhoud van het
milieu-effectrapport
woningbouw Stadshagen (Zwolle)

Advies op grond van artikel 41n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne over de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport over woningbouw Stadshagen (Zwolle),

uitgebracht aan burgemeester en wethouders van de gemeente Zwolle door de Commissie voor de milieu-effectrapportage; namens deze,

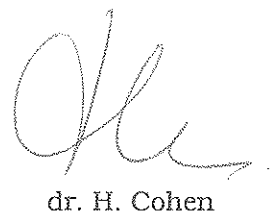
de werkgroep m.e.r. woningbouw Stadshagen (Zwolle)

de secretaris



J. Oosterhof

de voorzitter



dr. H. Cohen

Utrecht, 16 maart 1992

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
SAMENVATTING VAN HET ADVIES	1
1. INLEIDING	3
2. PROBLEEMSTELLING, DOEL, BELEID EN BESLUITEN	4
2.1 Probleemstelling	4
2.2 Doel van de voorgenomen activiteit	7
2.3 Besluitvormingsprocedures	7
3. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	8
3.1 Algemeen	8
3.2 Voorgenomen bouwprogramma en varianten	8
3.3 Locatie-alternatieven en analyse	9
3.4 Inrichtingsvarianten	11
3.5 Het meest milieuvriendelijke alternatief	11
3.6 Referentiesituatie	13
4. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN DE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	14
4.1 Algemeen	14
4.2 Bodem, grond- en oppervlaktewater	15
4.3 Flora, vegetatie en fauna	17
4.4 Landschap en cultuurhistorie	18
4.5 Geluid, lucht, veiligheid en woonmilieu	18
4.6 Indirecte effecten	19
5. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN	20
6. LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE	20
7. EVALUATIE ACHTERAF	21
8. PRESENTATIE VAN HET MER	22

BIJLAGEN

1. Brief van het bevoegd gezag dd. 19 december 1991, waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen
2. Openbare bekendmaking in de Zwolsche courant dd. 11 december 1991 en 14 januari 1992
3. Projectgegevens
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen

SAMENVATTING VAN HET ADVIES

De gemeente Zwolle heeft het voornemen het gebied Stadshagen als woningbouwlocatie voor Zwolle en omstreken tot ontwikkeling te brengen. Aangezien het bouwprogramma zich richt op 8500 woningen (met ruime marges omhoog en omlaag), zal ter onderbouwing van de besluitvorming over het bestemmingsplan de procedure van milieu-effectrapportage (m.e.r.) worden gevolgd.

Ten behoeve van het opstellen van de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport (MER) heeft de Commissie van de milieu-effectrapportage een advies voor richtlijnen opgesteld overeenkomstig artikel 41n lid 1 van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne.

De belangrijkste punten uit dit advies zijn hieronder samengevat.

Probleem, 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 overige ruimtebehoefte.

Vooruitlopend op het MER is reeds een studie/(structuurschets Plus) uitgevoerd naar mogelijke bouwlocaties in de gemeente Zwolle.

De Commissie beveelt aan om de motivering die heeft geleid tot de keuze van de locaties Stadshagen, Herfte en IJsselfront in het MER op te nemen en het accent te leggen op de milieu-afweging. Bij deze motivering dienen tevens andere bouw mogelijkheden (zoals aangegeven in het Voorontwerp Streekplan West-Overijssel en op kaart 5 van de Structuurschets Plus) en begrenzingen binnen de gemeentegrenzen van Zwolle te worden betrokken.

Voorgenomen activiteit en alternatieven

Bij beschrijving van de voorgenomen activiteit moet aandacht worden besteed aan de in hoofdstuk 3 genoemde aandachtspunten op het gebied van:

- programma van eisen en ruimtebeslag;
- locatie, randvoorwaarden en bouwcapaciteit;
- uitvoering en aanleg;
- inrichting, gebruik en beheer.

Bij 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);
- varianten op het gebied van de inrichting en uitvoering, waarbij de Commissie denkt aan een meer ecologische inrichting met aandacht voor zonne- en windenergie, stadsverwarming of warmtekrachtkoppeling, integratie in het landschap, zelfreinigende watersystemen,

- beperking watergebruik en aan een inrichting als verkeersvrije wijk met optimale openbaar vervoersverbindingen en hogere dichtheden;
- 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, grond- en oppervlaktewater;
- flora, vegetatie en fauna;
- landschap en cultuurhistorie;
- geluid, lucht, veiligheid en woonmilieu;
- 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 Zwolle heeft besloten het gebied Stadshagen als woningbouwlocatie voor Zwolle en omstreken tot ontwikkeling te brengen. De eerste aanzet voor deze plannen is gegeven in de "Structuurschets Plus". Op basis van een aantal criteria wordt in deze structuurschets een afweging gemaakt tussen de locaties Stadshagen, Herfte en IJssel-front. Het gebied Stadshagen komt in dit onderzoek als meest geschikte locatie naar voren. De plannen zullen verder worden uitgewerkt in een bestemmingsplan. Aangezien het bouwprogramma zich richt op 8500 woningen met ruime marges omhoog en omlaag, zal ter onderbouwing van de besluitvorming over het bestemmingsplan de procedure van milieu-effectrapportage (m.e.r.) worden gevolgd.

In deze procedure fungeert het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Zwolle als initiatiefnemer en de gemeenteraad als bevoegd gezag.

Per brief van 19 december 1991 (bijlage 1) heeft het college van burgemeester en wethouders de Commissie voor de milieu-effectrapportage in de gelegenheid gesteld aan de gemeenteraad advies uit te brengen over het geven van richtlijnen inzake de inhoud van het milieu-effectrapport (MER). Met de openbare bekendmaking op 11 december 1991 en 14 januari 1992 (bijlage 2) is aangekondigd dat de startnotitie van 12 december 1991 tot en met 21 januari 1992 ter inzage ligt.

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. Daarbij is de volgorde aangehouden van onderwerpen, zoals die volgens art. 41 j van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm) tenminste in een MER moeten worden behandeld.

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.

Bij de opstelling van het advies heeft de Commissie gebruik kunnen maken van de schriftelijke reacties die via het bevoegd gezag zijn ontvangen. Een lijst van deze reacties is opgenomen in bijlage 4.

In de tekst van het advies wordt daar met voetnoten naar verwezen.

