

## **Handreiking milieukwaliteit in de leefomgeving**

**Werken aan gebiedsgericht maatwerk**

**VNG uitgeverij**

Postbus 30435, 2500 GK Den Haag

Telefax (070) 346 92 01

Internet: [www.vnguitgeverij.nl](http://www.vnguitgeverij.nl)



# Inhoudsopgave

<b>Voorwoord</b>	<b>5</b>	<b>Bijlagen</b>	<b>63</b>
<b>Leeswijzer</b>	<b>7</b>	<b>Bijlage 1 Begrippen en informatiebronnen</b>	<b>64</b>
<b>1 MILO in hoofdlijnen</b>	<b>9</b>	<b>Bijlage 2 Gebiedstypen en referenties voor de milieukwaliteit</b>	<b>67</b>
1.1 Doel van MILO	10	<b>Bijlage 3 Aspecten milieu- en omgevingskwaliteit</b>	<b>81</b>
1.2 Voordelen van MILO	11	<b>Bijlage 4 Samenvatting (buiten)wettelijke milieunormen</b>	<b>84</b>
1.3 Wat is MILO niet?	12		
1.4 Hoe werkt MILO?	12		
1.5 Milieukwaliteit en normstelling	13		
1.6 Burgers en andere partijen	15		
1.7 Monitoring	17		
<b>2 Het bepalen van milieuambities: de zevensprong</b>	<b>19</b>		
2.1 Milieuambities en de milieugebiedsvisie	20		
2.2 De zevensprong	21		
<b>3 Milieuambities in een ruimtelijk planproces</b>	<b>31</b>		
3.1 Inleiding	32		
3.2 Externe integratie	33		
3.3 Burgers en andere partijen	33		
3.4 Fasen in de planvorming	34		
3.5 Ruimtelijke plannen van de provincies	49		
3.6 Beleid voor het landelijk gebied en MILO	53		
3.7 Waterschappen en MILO	60		
3.8 Afsluiting	62		



# Voorwoord

Het vierde Nationaal Milieubeleidsplan (NMP4) kondigt een vernieuwing van het beleid voor de leefomgeving aan. Het milieubeleid moet beter bijdragen aan de kwaliteit van de leefomgeving. Deze Handreiking Milieukwaliteit in de leefomgeving (MILO) werkt deze verbetering uit door aan te geven hoe gebiedsgericht ambities voor de milieukwaliteit kunnen worden vastgesteld. Deze vernieuwing is in een gezamenlijk project van de VNG, het IPO, de UvW en VROM aangepakt, met als resultaat deze handreiking. Met deze beleidsvernieuwing streven de VNG, het IPO, de UvW en VROM naar het vergroten van de bijdrage van het milieubeleid aan de leefomgevingskwaliteit. Dat is het gemeenschappelijke doel en belang: een hoge kwaliteit van het milieu én de leefomgeving.

Centraal staat de kwaliteit die in een gebied wordt nagestreefd: het ambitieniveau. De milieukwaliteit staat daarbij niet op zichzelf. De kwaliteit van de lokale leefomgeving bestaat uit meer aspecten. De verschillende ambities en gewenste ontwikkelingen in een gebied moeten op elkaar afgestemd en afgewogen worden. Belangrijk is het expliciet maken en afwegen van de kwaliteitsambities en het inspelen op kansen om de kwaliteit in een gebied te verhogen.

Deze handreiking is geen blauwdruk, maar letterlijk bedoeld als handreiking, een hulpmiddel en inspiratiebron voor de beleidspraktijk. Verschillende gemeenten, provincies en regio's gebruiken op dit moment al diverse methoden om gebiedsgericht aan de milieukwaliteit

of leefomgevingskwaliteit te werken. Dat waren bronnen voor het ontwikkelen van deze handreiking. De handreiking zal met de nieuwe praktijkervaringen worden aangevuld. Daarom zijn alle opmerkingen, suggesties en voorbeelden welkom.

De begeleiding van de implementatie is door de partners ondergebracht bij de VNG. Het zal in de eerste fase gaan om 30 tot 50 projecten waarbij de werkwijze zijn waarde kan bewijzen. Het zal daarbij om toepassingen in het kader van het ISV2 gaan, om toepassingen van de stad en milieubenadering en om projecten voor gebiedsvisies of ruimtelijke plannen gaan. De focus is niet beperkt tot de MILO-werkwijze: er is ruimte en belangstelling voor eigen aanpassingen en variaties in methoden.

Bij de implementatie zal gebruik gemaakt worden van leerkringen waarin de ervaringen van de verschillende projecten uitgewisseld kunnen worden en problemen of vragen gezamenlijk met andere overheden opgelost kunnen worden. Na een evaluatie zal over twee jaar overgegaan kunnen worden tot een meer algemene toepassing door alle gemeenten, provincies en waterschappen.



# Leeswijzer

De handreiking Milieukwaliteit in de leefomgeving bestaat uit vier delen.

Hoofdstuk 1 (blz 10) schetst het doel en de werkwijze van MILO.

Hoofdstuk 2 (blz 20) behandelt het vaststellen van ambities voor de milieukwaliteit voor gebieden. Het hoofdstuk geeft de werkwijze aan om te bepalen welke kansen en mogelijkheden er voor de milieukwaliteit in een gebied zijn resulterend in een milieugebiedsvisie. Deze werkwijze, die de zevensprong wordt genoemd, is bedoeld als hulpmiddel voor milieuambtenaren, maar geeft ook anderen inzicht in de werkwijze van de milieusector.

Hoofdstuk 3 (blz 32) gaat in op de milieu-inbreng in een ruimtelijk planproces. Het gaat er daarbij om, in een gezamenlijk beleidsproces van onder meer milieumedewerkers, planologen, stedenbouwkundigen, burgers en bedrijfsleven te komen tot geïntegreerde kwaliteitsambities voor een gebied. Milieuambities maken daar onderdeel van uit.

De bijlagen beslaan de bladzijden 64 tot en met 88. Bijlage 1 geeft begrippen en definities en noemt een aantal bronnen voor informatie over gebiedsgericht werken.

Bijlage 2 geeft een overzicht van de gebiedstypen en referenties die in deze handreiking gebruikt worden.

Bijlage 3 bevat een overzicht van de aspecten die gebruikt kunnen worden voor het beschrijven van de milieu- en omgevingskwaliteit in een gebied.

Bijlage 4 ten slotte, geeft een kort overzicht van de bestaande milieunormen.

## De zevensprong

**Stap 1:** analyseren functies en potenties

**Stap 2:** bepalen gebiedstype

**Stap 3:** selecteren indicatoren kwaliteit

**Stap 4:** bepalen referenties voor het gebiedstype

**Stap 5:** beschrijven huidige kwaliteit

**Stap 6:** vaststellen ambities

**Stap 7:** uitvoeren en monitoren







**1**

***MILO in hoofdlijnen***

## 1.1 Doel van MILO

Het doel van MILO is samengevat het volgende:

MILO heeft als doel het versterken van de bijdrage van het milieubeleid aan de kwaliteit van de leefomgeving door een geïntegreerde gebiedsgerichte benadering.