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 Probleemstelling

Een duidelijke omschrijving van de probleemstelling dient als motive- ring van de voorgenomen activiteit met de daarbij behorende alterna- tieven, zoals deze in de startnotitie is aangegeven. In het kader van de probleemstelling dient te worden aangegeven welke visie op de regio Zwolle bestaat voor de planperiode (tot 2002), maar ook voor de lange- re termijn (tot 2012), zodat duidelijk wordt welke mogelijkheden en beperkingen uit ontwikkelingen na 2002 voortvloeien. In het MER dient aan de hand van een schets van de ontwikkelingen in de afgelopen tien jaar aandacht te worden besteed aan:

- de woningbehoefteraming tot 2002, met een doorkijk mogelijkheden en beperkingen uit ontwikkelingen na 2002 in de verdere toekomst tot 2012.voortvloeien;
- een globale beschrijving van de overige ruimtebehoefte tot 2002, met een doorloop in de verdere toekomst tot 2012;
- de wijze waarop wordt voortgebouwd op, dan wel afgeweken van vige- rende plannen en reeds genomen besluiten.

De analyse in de probleemstelling dient te leiden tot een eerste af- perking van de alternatieven die in het MER in beschouwing worden ge- nomen wat betreft programma en mogelijke locaties.

Schets van de afgelopen tien jaar

Welke problemen of knelpunten spelen in de regio, op welke wijze of in welke mate worden deze door de voorgenomen activiteiten opgelost en in hoeverre sluit de voorgenomen activiteit aan bij de ontwikkelingen in het verleden ten aanzien van:

- de bevolkingsgroei in omvang en samenstelling;
- aantallen gebouwde woningen per jaar;
- ontwikkeling van verkeersstromen en de verkeersinfrastructuur;
- ontwikkeling van werkgelegenheid en forensisme¹];
- de groei van bedrijfsterreinen;
- de groeirichting van de dorpen en steden in het gebied;
- ontwikkelingen in land-, tuinbouw en veehouderij;

1 beschikbaar is o.a. onderzoek naar forensenstromen "Afbakening vervoerregio's (DHV, nov. 91) in opdracht van RWS - DVK

- recreatieve ontwikkelingen;
- veranderingsprocessen in de ecologische hoofdstructuur (met inbegrip van het water) en het landschap.

Met uitzondering van de eerste vier punten kan worden volstaan met een globale beschrijving.

Prognoses

In het MER dient een actuele prognose te worden opgenomen van de woningbehoefte en de fasering ervan. De gehanteerde uitgangspunten bij de prognose (gehanteerde woningbehoeftepercentages, migratiecijfers) dienen expliciet te worden gemaakt, terwijl tevens de onzekerheidsmarges in de voorspellingen dienen te worden aangegeven.

Uit de prognoses moet duidelijk worden voor welke doelgroepen wordt gebouwd, voor zover dit van belang is voor te bouwen woningtypen en voor de verwachte verkeerstoename. Tevens moet duidelijk worden gemaakt uit welke omringende gemeenten potentiële bewoners afkomstig zijn.

Aan de hand van een overzicht van de nog beschikbare (plan)capaciteit voor woningbouw kan worden vastgesteld voor welke woningbehoefte in de streekplanperiode ruimte moet worden vastgelegd.

Motivering drie studielocaties

De startnotitie bevat in de bijlage een samenvatting van het - vooruitlopend op het MER - uitgevoerde onderzoek naar de locaties (Structuurschets Plus). De Commissie is van mening dat dit onderzoek alleen een basis kan vormen voor de keuze van de locaties Stadshagen, Herfte en IJsselfront. De commissie beveelt aan om de motivering die heeft geleid tot de keuze van de locaties Stadshagen, Herfte en IJsselfront in het MER op te nemen en het accent te leggen op de milieu-afweging. Bij deze motivering dienen tevens andere bouw mogelijkheden en hun begrenzingen binnen de gemeentegrenzen van Zwolle te worden betrokken²].

De Commissie acht toelichting op de gehanteerde criteria nodig.

Hierbij moeten de volgende vragen aan de orde komen:

- is het ook milieukundig optimaal om het zoeken naar nieuwbouwlocaties te beperken tot het gebied binnen de grenzen van Zwolle?
- in hoeverre is het, om tot een beperking van de groei van de automobiliteit te komen, noodzakelijk om locaties te zoeken uitsluitend binnen een straal van 4 km vanuit het stadscentrum? In hoeverre compenseert de mogelijkheid van een nader aan te leggen openbaarvervoersvoorziening een grotere afstand tot het centrum?

Aparte aandacht is op zijn plaats voor de verdichtingsmogelijkheden in Zwolle.

2 het gaat hierbij om alle bouw mogelijkheden aangegeven in het Voorontwerp Streekplan West Overijssel en op kaart 5 van de Structuurschets Plus (het is de Commissie overigens opgevallen dat de begrenzingen van de bouwlocaties vermeld in de diverse nota's verschillen).

3 Zie bijlage 4, inspraakreactie 3

Genomen besluiten

Aangezien kortgeleden een belangrijk planologische beleidsplan als de Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra is gepubliceerd, kan de motivering van de voorgenomen activiteit hieraan in grote lijnen worden ontleend.

Verder kan, waar relevant, naast de in bijlage 5 van de startnotitie genoemde rapporten worden ingegaan op onderdelen uit:

Bereikbaarheidsplan Overijssel, Nota verkeers- en vervoersbeleid in de negentiger jaren, Relatienota, Voorontwerp Natuurbeleidsplan Overijssel (voorjaar 1992), Structuurschema L.N.O. deel 1 (mei 1992), Nota Ruimte voor Ganzen (LNV) de voorgenomen opzet van het structuurplan (1992) en de verkeersmilieukaartstudies (1992).

Planontwikkelingen in de regio

Als aanvulling op de motivering voor de locatiekeuze is het van belang kennis te hebben van planontwikkelingen in de regio.

De Commissie verwacht dat deze planontwikkelingen, voor zover relevant, worden opgesomd en kort toegelicht (stand van zaken).

Zij denkt hierbij tenminste aan:

- de voorgenomen aanleg van de A23 (Lelystad - Zwolle);
- de voorgenomen ombouw tot autosnelweg van de A35 Zwolle - Almelo met aansluiting op de A28;
- de voorgenomen verbetering van de spoorwegverbindingen met Emmen (twee-sporig maken) en met Almelo (partiël twee-sporig maken en elektrificatie);
- ontwikkelen m.b.t. planstudies in vervoersregionaal verband (regionaal openbaar vervoer, fiets);
- ontwikkelingen in het kader van werkgelegenheid (o.a. het Hanzeland-project);
- de mogelijke aanleg van de Hanzelijn (goederenvervoer per spoor van west-naar noord-en oost-Nederland);
- de mogelijke ontwikkeling van bedrijfsterreinen aansluitend op de Verlengde A50 (Hattermerbroek - Kampen);
- het al of niet aanleggen van een golfbaan in het gebied Herfte;
- het al of niet aanleggen van een keersluis bij Westerveld.