Centraal staat het formuleren van ambities voor gebieden. Niet elk gebied heeft dezelfde kwaliteiten en dezelfde kansen om kwaliteiten te verbeteren. Door ambities af te stemmen op de functies, kenmerken en mogelijkheden van een gebied, kunnen de kwaliteiten van dat gebied beschermd of verbeterd worden. Die kansen blijven nu soms liggen.

Dat betekent dat met MILO niet overal dezelfde kwaliteit wordt nagestreefd, maar dat het kwaliteitsniveau afhankelijk is van de situatie in een gebied. De mogelijkheden voor natuurontwikkeling bijvoorbeeld zijn, door verschillen in milieu-omstandigheden, in het ene gebied over het algemeen anders dan in het andere gebied. En geluidniveaus die passen bij een stadscentrum zijn anders dan die voor landelijk gebied met een recreatieve functie of voor een natuurgebied. De functies spelen daarmee een belangrijke rol bij de kwaliteiten die passen bij dat gebied.

Deze gebiedsgerichte benadering past goed bij de ruimtelijke ordening. Op gebiedsniveau kunnen milieukwaliteiten en andere aspecten van de leefomgeving, zoals sociale, ruimtelijke en economische kwaliteiten, afgestemd worden. Het beleid wordt daarmee integraler, de samenhang neemt toe. Dat kan niet bereikt worden door één sector, maar vraagt om intensieve samenwerking

tussen disciplines en om discussie over kwaliteitsbeelden en verwachtingen van de verschillende aspecten.

Voor duurzame ontwikkeling is niet alleen het 'hier en nu', maar ook het 'elders en later' van belang. Milieuaspecten spelen hier een belangrijke rol. Maar duurzame ontwikkeling geldt ook voor bijvoorbeeld de sociaal-economische kenmerken van gebieden. In volgende versies van de handreiking zal dit verder worden uitgewerkt.

Overheden kunnen met behulp van deze handreiking een milieugebiedsvisie maken waarin beleidsuitspraken worden gedaan over de in de verschillende gebieden na te streven milieukwaliteit. Deze visie kan dienen als een voorbereiding op de integratie van de milieukwaliteit in ruimtelijke planprocessen, bijvoorbeeld bestemmingsplannen. Milieukwaliteit kan daarmee een goede plaats krijgen in een planproces. De milieugebiedsvisie kan ook doorwerken in het beheer van gebieden, de handhaving en vergunningverlening en in begrotingen.

Deze handreiking is voor een belangrijk deel gebaseerd op ervaringen van gemeenten in het stedelijk gebied. Maar de werkwijze is ook toepasbaar op andere schaalniveaus en in het landelijk gebied. Gebiedsgericht werken in het landelijk gebied kent een eigen ontwikkeling, ondermeer bij de uitvoering van de Reconstructiewet concentratiegebieden en de Subsidieregeling Gebiedsgericht Beleid. Voor het landelijk gebied sluit MILO aan bij deze gebiedsgerichte aanpak en legt daarbij een extra accent op het formuleren van milieukwaliteitsdoelen in de vorm van ambities.

De werkwijze past in de ontwikkeling van het beleid voor de leefomgeving en in het streven naar decentralisatie. Milieubeleid, maar ook ander beleid, krijgt meer oog voor de potenties van gebieden en voor de verschillen tussen gebieden. Er komt meer aandacht voor de differentiatie tussen gebieden naast het generieke beleid. Deze handreiking reikt de werkwijze aan om gestructureerd vanuit het milieubeleid bij te dragen aan dit gebiedsgericht werken.

## 1.2 Voordelen van MILO

De toepassing van de werkwijze kan de volgende voordelen opleveren.

In de eerste plaats stimuleert de werkwijze het vaststellen van ambities voor de milieukwaliteit (en leefomgeving) in gebieden en bevordert zo het werken aan een verbetering van de kwaliteiten in die gebieden. Dat voorkomt dat de milieukwaliteit in Nederland geleidelijk aan steeds verder verslechtert tot aan de wettelijke grenswaarden ('normopvulling'). MILO stimuleert om uit te gaan van bestaande kwaliteiten in een gebied en die zo mogelijk te verbeteren. Dat betekent maatwerk in beleid, gericht op het gebied zelf. Een stadscentrum heeft nu eenmaal andere kwaliteiten dan een villawijk of een natuurgebied.

Uitgangspunt is het behouden van goede kwaliteiten en het benutten van kansen om voor het gebied relevante kwaliteiten te verbeteren. Daarmee wordt ook werk gemaakt van het beperken van gezondheidsschade - ook wanneer normen niet overschreden worden - bijvoorbeeld door luchtverontreiniging. Wanneer er eenmaal ambities zijn voor een gebied, dan kunnen deze al

in het begin van een ruimtelijk planproces worden gebruikt, bijvoorbeeld als 'wensenlijstje' van de milieudienst. Het verbeteren van de milieukwaliteit staat dan vanaf het begin op de agenda.

Een tweede voordeel is het in samenhang uitwerken van ambities en beleid voor milieu én voor de leefomgeving. Dit bevordert een goede afstemming en maakt een transparante afweging mogelijk tussen de verschillende kwaliteiten en belangen in een gebied. Verbeteringen van milieukwaliteiten en andere kwaliteiten kunnen daardoor van elkaar profiteren. Dat kan niet zonder samenwerking tussen bewoners, bedrijven en andere partijen. De wensen van al deze partijen bepalen immers of de kwaliteit van een gebied als goed wordt ervaren. Het beleid krijgt, door de wensen van alle partijen serieus mee te wegen, een breder draagvlak met meer kans van slagen. Door de kwaliteiten in gebieden te koppelen aan de functies in het gebied is er bovendien een goede aansluiting bij de 'taal' van stedenbouwkundigen en planologen.

Een derde voordeel is dat milieu een stevige positie krijgt in geïntegreerde afwegingsprocessen. Wanneer voorwerk vanuit de milieusector, in de vorm van een gebiedsvisie, in een vroegtijdig stadium van de planvorming wordt ingebracht, betekent dit dat andere sectoren en partijen beter rekening kunnen houden met de wensen vanuit milieu. De milieugebiedsvisie hoeft overigens geen afzonderlijk plan te zijn, maar kan ook onderdeel uitmaken van een milieubeleidsplan.

### ***Functies van een milieugebiedsvisie***

Een milieugebiedsvisie kan een bijdrage leveren aan:

- de milieu-inbreng in planvorming voor een gebied (bijvoorbeeld bestemmingsplan);
- het opstellen van een meerjarenontwikkelingsplan in het kader van het ISV;
- het voorbereiden van een waterbeheersplan;
- het opstellen van milieu-effectrapporten;
- het onderbouwen van stap 3 in de stad- en milieubenadering;
- het uitvoeren van een strategische milieubeoordeling.

### **1.3 Wat is MILO niet?**

Deze handreiking is niet het eindpunt van een ontwikkeling, maar een stap op weg naar verbetering van de integratie van milieu in de kwaliteit van de leefomgeving en in een duurzame inrichting en gebruik van gebieden. Veel aspecten daarvan zijn in deze handreiking dan ook nog niet uitgewerkt: de sociale en economische componenten van duurzaamheid bijvoorbeeld. Ook is niet aangegeven wanneer de kwaliteit van het milieu en van de leefomgeving elkaar versterken of juist conflicteren. Voor een belangrijk deel is dat maatwerk op lokaal niveau. Doordat deze handreiking aangeeft hoe milieumambities voor gebieden bepaald kunnen worden en hoe milieu in een ruimtelijk planproces kan worden ingebracht, worden wel twee belangrijke stappen gezet om milieukwaliteit en andere kwaliteiten in een gebied samen te brengen.

MILO is geen wondermiddel voor situaties waarin de milieukwaliteit nog niet voldoet aan de grenswaarden. Wel is het een hulpmiddel om in zo'n geval de milieukwaliteit (de mogelijkheden en problemen) in beeld te krijgen en prioriteiten tussen milieu- en andere aspecten, gebieden of maatregelen te stellen.

MILO is niet een extra geldstroom om de milieukwaliteit te verbeteren. Voor het bereiken van de grenswaarden zijn er de lopende saneringsprogramma's. De betere kwaliteit betaalt zich in het algemeen uit door de hogere gebruikswaarde en toekomstwaarde van het gebied.

Tenslotte biedt MILO geen extra mogelijkheden om af te wijken van bestaande wet- en regelgeving. Het gaat om invulling van de bestaande beleidsruimte tussen de generieke streefwaarden en grenswaarden. Voor het afwijken van de grenswaarden biedt de Interimwet stad en milieubenadering het kader. De werkwijze kan wel gebruikt worden om de eerste twee stappen van de stad en milieubenadering in te vullen.

### **1.4 Hoe werkt MILO?**

Hoofdstuk 2 geeft aan hoe milieukwaliteitsambities voor gebieden bepaald kunnen worden en hoe deze vastgelegd kunnen worden in een milieugebiedsvisie. Dit hoofdstuk is bedoeld voor milieumedewerkers en geïnteresseerden die meer zicht willen krijgen op het formuleren van milieumambities voor gebieden. Het bepalen van deze milieumambities gebeurt aan de hand van de zogenoemde zevensprong.

### ***Milieuambities vaststellen via de zevensprong***

- Stap 1: analyseren van functies in het gebied en de potenties en kwaliteiten.
- Stap 2: bepalen van het gebiedstype.
- Stap 3: vaststellen van indicatoren voor de (milieu)kwaliteit.
- Stap 4: bepalen van de referenties voor het gebiedstype.
- Stap 5: analyseren van de huidige (milieu)kwaliteit van het gebied.
- Stap 6: vaststellen van de milieuambities in een milieugebiedsvisie.
- Stap 7: vaststellen van uitvoeringsmaatregelen en volgen van de uitvoering.

Hoofdstuk 3 is geschreven met het oog op geïntegreerde beleidsprocessen. Het geeft per fase van een ruimtelijk planproces aan hoe (en wat) de milieusector kan bijdragen aan een zo hoog mogelijke kwaliteit van het plan.

### ***Fasen in een ruimtelijk planproces en de milieu-inbreng***

- Aanleiding: de milieuspeerpunten inventariseren.
- Initiatief: wat zijn kansrijke milieuthema's.
- Definitie: milieucriteria voor de beoordeling van het plan selecteren.
- Ontwerp: milieuambities uitwerken in maatregelen.
- Besluitvorming: toetsen aan de criteria en milieuambities.
- Uitvoering en beheer: monitoring van de maatregelen en resultaten.

## **1.5 Milieukwaliteit en normstelling**

MILO past in de ontwikkeling ('transitie') in het milieu- en omgevingsbeleid die in het vierde Nationaal Milieubeleidsplan wordt aangekondigd. Daarin wordt een grotere beleidsverantwoordelijkheid voor de andere overheden (decentralisatie) gecombineerd met het werken aan een geïntegreerde leefomgevingskwaliteit. Andere stappen op deze weg zijn bijvoorbeeld het Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing (ISV), de decentralisatie van het bodem- en geluidbeleid, maar ook de Interimwet stad- en milieubenadering. Wanneer het door de voorziene wijziging van de Wet op de Ruimtelijke Ordening straks mogelijk wordt om milieunormen in bestemmingsplannen op te nemen, is een volgende stap gezet op weg naar integratie van milieu en ruimte.

De werkwijze is een instrument om gebiedsgericht invulling te geven aan milieukwaliteiten in wisselwerking met andere kwaliteiten, zodat een 'passende' omgevingskwaliteit geformuleerd kan worden voor de functies die aan het gebied worden toegekend. MILO brengt, zoals eerder aangegeven, geen wijzigingen aan in het bestaande stelsel van landelijk vastgelegde milieunormen.

MILO richt zich op het bepalen van een ambitieniveau voor de milieukwaliteit dat beter is dan de minimumkwaliteit. De minimumkwaliteit (die overal gehaald moet worden) bestaat uit (wettelijke) grenswaarden en (niet wettelijke) MTR-waarden. Om de referenties en ambities vast te stellen is een scala aan normen beschikbaar. In figuur 1 is de verhouding tussen de verschillende begrippen uitgewerkt. De MILO-werkwijze richt zich op het bepalen ambities voor de milieukwaliteit die verder

gaan dan de minimumwaarden. Het afwijken van wettelijke grenswaarden is alleen mogelijk met stap 3 van de Interimwet stad- en milieubenadering. MILO kan wel bijdragen aan de onderbouwing die in de stappen 1 en 2 plaats vindt (stap 1: maximaal brongericht beleid; stap 2: met passen en meten binnen de regelgeving blijven).

In de MILO-benadering worden alle normen beschouwd als bron voor de referentie voor het bepalen van de ambities. Deze referenties zijn hoofdzakelijk gekoppeld aan afzonderlijke functies. MILO wil hierop voortbouwen door ook voor gebiedstypen referenties aan te reiken. Elk gebiedstype beschrijft eigenlijk een combinatie van functies. Bij het bepalen van de bijbehorende referentie voor de milieukwaliteit wordt rekening gehouden met onderlinge beïnvloeding van deze functies. Bijvoorbeeld het gebiedstype "centrum stedelijk" omvat een intensieve menging van de functies wonen, werken en recreëren. De referentie voor het geluidniveau in dit gebiedstype ligt hoger dan de referentie voor geluid in het gebiedstype "groen-stedelijk", waar de functie wonen bepalend voor de kwaliteit is. In hoofdstuk 2 wordt verder ingegaan op gebiedstypen en referenties.

De referenties voor de milieukwaliteit voor functies en gebiedstypen in deze handreiking bieden de inspiratie voor de keuze van de milieukwaliteit voor concrete gebieden. De referenties worden vertaald in ambities die het beste passen bij de specifieke situatie in een gebied. Het formuleren van deze ambities is maatwerk en hangt bijvoorbeeld af van de functies, de potenties en de fysieke omstandigheden van een gebied. Het formuleren van

ambities impliceert ook het afwegen van belangen. Daar waar functies tegenstrijdige eisen stellen aan de milieukwaliteit moeten keuzen worden gemaakt.



**Figuur 1: De begrippen uit de MILO-werkwijze in relatie tot milieunormen en de stad en milieubenadering**

### **Normen en ecologische kwaliteitsdoelstellingen**

Streefwaarden zijn in hoofdzaak op toxische stoffen gericht. Voor natuur zijn zogenaemde systeem-eigen stoffen als stikstof, fosfaat, kalk en ijzer veel bepalender voor de ontwikkelingsmogelijkheden. Daarom zijn er ecologische kwaliteitsdoelstellingen. Deze kwaliteitsdoelstellingen zijn gekoppeld aan natuurdoeltypen. Hierin zit een grote variatie.