Bij al deze punten is relevant in hoeverre het wel of niet doorgaan milieu-effecten heeft voor de voorgenomen woningbouw, alsmede in hoeverre het wel of niet doorgaan kan leiden tot een heroverweging van de locatiekeuze⁴.

4 Zie bijlage 4, inspraakreactie nr. 3

2.2 Doel van de voorgenomen activiteit

In het MER moet op grond van het bovenstaande het doel van de voorgenomen activiteit worden beschreven. Hierin dienen ook doelstellingen, normen en streefwaarden te worden verwerkt, zoals deze zijn geformuleerd in diverse nota's, wetten en maatregelen van bestuur op het gebied van milieuzorg en volksgezondheid.

Aan de hand hiervan kunnen criteria en randvoorwaarden worden ontwikkeld die worden gehanteerd bij de locatie-keuze en de vergelijking van de alternatieven.

2.3 Besluitvormingsprocedures

Vermeld dient te worden ten behoeve van welk besluit het MER is opgesteld en welke voor de m.e.r.-procedure relevante afspraken tussen rijk, provincie en gemeenten zijn/worden gemaakt met betrekking tot de financiering en het vervolgtraject van de besluitvorming.

Tevens kan kort worden beschreven volgens welke procedure en via welk tijdspad 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 Algemeen

In de m.e.r.-procedure "Stadshagen" zal zowel naar de locatiekeuze als naar de inrichtingsaspecten worden gekeken. De Commissie stelt voor aan de hand van een analyse van locaties en bouwscenario's (bebouwen van combinaties van locaties) te komen tot een gemotiveerde keuze van alternatieven waarvan in het MER de milieugevolgen gedetailleerder worden beschreven en vergeleken. Voor deze alternatieven dient ook een beeld gegeven te worden van de gevolgen van bepaalde inrichtingsaspecten.

Relevante alternatieven en varianten zijn naar het oordeel van de Commissie in het kader van dit MER:

- bouwprogramma en varianten;
- locatie-alternatieven;
- inrichtingsvarianten.

3.2 Voorgenomen bouwprogramma en varianten

Het MER dient duidelijk het programma van eisen te beschrijven, met de varianten die hierin mogelijk zijn, te weten:

- de aantallen woningen die minimaal en die maximaal gebouwd moeten worden gezien de behoeftenraming;
- een langzame en snelle fasering van deze aantallen woningen;
- een minimale en een maximale dichtheid (woningen per ha.; totaal aantal te bouwen hectaren).

Per variant aangeven:

- welke nieuwe voorzieningen voldoende draagvlak hebben en op welk tijdstip dit draagvlak aanwezig is (openbaar vervoer, winkels, scholen, sociaal-medische en recreatieve voorzieningen);
- in hoeverre de gemeente van plan is daadwerkelijk de voorzieningen te realiseren op het moment dat het benodigde draagvlak aanwezig is; heeft de gemeente voornemens om voorzieningen eerder of juist later, resp. niet te realiseren dan het draagvlak mogelijk maakt;
- wat zijn de gevolgen voor voorzieningendraagvlakken bij bouw op één locatie en bij verspreide bouw op verschillende plaatsen in de gemeente;
- wat is het te realiseren oppervlak aan terrein voor bedrijven en kantoren, dat tegelijk met de woningbouwlocaties wordt ontwikkeld;
- wat is het geplande ruimtebeslag van de woningbouw met bijbehorende voorzieningen en welke variaties zijn daarin mogelijk, als gevolg van andere bebouwingsdichtheden.

3.3 Locatie-alternatieven en analyse

Inventarisatie en analyse van locaties

Het MER dient een overzicht te geven van de in beschouwing genomen locaties gelegen in de gemeente Zwolle ⁵].

Per locatie dient te worden aangegeven hoe groot de bouwcapaciteit is, welke milieuvor- en nadelen aan bebouwen met woningen verbonden zijn en welke beperkingen aan de bebouwingcapaciteit en aard van de bebouwing worden gesteld door de locatiegegevens, wanneer wordt gebouwd met zorg voor het milieu.

De Commissie beveelt aan bij de met name genoemde locaties bovendien met de volgende (rondom milieudoelstellingen gegroepeerde) locatiegegevens rekening te houden:

1. beperken aantal autokilometers
 - afstand tot en bereikbaarheid van voorzieningen, hoofdcentrum, werklocaties, station in relatie met geschiktheid locatie voor stimulering openbaar vervoer en langzaam verkeer (tevens inrichtingseisen);
 - gebruik en ondersteuning aanwezige voorzieningen en infrastructuur voor langzaam verkeer en openbaar vervoer;
 - aansluiting hoofdwegennet ⁶];
 - consequenties voor de mobiliteit.
2. minimaliseren landschappelijke, hydrologische en ecologische schade in en rondom de locatie
 - geomorfologie: aanwezige waardevolle geomorfologische elementen, geschiktheid van de bodem voor bebouwing (noodzaak tot ophoging en of grondwaterpeilverlaging);
 - landschappelijk en cultuurhistorisch waardevolle elementen of structuren;
 - terrestrische en aquatische flora, fauna en ecosystemen, hun afhankelijkheid van standplaatsfactoren als bodemtype, bemestingsgraad, grondwaterpeil, grondwaterkwaliteit, kwaliteit oppervlaktewater; hun landschapsecologische samenhang met hun omgeving buiten de standplaats (zowel binnen als buiten de locatie) onder meer wat betreft hydrologische relaties;
 - bestaand bodemgebruik en daaruit voortvloeiende bedreigingen voor flora en fauna.
3. beperken hinder en overlast
 - hinder in nieuw woongebied:

5 het gaat hierbij om alle bouwmogelijkheden aangegeven in het Voorontwerp Streekplan West Overijssel en op kaart 5 van de Structuurschets Plus.

6 Een goede aansluiting op het hoofdwegennet is enerzijds een positieve factor omdat de verkeersdruk van gemotoriseerd verkeer snel naar daarvoor geëigende infrastructuur wordt afgevoerd, aan de andere kant kan het autogebruik erdoor worden gestimuleerd.

- aanwezige en bij autonome ontwikkeling te verwachten geluidcontouren (weg, bedrijf, spoor, vliegverkeer);
- aanwezige veiligheidsrisico's;
- aanwezige bodemverontreiniging en verspreiding;
- geuroverlast van bestaande bedrijven.
- hinder van nieuw woongebied
 - aanwezige of geplande stiltegebieden in de omgeving;
 - mogelijke (onvermijdbare) verkeersdruk op de omgeving.

In het MER dient te worden nagegaan met betrekking tot de onderscheiden locaties:

- a. welke negatieve of positieve milieugevolgen treden op bij bebouwing van de locatie;
- b. met welke maatregelen kunnen negatieve effecten worden verminderd of voorkomen;
- * c. welke eisen of beperkingen worden als gevolg daarvan met betrekking tot de inrichting vastgelegd. Hierbij kan worden gedacht aan "geen hoogbouw mogelijk", "bepaalde deelgebieden niet bebouwen", "grondwaterpeilverlaging vermijden", "ecologische verbindingzone inpassen", "intact laten van de bodemopbouw" etcetera. Met behulp van deze gegevens kan de bouwcapaciteit van een bepaalde locatie in het kader van een milieuvriendelijke aanpak nader worden bepaald.

De vergelijking van locaties kan worden vastgelegd in overzichtstabellen. (Bij de analyses kan eventueel gebruik worden gemaakt van multicriteria-analyse.)^{7]}

Opstellen bouwscenario's

Op basis van bovengenoemde analyse kunnen behalve de in de startnotitie genoemde bouwscenario's ook nog andere bouwscenario's worden vergeleken.

Bij het analyseren van de scenario's dient een terugkoppeling plaats te vinden naar de gegevens zoals genoemd in paragraaf 3.2.

Dat houdt in dat mede moet worden gelet op voor- of nadelen, die verbonden zijn met het bebouwen van combinaties van locaties bijvoorbeeld in verband met drempelwaarden voor voorzieningen, zoals haltes van openbaar railvervoer, winkelcentra en dergelijke. De scenario's moeten qua totale capaciteit (zo mogelijk) aansluiten bij de vooraf aangegeven programmatische eisen.

Per scenario dient een globaal beeld te worden gegeven van de mogelijke ontsluitingsstructuur en een berekening van de verwachte ritproductie inclusief de verwachte modal split^{8]}.

7 crop gelet moet worden dat methodologisch een passende analyse wordt uitgevoerd

8 Vervoerswijzekeuze. Bij voorkeur uitgaan van vervoerswijzekeuze van inwoners Zwolle - Zuid. (In vervoer-regionaal verband wordt volgens de gemeente een studie opgezet naar de woon-werk-relaties van inwoners van Zwolle-Zuid). Van belang in zo'n studie is ook de herkomst (vorige woongemeente) van deze nieuwe inwoners en of hun verhuizing ook verandering van het werkadres met zich mee heeft gebracht.

Na een gemotiveerde afweging kan het MER zich bij het beschrijven van de inrichtingsaspecten en milieugevolgen beperken tot een voorkeursalternatief⁹] en een of meerdere milieu-vriendelijke alternatieven. (Bij voorbaat wordt niet uitgesloten dat bebouwen van Stadshagen een milieuvriendelijk alternatief is).

3.4 Inrichtingsvarianten

Nadat de locatiekeuze is afgerond wordt aanbevolen voor het gekozen voorkeursalternatief variaties in de inrichting te schetsen.¹⁰] Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan een meer ecologische inrichting met aandacht voor zonne- en windenergie, stadsverwarming of warmtekrachtkoppeling, integratie in het landschap, zelfreinigende watersystemen, beperking waterverbruik en aan een inrichting als verkeersvrije wijk met optimale openbaar vervoersverbindingen en hogere dichtheden.

Voor een overzicht van aandachtspunten voor de inrichting wordt verwezen naar 3.5

Voor wat betreft de inrichting dient tegenover het voorkeursalternatief het zogeheten meest milieuvriendelijk alternatief te worden beschreven.

3.5 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."

Tevens dient het zogeheten meest milieuvriendelijke alternatief te worden beschreven. Dit alternatief komt in de regel tot stand door combinatie van onderdelen van en varianten op voornoemde 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.

De Commissie wijst erop dat milieuvriendelijke alternatieven vanuit drie invalshoeken kunnen worden benaderd, er kan sprake zijn van een mobiliteitsmodel, een ecologisch model of een minimale hindermodel. Voor wat betreft het meest milieuvriendelijke bouwscenario in relatie

9 De startnotitie gaat uit van bebouwing van Stadshagen als voorkeursalternatief. Op basis van het MER wordt deze keuze gecontroleerd en verder onderbouwd.

10 Zie bijlage 4, inspraakreactie nr. 3

tot de gekozen **locatie** vestigt de Commissie de aandacht op de volgende aspecten:

- vermindering van de automobilititeit door het aanbieden van aantrekkelijke alternatieven (let daarbij op ligging ten opzichte van werkgebieden, recreatiegebieden en voorzieningencentra);
- optimaal gebruik dan wel ondersteuning en draagvlakvergroting van bestaande voorzieningen;
- benutting van de natuurlijke bodemstructuur ter bescherming van bodem- en waterkwaliteit;
- optimaal gebruik van reeds aanwezige voorzieningen voor het verkeer en het openbaar vervoer;

Daarnaast zijn er verschillende mogelijkheden om de inrichting zo milieuvriendelijk mogelijk te realiseren. Aangezien het voor de besluitvorming over de locatie-keuze niet relevant en ook niet doenlijk is de inrichtingsaspecten gedetailleerd uit te werken, wordt hieronder gevraagd naar het formuleren van uitgangspunten ten behoeve van een meest-milieuvriendelijke **inrichting** van de gekozen locatie:

- natuurtechnisch¹¹] aanleggen van overgangszones naar het buitengebied met het oog op tegengaan van uitstralingseffecten van onder andere de recreatieve druk op waardevolle kwetsbare elementen zoals de dijk en uiterwaarden van het Zwarte Water en de Vecht; ook valt hierbij te denken aan een open Corridor van de Milligerplas naar het noorden toe, zodat deze plas zijn huidige functie als rustplaats voor eenden, ganzen en zwanen kan behouden¹²];
- visueel-landschappelijke en landschapsoecologische inpassing van de nieuwe woonlocatie;
- verkeers- en vervoerstromen zoveel mogelijk bundelen;
- toepassing van ecologische inzichten en gegevens;
- natuurtechnische aanleg van stedelijke groenelementen, parken, waterpartijen e.d.;
- beperken van de hoeveelheid te verrichten (geo-)hydrologische of bodemaantastende ingrepen als grondwaterstandsverlaging en toepassing van ophoogzand;
- gefaseerde uitvoering van de woonlocatie met het oog op eventuele wijzigingen in de inzichten in de woningbehoefte;
- het zoveel mogelijk ontzien van archeologische vindplaatsen door aanwijzing daarvan als bodembeschermingsgebied en eventuele verantwoordelijke inpassing in de bebouwing;
- minimaliseren van de overlast van de aan te leggen woongebieden voor de omgeving (geluidproductie, verkeersdruk, luchtverontreiniging, visuele overlast, verontreiniging van grond- en oppervlaktewater);
- toepassing van milieuvriendelijke methoden van energievoorziening (zonne-, windenergie, stadsverwarming, warmtekrachtkoppeling) en beperking energieverbruik;

11 techniek, technologie gericht op handhaving en bevordering van de natuurlijke aspecten van het landschap (natuurtechniek staat tegenover cultuurtechniek).