Voor water kent de Kaderrichtlijn Water een systeem van watertypen en daaraan gekoppelde referenties voor de "zeer goede ecologische toestand" (ZGET). Er zijn voor de waterkwaliteit ook nog functiegerichte kwaliteitsnormen voor zwemwater, oppervlaktewater voor de drinkwatervoorziening, viswater, e.a.

Tenslotte wordt voor bodem ook in het bodembeleid een systeem van referenties gehanteerd, in de vorm van bodemgebruikswaarden (BGW's) voor verschillende typen gebruik (functies). Bodemgebruikswaarden zijn nu nog uitsluitend op toxische stoffen gericht. Daarmee zijn ze minder geschikt om ecologische kwaliteitsdoelen te formuleren. Het voornemen is om de BGW's in de toekomst uit te breiden met biologische en fysische parameters. Overigens bevatten de eerder genoemde ecologische kwaliteitsdoelstellingen gekoppeld aan natuurdoeltypen wel parameters die de bodemkwaliteit beschrijven (o.a. zuurgraad, organische stof en vochttoestand).

### **1.6 Burgers en andere partijen**

Het volgende hoofdstuk schetst alle stappen om te komen tot ambities voor een gebied. In de zevensprong krijgt het betrekken van diverse partijen weinig aandacht maar dat wil niet zeggen dat zij geen rol spelen. Overleg met burgers, gebruikers, bedrijfsleven, belangenorganisaties en politiek zal vooral plaatsvinden wanneer er in een buurt of wijk iets moet gaan veranderen en een planproces wordt opgestart. De aanleiding kan divers zijn en bijvoorbeeld in de woningkwaliteit of in de milieubelasting liggen. Op dat moment is een discussie nodig over de wensen van de verschillende belanghebbenden en over de afweging van verschillende kwaliteiten. Naast milieukwaliteiten gaat het dan ook om functies, ruimtegebruik, verkeer, de beleving van een gebied en de ecologische waarde.

### **Belevingsonderzoek en monitoring**

"Deze maand houdt de gemeente Noordwijk onder haar inwoners een onderzoek naar de vraag hoe zij hun woon- en leefomgeving beleven. De gemeentelijke afdeling Wijkbeheer doet dit tweejaarlijkse onderzoek om een goed beeld te krijgen van de wensen en ideeën die Noordwijkers hebben over onderwerpen die voor plezierig wonen belangrijk zijn, zoals: groen, afvalinzameling en bestrating. Dit is de vierde keer dat een dergelijk belevingsonderzoek wordt uitgevoerd in het kader van het project "Noordwijk schooner" (Bron: internet 8 mei 2002)

Wanneer het bijvoorbeeld gaat om het vaststellen van indicatoren voor de leefomgevingskwaliteit van een gebied, zullen burgers een actieve rol spelen. Die leefomgevingskwaliteit wordt bepaald door hun ervaring van de kwaliteiten in een gebied en door hun wensen. Daarbij kan belevingsonderzoek, maar ook workshops, excursies naar voorbeeldprojecten en andere werkvormen een rol spelen. Voor dit soort aspecten kan een daarop toegesneden stappenplan worden gevolgd als onderdeel van een planproces.

**Stappenplan voor het betrekken van de bewoners en gebruikers van een gebied bij het bepalen van de gebiedskwaliteit**

1. Bepalen randvoorwaarden: tijdshorizon voor de gewenste kwaliteit en ontwikkelingen in het gebied en de nabije omgeving.
2. Bepalen van de kwaliteitskenmerken van het gebied door diverse gebruikers van het gebied, overheden en andere partijen (bijvoorbeeld woningcorporaties): welke kwaliteiten zijn goed en welke moeten verbeteren?
3. Bepalen toekomstige activiteiten, functies en relevante trends.
4. Maken van een set van indicatoren.
5. Beschrijven van de gewenste gebiedskwaliteit door per indicator de waarde (of een bandbreedte) vast te stellen.

(Bron: GIDO, 2003)

De bestaande milieukwaliteit kan door de milieusector zelf worden bepaald, maar wanneer meer indicatoren worden geselecteerd zoals ruimtegebruik of omgevingskwaliteit, dan zal een beroep op anderen gedaan moeten worden. Voor de ruimtelijke kwaliteit van een gebied betekent dat een samenwerking met stedenbouwkundigen. Voor de sociale of economische kwaliteit van een gebied zijn weer andere sectoren nodig. Omdat deze integrale analyse van kwaliteiten en wensen doorgaans plaatsvindt in het kader van ruimtelijke planprocessen, wordt in hoofdstuk 3 uitgewerkt hoe milieukwaliteiten in een planproces kunnen worden ingebracht.

Woonmilieus	Woon omgeving	Groen	Nabijheid halte openbaar vervoer
<b>centrum-stedelijk</b>	82%	66%	77%
<b>buiten-centrum</b>	78%	77%	76%
<b>groen-stedelijk</b>	86%	84%	68%
<b>centrum-dorps</b>	91%	85%	59%
<b>landelijk wonen</b>	93%	90%	43%
<b>Nederland totaal</b>	<b>85%</b>	<b>81%</b>	<b>66%</b>

**Figuur 2: Tevredenheid met de aspecten woon-omgeving, groen en de nabijheid van haltes van openbaar vervoer (aandeel tevreden of zeer tevreden bewoners).**

(Bron: Beter thuis in wonen; kernpublicatie woningbehoefte onderzoek 2002, Ministerie van VROM, 2003)



## 1.7 Monitoring

Monitoring speelt in alle fasen van beleidsontwikkeling en uitvoering een rol. Het is daarom van belang om al in een vroeg stadium van de planvorming na te denken over de rol en mogelijkheden van monitoring.

Voor een goede probleemanalyse is het nodig om de huidige situatie (de nulsituatie) in kwalitatieve en kwantitatieve termen te beschrijven. Daarvoor moeten aan het begin van het planproces monitoringsgegevens beschikbaar zijn. Daar waar gegevens ontbreken, kan nader onderzoek worden overwogen. In dit stadium is daar vaak nog wel tijd voor, maar later in het proces meestal niet meer.

Bij het formuleren van ambities voor de milieukwaliteit moet duidelijk zijn of het bereiken van die ambities ook meetbaar is tegen acceptabele kosten. Meten hoeft overigens niet altijd letterlijk te worden opgevat. Monitoring kan ook plaatsvinden op basis van berekeningen of inschattingen door deskundigen.

Monitoring van de uitvoering van het beleid richt zich zowel op het in beeld brengen van de maatregelen of activiteiten die zijn uitgevoerd (prestatie-monitoring) als op de verbetering van de milieukwaliteit (effectmonitoring).

Prestatiemonitoring wordt uitgevoerd met het oog op verantwoording van het gevoerde beleid aan het bestuur en de betrokkenen in het gebied. Daarnaast kan deze monitoring een functie vervullen bij de bijsturing van de uitvoering. Soms blijken bepaalde maatregelen moeilijker uitvoerbaar dan gedacht waardoor het nodig is om alternatieve maatregelen te treffen.

Effectmonitoring speelt vooral een rol bij de evaluatie van beleid. Daar waar effecten van maatregelen snel zichtbaar zijn, zoals maatregelen gericht op geluidreductie, kan effectmonitoring ook worden gebruikt voor bijsturing van de uitvoering. De kwaliteit van bodem en water verandert echter niet zo snel, zodat voor monitoring op dit gebied een langere tijdshorizon moet worden genomen. Presentatie van de behaalde resultaten aan de betrokkenen in het gebied is van belang voor het behoud van draagvlak en enthousiasme voor de gebiedsgerichte aanpak. Duidelijke grafieken en kaarten kunnen daarbij snel inzicht geven. Ook bestuurders nemen graag besluiten op basis van overzichtelijk materiaal. Het presenteren van geleverde prestaties kan bijvoorbeeld jaarlijks plaatsvinden in een gezamenlijke bijeenkomst met alle betrokkenen.

De "Handreiking gebiedsgericht beleid: Doelformulering, monitoring en evaluatie" gaat dieper in op de hierboven beschreven aspecten van monitoring. Deze handreiking is weliswaar ontwikkeld voor het landelijk gebied maar bevat ook voor het stedelijk gebied praktische aanknopingspunten.

De rijksoverheid is van plan in het kader van het Programma Modernisering Overheid te onderzoeken welke bijdrage "benchmarking" kan leveren aan de beleidsvernieuwing die met MILO wordt beoogd. Benchmarking is het systematisch vergelijken van organisaties op basis van vooraf vastgestelde indicatoren waardoor een "best practice" opgesteld kan worden die ten dienste staat van het verbeteren van de eigen orga-

nisatie. Benchmarking is niet een afreken- of verantwoordingsinstrument in de bestuurlijke verhouding tussen de rijksoverheid en de decentrale overheden, maar een vrijwillig hulpmiddel voor "leren door vergelijken".



**2**

***Het bepalen van  
milieuambities:  
de zevensprong***

## 2.1 Milieuambities en de milieugebiedsvisie

Dit hoofdstuk is bedoeld als hulpmiddel voor de milieusector om milieuambities voor gebieden te bepalen. Het laat aan anderen, zoals stedenbouwkundigen, zien hoe milieumedewerkers deze ambities kunnen bepalen. Het bepalen van de milieuambities gebeurt aan de hand van zeven stappen, de zevensprong. Deze handreiking geeft geen kwaliteitsambities voor concrete gebieden, omdat die afhankelijk zijn van de lokale situatie en de afwegingen die op lokaal niveau worden gemaakt. Wel worden referenties voor functies en gebiedstypen gegeven, die als startpunt gebruikt kunnen worden voor het bepalen van de ambities.

In hoofdstuk 3 komt aan de orde hoe in een planproces voor een gebied milieuambities kunnen worden ingebracht. Daarbij is milieu één van de partijen, naast bijvoorbeeld ruimtelijke ordening, burgers en bedrijfsleven. Het gaat dan om de afweging tussen milieukwaliteit en bijvoorbeeld ruimtelijke kwaliteit, maar ook om economische en sociale aspecten. Tezamen bepalen zij de leefbaarheid en de leefomgevingskwaliteit in een gebied. In dit hoofdstuk beperken we ons tot de milieuambities.

De zevensprong kan resulteren in een milieugebiedsvisie. Onder een milieugebiedsvisie wordt in deze handreiking verstaan: een beleidsdocument waarin voor het betreffende gebied de na te streven milieukwaliteit (de milieuambitie) is vastgelegd. De visie kan ook onderdeel zijn van bijvoorbeeld een milieubeleidsplan. Deze visie kan het gehele grondgebied van een gemeente, provincie of waterschap omvatten, maar ook betrekking hebben op één of meer delen daarvan.

### *Waarom een milieugebiedsvisie?*

- 1 Een milieugebiedsvisie kan in de eerste plaats als strategisch document voor een milieuafdeling dienen om de uitvoering van het milieubeleid te prioriteren. Het gaat er dan om vast te stellen in welke gebieden verbetering van de milieukwaliteit het meest urgent is door gebieden met elkaar te vergelijken.
- 2 De milieuambities in de gebiedsvisie kunnen uitgewerkt worden in maatregelen om de ambities te realiseren in de praktijk. In dat geval kan een milieugebiedsvisie onderdeel zijn van of gebruikt worden voor een milieubeleidsplan of uitvoeringsprogramma.
- 3 De milieugebiedsvisie kan ook dienen om vanuit de milieusector te adviseren over ruimtelijke ontwikkelingen. De visie wordt dan gebruikt om aan te geven in welke gebieden, vanuit de milieusector gezien, ontwikkelingen wel of niet gewenst zijn.
- 4 Een vierde doel is om ambities voor milieukwaliteiten en ambities voor andere kwaliteiten die betrekking hebben op de leefomgeving in hetzelfde gebied, in samenhang te bepalen. De resultaten hiervan kunnen worden ingebracht in een ruimtelijk planproces. Daar zal dan een verdere afweging plaatsvinden tegen andere wensen voor het gebied. Overigens kan de milieusector er ook voor kiezen om niet eerst zelf milieuambities te bepalen maar dit samen met de andere betrokkenen te doen in het kader van een geïntegreerd planproces. De zevensprong is dan onderdeel van dat geïntegreerde proces.

De visie kan gebruikt worden bij de voorbereiding van plannen of projecten die te maken hebben met milieukwaliteiten. Een milieugebiedsvisie kan bijvoorbeeld gebruikt worden bij het opstellen van een ruimtelijk structuurplan, een milieueffectrapport of het maken van een bestemmingsplan.

De milieugebiedsvisie geeft inzicht in milieukwaliteiten in gebieden en in de verschillen tussen gebieden. Door deze vast te leggen en op kaart weer te geven, zijn ze zeer geschikt voor communicatie binnen en buiten de milieusector.

Het voordeel van een milieugebiedsvisie voor de milieusector is vooral dat voorbereidend werk voor een aantal beleidstrajecten al is gedaan en er een goed overzicht ontstaat van de bestaande kwaliteiten en situaties waar de kwaliteit tekort schiet. Wanneer de milieugebiedsvisie bestuurlijk wordt vastgesteld, dan is dat een steun in de rug om milieukwaliteit volwaardig mee te nemen in projecten en in andere besluiten van de overheid. Ad hoc beleid wordt daardoor tegengegaan en de positie naar andere overheden wordt verstevigd.

De milieusector is voor het opstellen van een milieugebiedsvisie de initiatiefnemer en kan dus zelf het beleidstraject bepalen. Omdat referenties en ambities voor de milieukwaliteit gekoppeld zijn aan functies en gebiedstypen, is er een sterke wisselwerking met de functietoekenning in de ruimtelijke ordening. Bovendien spelen specifieke gebiedskenmerken en lokale wensen en afwegingen een belangrijke rol. Daarom is in de voor-

bereiding overleg gewenst met diverse vakspecialisten en betrokkenen in het gebied, zoals burgers en bedrijfsleven.

## 2.2 De zevensprong

De zevensprong is samengesteld op basis van reeds bestaande methoden voor gebiedsgericht werken van een aantal gemeenten en provincies. Het is niet de bedoeling om die methoden te vervangen, maar juist om te stimuleren om zelf te bepalen hoe het beste gewerkt kan worden. De stappen kunnen achtereenvolgens worden doorlopen, maar soms zal het nodig zijn om terug te grijpen naar een eerdere stap, bijvoorbeeld omdat meer informatie nodig is. Bovendien is stap 7 niet het eindpunt, maar kan monitoring en evaluatie er toe leiden dat het beleid bijgesteld wordt.