12 Zie bijlage 4, inspraakreacties nr. 1 en 3

- toepassing van milieuvriendelijke bouwmaterialen, milieuveilig toepassen van secundaire grondstoffen (bouw- en sloopafval fracties, slakken e.d.) en beperking van hoeveelheid te gebruiken primaire grondstoffen;
- beperking van watergebruik en het toepassen van milieuvriendelijke systemen; voor berging van schoon regenwater en zuivering van oppervlaktewater¹³];
- gebruik van hemelwater dat op stedelijke bebouwing valt¹⁴];
- het creëren van voorzieningen wat betreft geluidoverlast, trillingshinder en hinder van luchtverontreiniging en stank, verkeersveiligheid en veiligheid (kans op calamiteiten);
- optimale aanpak van bodemsanering en bodembescherming.

3.6 Referentiesituatie

Ter vergelijking dient te worden beschreven wat er zou gebeuren als de voorgenomen activiteit volgens het voorkeursalternatief niet zou plaatsvinden. De dan voorkomende situatie dient als referentie in het MER te worden opgenomen.

13 Zie o.a. Landschap 1990 7/4: H. Ducl en R. During, Helofytenfilters; en Landschap 1991/1: S.P. Tjallingii, Waterrijk ontwerp

14 Waar de geohydrologische gesteldheid van de bouwlocaties dit mogelijk maakt, kan worden overwogen om het hemelwater dat op de bebouwing val, via zakputten in de ondergrond te laten infiltreren. Zo'n systeem van diffuse infiltratiepunten zou zelfs een verhoging van het percentage "nuttige neerslag" (dit is de netto aanvulling van het grondwater als resultaat van enerzijds percolatie van geïnfiltreerde neerslag en anderzijds capillaire opstijging van het grondwater) kunnen bewerkstelligen in vergelijking met de huidige situatie. Instandhouding van zo'n systeem kan worden bevorderd door een "regeling afvoer van hemelwater op particuliere erven" op te nemen in de koop- en huurcontracten.

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

Bestaande toestand en autonome ontwikkeling

De bestaande toestand van het milieu en de autonome ontwikkeling, dat is de ontwikkeling die plaats vindt in de toestand van het milieu zonder dat de voorgenomen activiteit of een van de alternatieven wordt uitgevoerd, dienen 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 in principe aangemerkt de bouwlocaties Stads-hagen en Herfte en die locatie(s) die bij de analyse van gekozen locaties als reëel te beschouwen alternatieven naar voren zijn gekomen, met hun 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) 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 waterhuishoudkundige, (landschaps)ecologische, planologische of verkeerskundige relaties hebben met het directe beïnvloedingsgebied rondom de locatie dienen tot het studiegebied te worden gerekend.

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 de gebruikte methoden voor voorspelling van milieu-effecten;

- het kan aanbeveling verdienen de milieugevolgen per alternatief in kaart te brengen, waarbij in het bijzonder aandacht aan de verschillende locaties of combinaties van locaties kan worden geschonken;
- bijzondere aandacht moet worden besteed aan die milieu-gevolgen die per locatie, alternatief of 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;
- naast de beschrijving per milieu-aspect afzonderlijk dient aandacht te zijn voor de samenhang tussen de milieu-effecten en de totaalinvloed op (onderdelen van) het studiegebied.

De Commissie vraagt in het MER voor de volgende aspecten van het milieu de aandacht. Hierbij zijn de aandachtspunten voor de bestaande situatie en de gevolgen kortheidshalve in één hoofdstuk ondergebracht met de volgende codering:

- h** de huidige situatie,
- a** de autonome ontwikkeling,
- g** de gevolgen.

Per paragraaf worden eerst aandachtspunten voor de huidige situatie en autonome ontwikkeling en dan voor de gevolgen behandeld.

(Voor zover genoemde aspecten reeds zijn behandeld in het kader van de analyse van locaties, dient hier te worden volstaan met een overzicht van de milieugevolgen per alternatief/ ontwikkelingsmodel ten opzichte van de referentiesituatie, gerangschikt naar de hieronder genoemde milieucomponenten.)

4.2 Bodem, grond- en oppervlaktewater

- h** geomorfologie en bodemgesteldheid (bestaande hoogteverschillen, bodemtypen) en geologische opbouw;
- h/a** beschrijving van de geohydrologische gesteldheid en van het grondwatersysteem (in het bijzonder is inzicht nodig in de grondwaterstromingstelsels binnen het studiegebied en de invloed hierop van grondwateronttrekking door overheid, particulieren en bedrijven. Aspecten die bij de beschrijving van deze stelsels aan de orde dienen te komen zijn onder meer geotechnische opbouw van de ondergrond, grondwaterpeilen, grondwatertrappen, kwel- en infiltratiegebieden, kwelintensiteit, grondwatersamenstelling, grondwaterkwaliteit, relatie tussen diep -/ondiep grondwater en ondiep grondwater en oppervlaktewater.

De stromingsstelsels kunnen worden gepresenteerd in de vorm van grafische modellen/doorsneden en kaarten. Een belangrijk hulpmiddel voor de afbaking van de invloedssfeer van grondwaterstromingstelsels zijn verspreidingspatronen van karakteristieke en indicatieve plantesoorten en plantengemeenschappen voor b.v. watersamenstelling, naast voornoemde geohydrologische informatie);

- h/a aanwezige grondwater- en bodemverontreinigingen en aard ervan, saneringsplannen;
 - g gevolgen voor de bodemopbouw van het geschikt maken voor bebouwing en de aanleg wegcunetten (toepassen van ophoogzand, nivellering, vergraving van lagen);
 - g hydrologische effecten (kwantitatief en kwalitatief): tijdelijke en permanente effecten op kwelsituaties en grondwaterpeil in het studiegebied in relatie tot de toekomstige waterhuishouding van het plangebied (waterafvoer, peilbeheersing, afvoercapaciteit, waterwinning door bedrijven);
 - g gevolgen van uit te voeren ingrepen op en rondom plekken met verontreiniging¹⁵) in verband met mogelijke verspreiding;
 - g kwaliteitsveranderingen in bodem, grondwater en/of oppervlaktewater door de aanleg en het gebruik van de locaties voor woningbouw (positief en negatief) en door eventuele verspreiding van bestaande verontreinigingen;
- Bijzondere aandacht dient daarbij geschonken te worden aan invloeden op de grond(water)kwaliteit van tuinen, parken en drinkwatervoorzieningen, alsmede van grond- en oppervlaktewater dat gebruikt wordt voor recreatieve en agrarische bestemmingen.