### *De zevensprong*

Stap 1: analyseren van functies, potenties en kwaliteiten in het gebied.

Stap 2: bepalen van het gebiedstype.

Stap 3: vaststellen van indicatoren voor de (milieu)kwaliteit.

Stap 4: bepalen van de referenties voor het gebiedstype.

Stap 5: analyseren van de huidige (milieu)kwaliteit van het gebied.

Stap 6: vaststellen van de milieumambities (in een milieugebiedsvisie).

Stap 7: vaststellen van uitvoeringsmaatregelen en volgen van de uitvoering.

### **Stap 1: analyse van functies en potenties van het gebied**

*Stap 1 is het analyseren van de functies, potenties en kwaliteiten van het gebied.*

In de eerste plaats is een analyse nodig van ontwikkelingen die in het gebied zullen plaatsvinden. Vervolgens gaat het er om, welke consequenties deze hebben voor de functies in het gebied. Verdwijnen er functies, bijvoorbeeld de agrarische functie of bedrijvigheid? En welke functies komen daarvoor in de plaats, bijvoorbeeld wonen of recreatie? Sommige ontwikkelingen blijken rechtstreeks uit beleidsplannen (bijvoorbeeld een structuurplan), maar andere kunnen ook meer geleidelijk plaatsvinden, zoals een toename van het verkeer.

De vraag is vervolgens welke accenten in milieukwaliteiten, gezien de kenmerken van het gebied, mogelijk en wenselijk zijn. De zogenoemde lagenbenadering is daarvoor een goed hulpmiddel. Met behulp van de lagenbenadering vindt 'blikverruiming' in het horizontale en in het verticale vlak plaats. Door de analyse van de ondergrond, netwerken en de occupatie in het gebied, kan een uitspraak gedaan worden over de milieukansen in een gebied. Daaruit kan bijvoorbeeld blijken dat door natuurontwikkeling rond een oud kanaal, dit een belangrijke verbindingsschakel tussen natuurgebieden kan worden met een recreatief fiets- en wandelpad. Bij nieuwe ontwikkeling in een gebied (bijvoorbeeld woningbouw op een aanliggend verouderd bedrijventerrein) kan met deze potentie vervolgens rekening gehouden worden.

De kansen in een gebied zijn ook afhankelijk van bestaand en voorgenomen beleid. Daarom is het belangrijk na te gaan welk beleid en welke doelen er zijn

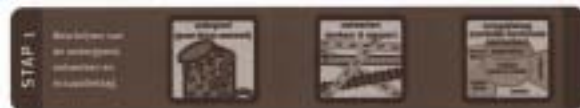
vastgesteld voor het gebied, voorzover die belangrijke effecten kunnen hebben op de milieukwaliteit. Die doelen zijn te vinden in andere plannen en beleidsdocumenten.

#### **De lagenbenadering**

Om te komen tot een strategie voor de inrichting van een gebied dient de lagenbenadering.

In de Ruimtelijke Verkenningen 2000 en de 5e nota Ruimtelijke Ordening ( deel 1: Ruimte maken, Ruimte delen; december 2000) wordt de ruimtelijke hoofdstructuur beschreven in drie lagen:

- 1 de ondergrond: bodemtypen, watersystemen, landschappelijke structuren;
- 2 de netwerken: ondergrondse infrastructuur, verkeer & vervoersnetwerken;
- 3 de occupatielaag: woon-, werk-, natuur- en recreatiegebieden.



**Figuur 3: Stap 1 uit het stappenplan van LOGO ter verbetering van ruimtelijke kwaliteit**

(Bron: Handreiking LOGO, naar een duurzame ruimtelijke kwaliteit, DCMR, 2004)

De strategie van de lagenbenadering is om eerst de kwaliteiten van de ondergrond, netwerken en occupatielaag in beeld te brengen. Op basis daarvan kan

een duurzame ruimtelijke structuur ontworpen worden en een verantwoorde ruimtelijke inpassing en (her)inrichting van woon-, werk-, natuur- en recreatiegebieden verkregen worden.

De ondergrond, netwerken en occupatielaag kunnen op elk schaalniveau worden ingevuld (nationaal, regionaal en lokaal). Het in beeld brengen van een 'groen-blauw' raamwerk leidt bijvoorbeeld tot vaststelling van ecologisch en landschappelijk waardevolle gebieden (gebiedstype Natuur).

Gebiedstypen met hoogdynamische functies en hoge dichtheden/gebruiksintensiteiten passen het beste bij netwerken en knooppunten van verkeer en vervoer. Deze zijn het meest geschikt voor verstedelijking.

Gebiedstypen met laag dynamische functies en lage dichtheden /gebruiksintensiteiten passen bij kwetsbare en waardevolle plekken van de ondergrond, zoals

een groen-blauw raamwerk. Daar kan extensivering van het ruimtegebruik plaatsvinden (natuurontwikkeling en recreatie).

Deze structuurbepalende lagen leveren zo een bijdrage aan de milieu- en omgevingskwaliteit van een gebied. Ze zijn ruimtelijk relevant en liggen voor een langere periode vast.

In het Nationaal Pakket Duurzame Stedenbouw wordt in dit verband gesproken van de onderlegger, de planstructuur en de milieutypen. Ook de Rotterdamse methode Milieu op z'n Plek met z'n ecologisch netwerk, openbaar vervoer netwerk en de daarop afgestemde gebiedstypen is te beschouwen als een voorbeeld van een lagenbenadering. Een dergelijke benadering kent ook het Natuur- en Milieubeleidsplan 2030 van de gemeente Maastricht.

### **Stap 2: bepalen van het gebiedstype**

*Nadat de functies en potenties van het gebied zijn bepaald, is stap 2 het vaststellen van het gebiedstype.* Aan de hand van de huidige functies en kenmerken van het gebied of (bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen) toekomstige functies wordt het gebiedstype bepaald. Tabel 1

in bijlage 2 geeft een overzicht van de acht gebiedstypen die in deze handreiking zijn onderscheiden. Als voorbeeld is hier het deel van de tabel afgedrukt voor het gebiedstype Groen-stedelijk. De gebiedstypen staan omschreven in bijlage 2.

Gebiedstype	Hoofd-functie(s)	Neven-functie(s)	Functie Menging	Schaal-niveau	Ligging	Dichtheid	Gebruiks-Intensiteit	Opmerkingen
groen stedelijk	wonen	werken recreëren water-retentie	matig	lokaal regionaal	rand van de stad	matig	matig	- groeikernen - stadsuitbreidingen

**Figuur 4: Kenmerken van het gebiedstype Groen-stedelijk**

Op lokaal niveau zijn de variatiemogelijkheden in de gebiedstypering groot.

Voor het landelijk gebied zijn in deze handreiking twee gebiedstypes opgenomen, maar daarbinnen kunnen variaties of andere typen ontwikkeld worden. Bijvoorbeeld: als er sprake is van gebieden met hoge landschappelijke waarde kan een gebiedstype "Agrarisch gebied met belangrijke landschappelijke en cultuurhistorische waarden" ontwikkeld worden. Of een variatie als "Agrarisch gebied met hoge ecologische waarden" vanwege een aanwezige groen-blauwe dooradering en ter onderscheid van andere gebieden.

De handreiking geeft 8 gebiedstypen maar de eigen situatie kan aanleiding geven een eigen set typen te ontwikkelen. Daar is alle ruimte voor, waarbij de uitwerking van een aantal gemeenten inspiratie zal kunnen bieden. Ook hier geldt dat men in de toepassing van de werkwijze aansluiting bij de eigen situatie moet zoeken. De handreiking is geen voorschrift.

De toekomstige situatie is bepalend voor het gebiedstype. Wanneer bijvoorbeeld bekend is dat woningbouw in een agrarisch gebied gaat plaatsvinden, dan is de toekomstige situatie maatgevend voor het bepalen van het gebiedstype. De resultaten van de toepassing van de lagenbenadering spelen een belangrijke rol, omdat daaruit kan blijken dat het gebied 'vraagt' om een bepaald gebiedstype, gezien de potenties die het gebied heeft. Dat kan er toe leiden dat (een deel van) het gebied een ander gebiedstype krijgt vanwege de uitkomst van de lagenbenadering. Een deel van het gebied wordt dan bijvoorbeeld het gebiedstype 'natuur' en niet 'groen-stedelijk'.

Met het vaststellen van het gebiedstype kan het gebied ook nauwkeurig worden begrensd. Door bestaande indelingen in wijken, buurten of gebiedstypen voor het landelijk gebied te gebruiken, kan geprofiteerd worden van informatie die voor die eenheden al verzameld is. De omvang van gebieden kan sterk variëren: van enkele hectaren voor stedelijke gebieden tot vierkante kilometers in het landelijk gebied.

### **Stap 3: selectie van indicatoren voor de (milieu)kwaliteit**

*Stap 3 is de selectie van milieuaspecten en indicatoren die de kwaliteit van een gebied kenmerken*

De kwaliteit van de leefomgeving wordt bepaald door verschillende aspecten. Deze handreiking beperkt zich tot een nadere uitwerking van de aspecten bodem, water, geluid, geur, lucht en externe veiligheid. Niet alle aspecten zijn voor elke gebiedstype even relevant. Zo vraagt externe veiligheid in het gebiedstype Natuur over het algemeen niet veel aandacht.

Naast deze aspecten kunnen ook milieugerelateerde aspecten als verkeer, energie en openbaar groen worden meegenomen. In een planproces kan de selectie nog groter worden door ecologische, sociale en economische kwaliteitsaspecten mee te nemen. Bijlage 3 geeft een aantal voorbeelden van milieugerelateerde aspecten die kunnen worden gebruikt.

De beschrijving van de kwaliteit vindt plaats aan de hand van indicatoren of aspecten die de kwaliteit het meest kenmerken. Voor het aspect geluid lijkt de keuze beperkt. Meestal wordt de geluidbelasting in dB(A) genomen als maatstaf. Maar het kwaliteitsniveau kan ook beschreven



worden aan de hand van het aantal gehinderden. Dat kan interessant zijn als bijvoorbeeld de bewoners de wens geuit hebben om het aantal gehinderden te verminderen.

Voor bodem en water is het aantal indicatoren aanzienlijk groter. Afhankelijk van de aard van het gebiedstype en de specifieke kenmerken kunnen de meest bepalende indicatoren worden gekozen. Vanuit de invalshoek bodemkwaliteit kan naar risico's van toxische stoffen gekeken worden, maar ook naar kwaliteiten die een positieve bijdrage aan het gebruik (de functie) leveren (bijvoorbeeld organisch stofgehalte of bodemleven). In gebiedstypen met een natuurfunctie zijn de belangrijkste indicatoren: de voedingstoestand van bodem en water (concentraties stikstof en fosfaat), de vochttoestand (grondwaterstand en stromingen) en de zuurgraad (pH) van de bodem.

De bijlagen 2 en 3 geven meer informatie over aspecten en indicatoren. Voor de verschillende aspecten kunnen diverse deskundigen geraadpleegd worden om vast te stellen wat de relevante en beschikbare indicatoren zijn. Voor de natuurfunctie is, naast de milieukwaliteit, ook de inrichting en het type beheer van groot belang. Terreinbeheerders en ecologen kunnen daarover adviseren.

De Kaderrichtlijn Water kent een systeem van waterlichamen en watertypen. Voor elk waterlichaam wordt bepaald tot welk watertype het behoort. Het watertype bepaalt de kwaliteitsdoelstellingen die moeten worden vastgesteld. Elk watertype heeft zijn eigen set indicatoren. Die set ligt vast. De keuze betreft alleen de waarden (ambities) die aan de indicatoren worden toegekend. Het is verstandig om gebruik te maken van indicatoren

die gebruikt worden voor de monitoring van beleid. Voordeel daarvan is dat er gegevens beschikbaar zijn zodat ontwikkelingen ook in de loop der tijd kunnen worden gevolgd met het monitoringsysteem dat al in gebruik is.

#### **Stap 4: bepalen van referenties voor gebiedstypen**

*Stap 4 is het bepalen van de referenties per gebiedstype voor de relevante milieu-aspecten en het vergelijken met de huidige kwaliteiten in het gebied.*

In de vorige stappen zijn gebiedstypen, relevante milieu-aspecten en indicatoren bepaald. In deze stap worden daar referenties voor de (milieu)kwaliteit aan toegevoegd. Een hulpmiddel voor het bepalen van referenties geven de tabellen in bijlage 2.

De referenties kunnen worden uitgedrukt in verschillende eenheden (concentraties, hinder e.d.) en kunnen worden uitgebreid met aspecten die de omgevingskwaliteit betreffen zoals groen, verkeer, maar ook sociale veiligheid, onderhoud en beheer en voorzieningen. Bijlage 3 geeft daarvan een aantal voorbeelden.

In figuur 5 zijn deze voor het gebiedstype Groen-stedelijk weergegeven.

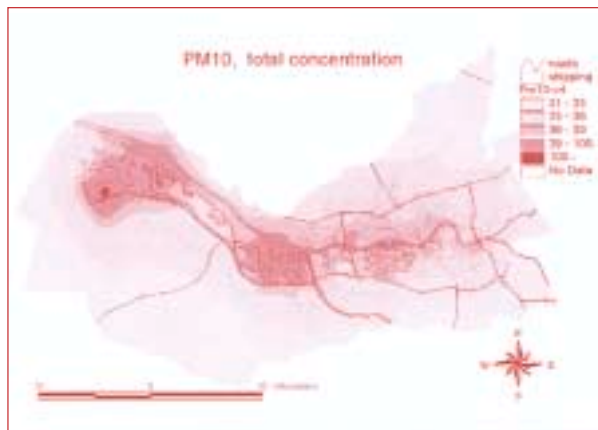
Referenties voor gebiedstype Groen-stedelijk	
<b>Bodem</b>	Bodemgebruikswaarde I/II; onder verharding of gebouwen: III
<b>Water</b>	oppervlaktewaterkwaliteit: streefwaarde, ZGET of MEP (afhankelijk van watertype) Nevenfuncties: drinkwaterwinning, zwemwater, viswater
<b>Geluid</b>	45-50 dB(A)
<b>Geur</b>	Geen hinder; 1-2 geureenheden/m <sup>3</sup> (98 percentiel)
<b>Lucht</b>	15-30 µg/m <sup>3</sup> NO <sub>2</sub> (Noord-Ned. laagste waarden, Randstad hoogste waarden)
<b>Externe veiligheid</b>	10 <sup>-7</sup> - 10 <sup>-8</sup> (plaatsgebonden risico)

**Figuur 5: Referenties voor de milieukwaliteiten van het gebiedstype Groen-stedelijk**

### Stap 5: analyse van de huidige kwaliteit

Nadat de indicatoren in stap 4 bepaald zijn, wordt in stap 5 de kwaliteit per geselecteerd milieuaspect bepaald.