De uitgebreidheid, waarmee de hydrologische aspecten dienen te worden behandeld is afhankelijk van de zwaarte van de hydrologische relatie tussen de omliggende natuurgebieden en het plangebied. Bij de bodemverontreiniging wordt de uitgebreidheid van behandeling bepaald door de mate waarin er sprake is van (potentiele) milieu- en gezondheidsrisico's of van directe of toekomstige saneringsverplichting volgens de Leidraad Bodemsanering.

Bijzondere aandacht moet worden besteed aan de relatie met de uiterwaarden van het Zwarte Water en de Vecht, die binnen het onderzoeksgebied vallen en die tot de Ecologische Hoofdstructuur van Nederland behoren.

15 Indien overschrijding van de referentiewaarden in de toekomst te verwachten is, zullen de te treffen bodembeschermende maatregelen en de effectiviteit daarvan aangegeven dienen te worden. Indien er bodem- of grondwaterverontreiniging is aangetroffen, dienen omvang en milieugevolgen van de voorgenomen sanering aangegeven te worden. Indien daarbij niet tot de referentiewaarden gesaneerd zal worden, dient het milieu-effect (reductie van verontreinigingsconcentraties, -emissies en -blootstellingsrisico's) van alternatieve bodem- en grondwatersaneringstrategieën te worden aangegeven (bv. afgraven in combinatie met in situatie saneringstechnieken, geohydrologische en/of civieltechnische isolatie).

4.3

Flora, vegetatie en fauna

- h/a aquatische en terrestrische flora, vegetatie en fauna (bijv. amfibieën, reptielen, zoogdieren, broedvogels, trek- en wintervogels en voedselorganismen voor deze); het voorkomen van bijzondere biotooptypen (w.o. plantengemeenschappen), soortenrijkdom, zeldzame soorten, indicatorsoorten en het belang van deze elementen in nationaal en internationaal verband (met name voor wat betreft de weidevogels en overwinterende vogels)¹⁶];
- h/a landschapsecologische relaties binnen het plangebied en met het omringende gebied (ecohydrologie, broed-, fourageer-, rust- en ruigebieden), de plaats van de locaties in de ecologische hoofdstructuur;
- h/a aanwezige natuurgebieden en hun belangrijkste biotopen en soorten (flora en fauna), waaraan zij hun waarde als natuurgebied ontleenen;
- g verandering van de terrestrische en aquatische flora, fauna en belangrijke biotopen door de bestemmingsverandering of indirect als gevolg van een mogelijke verandering van de grondwaterstand, verandering van de kwel, verandering van de (grond)waterkwaliteit, luchtverontreiniging en rustverstoring (tijdens en na de aanleg en inrichting als woongebied)¹⁷];
- g verdwijnen en ontstaan van biotopen, als plantengemeenschappen en broedbiotopen (typen en oppervlakten). Bijzondere aandacht dient te worden besteed aan de effecten op grondwater- en kwelafhankelijke vegetaties (o.m. Kievitsbloem), en de effecten van geluidhinder op broed-, rust- en fourageergebieden;
- g aantasting van natuurgebieden;
- g beïnvloeding van ecologische relaties met het omringende gebied en gevolgen hiervan;
- g (positieve en negatieve) effecten voor de natuur door toepassing van natuurbouw (aanleg van groen- en overgangsgebieden en de inrichting van waterpartijen, waaronder zelfreinigende watersystemen).

De Commissie wijst erop dat bijzondere aandacht moet worden besteed aan de relatie met de uiterwaarden van het Zwarte Water en de Vecht, die binnen het onderzoeksgebied vallen en die tot de Ecologische Hoofdstructuur van Nederland behoren¹⁸].

16 Zie bijlage 4, inspraakreactie nr. 3

17 Zie bijlage 4, inspraakreactie nr. 3

18 Zie bijlage 4, inspraakreactie nr. 1

4.4 Landschap en cultuurhistorie

- h bestaande landschappelijke en cultuurhistorische elementen in het gebied (verkavelingspatronen, open of gesloten ruimten, archeologische vindplaatsen, landgoederen);
- h visueel-ruimtelijke werking van deze elementen (openheid, doorzichten, reliëf);
- g aangeven of waardevolle elementen zonder schade zijn in te passen;
- g aangeven op welke wijze ze eventueel een bijdrage aan de inrichting kunnen leveren;
- g aanduiden en beoordelen van de visueel-ruimtelijke werking die het heringerichte gebied op zijn omgeving zal hebben (positief en negatief).

Het verdient aanbeveling deze effecten niet alleen te beschrijven, maar vooral zo goed mogelijk te visualiseren met tekeningen en/of fotomontages. Bij aanwezigheid van archeologische vindplaatsen dient te worden aangegeven, welke maatregelen worden getroffen ter veiligstelling ervan.

4.5 Geluid, lucht, veiligheid en woonmilieu

De in het kader van de voorgenomen activiteit beschreven ontwikkelingen op het gebied van woningbouw, voorzieningen en infrastructuur hebben een aantal verweven consequenties wat betreft: geluidhinder, veiligheid en luchtverontreiniging. 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 als woonwijk op de omgeving, inclusief de hinder van de aan te leggen verkeersinfrastructuur;
- hinder van buiten de locatie aanwezige bronnen voor de wijk;
- 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.

In het MER dient zowel op het nieuwe als op het bestaande woongebied te worden ingegaan.

De belangrijkste bron voor hinder wordt gevormd door het gemotoriseerde verkeer. Daarom dienen in het MER de volgende onderbouwde gegevens gepresenteerd te worden, waarbij bij voorkeur gebruik gemaakt wordt van het "Verkeersmilieukaartonderzoek":

- huidige relevante verkeersintensiteiten, inclusief te verwachten autonome ontwikkeling¹⁹];

¹⁹ ontwikkeling verkeers- en vervoersstromen bij beleid dat door regio/gemeente niet kan worden beïnvloed (beleid Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer 1986 - 2010, excl. regionale component).

- toename van de verkeersbewegingen op de bestaande en aan te leggen wegen, tengevolge van de voorgenomen ontwikkeling en de daarmee samenhangende aanpassingen van de bestaande verkeersinfrastructuur.

Deze gegevens vormen een belangrijke basis voor de beschrijving van de hieronder genoemde aspecten.

Verder dient een beeld gegeven te worden van de in de locaties aanwezige bedrijvigheid en de hinder die hierdoor kan ontstaan voor de nieuwe woningen op het gebied van geluid, veiligheid en luchtverontreiniging.

geluid

h/a geluidgevoelige bestemmingen, waaronder bestaande woongebieden, stiltegebieden, natuurgebieden;

h/a geluidcontouren van bestaande doorgaande wegen, railverbindingen en industriegebieden;

g nieuwe geluidgevoelige bestemmingen;

g verandering in geluidbelasting voor bestaande geluidgevoelige bestemmingen en ontstaan van geluidbelasting in nieuwe geluidgevoelige bestemmingen door veranderingen in het aantal verkeersbewegingen op bestaande wegen en verandering in het railverkeer (met indicatie van zones en eventueel te nemen maatregelen);

g geluidbelasting door aanleg van het plangebied.

lucht

h/a concentraties van luchtverontreinigende stoffen in verhouding tot de heersende achtergrondconcentratie;

g toename luchtverontreiniging onder invloed van toename van het verkeer en verwarming van woningen;

g eventuele stank- of stofhinder in het nieuwe woongebied.

veiligheid

h/a aanwezige gevaarbronnen, waaronder vervoer gevaarlijke stoffen;

g verandering in veiligheidsrisico's.

4.6 Indirecte effecten

Aangegeven dient te worden welke druk ontstaat op bestaande recreatieve voorzieningen of deze druk kan worden opgevangen en welke afgeleide druk bestaat op voor betreding kwetsbare gebieden.

Verder dient te worden beschreven of de voorgenomen activiteit tot gevolg heeft dat huizen of gebouwen moeten worden gesloopt of bedrijven verplaatst of aan strengere voorwaarden onderworpen.

Ook de milieugevolgen van eventuele zandwinning ten behoeve van de bebouwing van het plangebied, die op de zandwinplaats verwacht kunnen worden, dienen tot de indirecte effecten van de voorgenomen activiteit te worden gerekend.

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."*

In het MER dient een vergelijking te worden gemaakt tussen de gevolgen van de ontwikkelde alternatieven. Tevens dient een vergelijking met de referentiesituatie plaats te vinden. Bij de vergelijking van de alternatieven kunnen één of meerdere voorkeursalternatieven en één of meerdere milieuvriendelijke alternatieven betrokken zijn.

Het onderzoek als aangegeven in paragraaf 3.3. van dit advies is van belang om bij de vergelijking van de modellen of alternatieven te komen tot op een beperkt aantal relevante, logisch te motiveren bouwsce- nario's, waartussen zinvolle keuzen mogelijk zijn.

De vergelijking moet in ieder geval (mede) gebaseerd zijn op in het kader van hoofdstuk 2 ontwikkelde en geformuleerde normen en streef- waarden van het milieubeleid.

6. LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE

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 be- schrijvingen ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens."*

In het MER moet worden aangegeven welke van de gevraagde informatie niet kan worden geleverd en waardoor dit wordt veroorzaakt. Ook de be- tekenis van deze leemten voor de besluitvorming moet worden aangege- ven. 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.

Informatie over de milieugevolgen kan niet onder leemten in kennis worden aangegeven, maar dient met prioriteit te worden geïdentificeerd en in het MER opgenomen.

7.

EVALUATIE ACHTERAF

Artikel 41am van de Wabm:

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

Artikel 41ak, lid 2 van de Wabm:

"Het bevoegd gezag bepaalt bij het besluit [bij de voorbereiding waarvan een milieu-effectrapport moest worden gemaakt] de termijn of de termijnen alsmede de wijze waarop het onderzoek, bedoeld in artikel 41am, zal verrichten."

Artikel 41ap lid 1 van de Wabm:

"Indien uit het in artikel 41am bedoelde onderzoek blijkt dat de activiteit in belangrijke mate nadeliger gevolgen voor het milieu heeft dan welke bij het nemen van het besluit werden verwacht, neemt het bevoegd gezag, indien dat naar zijn oordeel nodig is, de hem ter beschikking staande maatregelen ten einde die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken."

Het bevoegd gezag dient een *evaluatieprogramma* op te stellen teneinde de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken.

Vragen of de verwachte voorzieningen worden aangelegd, of in algemene zin doelstellingen ten aanzien van de beperking van de automobilité lijken te kunnen worden gehaald, zijn van belang voor het bijsturen van de fasering in het bouwprogramma bij het opstellen van de bestemmingsplannen en dienen een belangrijk onderdeel te vormen van het evaluatieprogramma.

8. PRESENTATIE VAN HET MER

De samenvatting van het MER dient 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.

De samenvatting dient voor een algemeen publiek als een zelfstandig stuk leesbaar en begrijpbaar te zijn en een goede afspiegeling te vormen van de inhoud van het MER.

Voor de overige presentatie beveelt de Commissie het volgende aan:

- het MER beknopt te houden;
- de alternatieven op kaart aan te geven en kaartmateriaal goed leesbaar te presenteren;
- keuze-elementen, die van belang zijn geweest bij het opstellen van het MER duidelijk gemotiveerd naar voren te brengen;
- eventuele afwijkingen van de richtlijnen te motiveren;
- achtergrondgegevens (die conclusies, voorspellingen en keuzes onderbouwen) niet in het MER zelf te vermelden, maar in bijlagen op te nemen;
- een verklarende begrippenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst in het MER op te nemen.

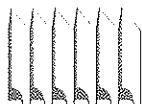
BIJLAGEN

bij het advies voor richtlijnen
voor de inhoud van het
milieu-effectrapport
woningbouw Stadshagen (Zwolle)

(bijlagen 1 t/m 4)

BIJLAGE 1


Brief van het bevoegd gezag d.d. 19 december 1991, waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen



gemeente zwolle

Aan het secretariaat van
de cie m.e.r.
t.a.v. mevrouw drs. K. van Eck
Mariaplaats 3-1
3511 LH Utrecht

stadsontwikkeling

	Commissie voor de milieu-effectrapportage
ingekomen :	23 DEC. 1991
nummer :	5816-91
dossier :	391 - 2
kopie naar :	S/v E.k./pres.

uwinet

911-30117

afdeling voor
Projectleiding
S. Idema

datum

19 DEC. 1991

startnotitie m.e.r.
Stadshagen

documentnummer
(98)2724

Geachte mevrouw Van Eck,

Hierbij doen wij u toekomen de startnotitie m.e.r. Stadshagen. De startnotitie is met ingang van 13 december jl. ter inzage gelegd tot 13 januari 1992.

Binnenkort zal door de projectleider Stadshagen, de heer S. Idema, contact met u opgenomen worden teneinde een bezoek van de m.e.r.-commissie aan Zwolle voor te bereiden.

Burgemeester en wethouders van Zwolle,

de burgemeester,

de secretaris,

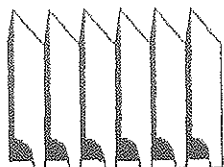


1812 startnotitie m.e.r.
Stadshagen+ info

menno van coehoornsingel 16, zwolle
postbus 538, 8000 am zwolle
telefoon (030) 98 91 11 / telex 42011

BIJLAGE 2

Openbare bekendmaking in de Zwolsche courant van 11 december 1991



gemeente zwolle

Nota van uitgangspunten Stadshagen

De gemeente heeft een nota geschreven, waarin staat welke uitgangspunten gelden voor de ontwikkeling van Stadshagen. De nota is bedoeld als discussiestuk. Het vormt geen star verhaal, dat geldt totdat de laatste woning in Stadshagen is gebouwd. Het vormt eerder een vertrekpunt, van waaruit gewerkt kan worden. Als er tijdens het proces nieuwe ontwikkelingen of wensen komen, worden de uitgangspunten bijgesteld.

Geïnteresseerden kunnen in de Gemeentewinkel de nota zelf of een info halen. Deze info bevat een samenvatting van de nota. De Gemeentewinkel is gevestigd aan de Diezerstraat 82 en op werkdagen geopend van 9.00 uur tot 17.00 uur. De Gemeentewinkel is daarnaast op koopavonden geopend van 18.30 uur tot 20.30 uur.

Startnotitie MER Stadshagen ter inzage

De gemeente heeft een startnotitie gemaakt voor de milieu-effectrapportage (MER) die voor Stadshagen moet worden opgesteld. Zo'n MER geeft aan, welke ingrepen in het milieu noodzakelijk zijn om een bepaalde activiteit uit te voeren. In dit geval gaat het dus om de ontwikkeling van Stadshagen. Daarnaast staat erin wat de redelijke mogelijkheden zijn om deze gevolgen te verminderen of te vermijden. In de startnotitie staat voor welke zaken de milieu-effecten in ieder geval bekeken moeten worden.

In de MER zullen drie locaties met elkaar vergeleken worden. Het gaat hierbij om IJsselfront, Herle en Stadshagen. Deze locaties zijn namelijk ook in de Structuurschets Plus al met elkaar vergeleken. Op basis van een aantal overwegingen, waaronder het milieu, is toen gekozen voor Stadshagen. Om ervoor te zorgen dat er ook voor wat betreft de milieu-effecten vergelijking mogelijk blijft, worden deze drie locaties nu opnieuw naast elkaar gezet.

Inpraak

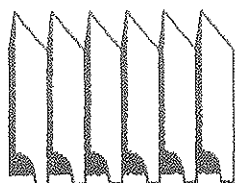
Op de startnotitie is inspraak mogelijk. De definitieve richtlijnen worden dan op basis van de inspraakreacties, de adviezen van de commissie MER en de wettelijke adviseurs vastgesteld. Dit milieu-effectrapport gaat uiteraard ook weer de inspraak in.

De Startnotitie milieu-effectrapportage Stadshagen ligt met ingang van 12 december a.s. gedurende een maand ter inzage in de Gemeentewinkel, aan de Diezerstraat 82. U kunt hier op werkdagen terecht van 9.00 tot 17.00 uur en daarnaast op koopavonden van 18.30 uur tot 20.30 uur. U kunt in de Gemeentewinkel ook een info halen, waarin de startnotitie is samengevat. Daarnaast staat hierin hoe u op de startnotitie kunt reageren.

Uw schriftelijke inspraakreactie kunt u tot 13 januari 1992 sturen aan de Gemeente Zwolle, sector Stadsontwikkeling, Postbus 538, 8000 AM Zwolle.

BIJLAGE 2

Openbare bekendmaking in de Zwolsche courant van 14 januari 1992



gemeente zwolle

Inspraak startnotitie mer stadshagen verlengd

De inspraaktermijn voor de Startnotitie MER Stadshagen is verlengd. U kunt de Startnotitie tot en met dinsdag 21 januari a.s. inzien bij de Gemeentewinkel, Diezerstraat 82. U kunt hier op werkdagen terecht van 9.00 uur tot 17.00 uur en daarnaast op koopavonden van 18.30 uur tot 20.30 uur.

Uw schriftelijke inspraakreactie kunt u tot en met 22 januari a.s. sturen aan de gemeente Zwolle, sector Stadsontwikkeling, Postbus 538, 8000 AM Zwolle.

Zwolle, 14 januari 1992.

BIJLAGE 3

Projectgegevens

Initiatiefnemer: college van Burgemeester en Wethouders van Zwolle

Bevoegd gezag: de Raad van de gemeente Zwolle

Besluit: vaststellen van een bestemmingsplan Stadshagen

Activiteit: het tot ontwikkeling brengen van een woningbouwlocatie voor ca. 8500 woningen met de daarmee samenhangende voorzieningen en infrastructuur.

Stand van zaken: de openbare bekendmaking van het voornemen vond plaats op 11 december 1991. Op 29 januari 1992 bracht de werkgroep van de Commissie m.e.r. een bezoek aan de locatie en wisselde zij van gedachten met vertegenwoordigers van bevoegd gezag en de initiatiefnemer. Overleg met de initiatiefnemer en het bevoegd gezag naar aanleiding van het concept van het advies voor richtlijnen vond plaats op 11 maart 1992.

Samenstelling van de werkgroep:

dr. H. Cohen (voorzitter);

dr. F.H. Everts;

mr.dr. E.F. ten Heuvelhof;

drs. J.L. Mulder;

ir. J.J. Vermeijden.

Secretaris van de werkgroep: J. Oosterhof

BIJLAGE 4

Lijst van inspraakreacties en adviezen

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	92-01-11	KNNV afdeling Zwolle/IVN afdeling Zwolle	Zwolle	92-02-05
2.	92-01-14	Waterschap IJsseldelta	Kampen	92-02-05
3.	92-02-03	LNO provincie Overijssel	Zwolle	92-02-05
4.	92-01-09	Stichting Milieuraad Zwolle	Zwolle	92-02-05