Stap 5 is het vaststellen van de huidige kwaliteiten van het gebied voor de geselecteerde milieuaspecten. Daarvoor kunnen bestaande inventarisaties van verschillende overheden gebruikt worden, bijvoorbeeld gemeentelijke milieu-inventarisaties, verkeersmilieukaarten en provinciale milieubeleidsplannen. Ook beoordeling door experts en subjectieve beleving kunnen gebruikt worden. Maar er zijn vaak ook resultaten van belevingsonderzoek, monitoring en rapportages beschikbaar, bijvoorbeeld van het RIVM en van provincies.



**Figuur 6: Milieukwaliteit op regionale schaal: luchtkwaliteit in de regio Rijnmond. Scheepvaart is een belangrijke bron (concentratie PM10)**

(Bron: TNO)

Het kan natuurlijk ook nodig zijn om onderzoek te doen om een goed beeld van de actuele situatie te krijgen. Een gezondheidseffectscreening (GES) geeft een gezondheidskundige beoordeling van een gebied (zie hoofdstuk 3, par. 3.4).

Wanneer de referenties worden vergeleken met de actuele milieukwaliteit (uit stap 5) wordt duidelijk waar de milieukwaliteit voldoende is en waar deze verbeterd zou moeten worden. Waar de referenties een kwaliteitsverbetering nodig maken is er sprake van een kwaliteitstekort. Een kwaliteitstekort betekent dus dat de voor het gebiedstype (en de daarin voorkomende functies) gewenste milieukwaliteit niet wordt gehaald. Later, in stap 6, moeten daaraan conclusies worden verbonden. Deze kwaliteitstekorten kunnen op een "knelpuntenkaart" zichtbaar worden gemaakt, bijvoorbeeld in kleurvlakken die de omvang van het tekort typeren. Deze knelpuntenkaart kan een goed hulpmiddel zijn als vertrekpunt voor nadere afwegingen in de volgende stappen van de zevensprong.

### **Stap 6: vaststellen van de milieumambities**

*Op basis van referenties, de huidige kwaliteit, kwaliteitstekorten en mogelijkheden om daar wat aan te doen, worden de ambities vastgesteld. De keuzen kunnen worden vastgelegd in een milieugebiedsvisie.*

De referenties per gebiedstype, de huidige kwaliteit en de mogelijke kwaliteitstekorten zijn nu bekend. Daar waar de milieukwaliteit nu al voldoet aan de referentie of misschien zelfs hoger is, dient de aandacht gericht te worden op behoud van deze kwaliteit. Houd daarbij rekening met toekomstige ontwikkelingen, zoals groei

van de bevolking en toename van de mobiliteit. Mogelijk zijn preventieve maatregelen nodig. Door de reeds aanwezige hoge kwaliteit als ambitie vast te leggen wordt bevorderd dat de milieukwaliteit bij toekomstige besluitvorming, bijvoorbeeld rondom ruimtelijke ontwikkelingen, op een goede manier wordt meegenomen. Daarmee kan ook de gezondheid beschermd worden, speciaal in gebieden met kwetsbare functies zoals kinderdagverblijven en scholen. Op die plaatsen is soms een betere kwaliteit gewenst dan de referentie.

Daar waar de huidige milieukwaliteit niet voldoende is voor het gebiedstype en de daarin voorkomende functies (de knelpuntenkaart van stap 5), moet bekeken worden welke mogelijkheden er zijn om iets aan deze tekorten te doen. Gedacht kan worden aan maatregelen in de sfeer van inrichting, beheer en brongerichte maatregelen door inzet van een scala aan milieu-instrumenten als verordeningen, vergunningverlening, subsidies op investeringen, doelgroepoverleg, e.d. Maar ook maatregelen in de sfeer van de ruimtelijke ordening (het kiezen van andere functies waarvoor de bereikbare kwaliteit wel passend zou zijn) behoren tot de mogelijkheden. Het verplaatsen van bijvoorbeeld een hinderlijke functie (zoals bedrijven die overlast veroorzaken) kan veel helpen om de milieukwaliteit in een gebied te verbeteren en op het gewenste niveau te brengen. Tenslotte kan het nodig zijn om een ander gebiedstype te kiezen, wanneer de gewenste kwaliteit niet haalbaar is.

Gebruikers van een gebied kunnen elkaar negatief beïnvloeden via water- en luchtstromen. Meestal gaat het om vermessing, verdroging en verzuring. Intensieve land-

bouw kan bijvoorbeeld teveel mineralen verliezen naar het grond- en oppervlaktewater, dat vervolgens naar nabij gelegen natuurgebieden stroomt. Een te hoge mineralenbelasting bedreigt de daar aanwezige natuurwaarden. Snelle waterafvoer in landbouw- of stedelijk gebied kan voorts verdroging van natuurgebieden veroorzaken. Ook grondwateronttrekkingen voor de drinkwatervoorziening kunnen verdroging met zich meebrengen. Om deze onderlinge beïnvloeding te kunnen beperken of op te heffen moet rekening worden gehouden met specifieke stromingspatronen in het gebied. In het waterbeheer maakt men hiervoor gebruik van de watersysteembenadering.

Om de juiste aangrijpingspunten te vinden voor mogelijke maatregelen, is het belangrijk om goed naar de oorzaken te kijken van het verschil tussen de huidige kwaliteit en de referenties. De kennis die bij stap 1 is verzameld (de lagenbenadering) kan hierbij van pas komen.

De mogelijke maatregelen worden beoordeeld op de te verwachten effecten op de milieukwaliteit. Hiermee wordt een inschatting gemaakt of de referenties voor de milieukwaliteit van een gebiedstype haalbaar zijn. Als dat niet het geval is, moet overwogen worden of het vaststellen van een ambitie die lager ligt dan de referentie acceptabel is. Bij dit soort afwegingen speelt een complex van belangen en specifieke eigenschappen van het gebied een rol. Een andere mogelijkheid om de milieukwaliteit in overeenstemming met de referenties van het type te brengen is het overwegen van veranderingen in de ruimtelijke functies of inrichting van het gebied.

Uitgangspunt voor MILO is een verbetering van de milieukwaliteit waar dat mogelijk is. Daarnaast is het stand-still beginsel van toepassing (geen verslechtering van bestaande kwaliteiten). De referenties uit deze handreiking zijn dus geen legitimatie om in een gebied met een betere kwaliteit dan de referenties, zondermeer een achteruitgang van de milieukwaliteit te accepteren. Soms is een achteruitgang van milieukwaliteiten echter onvermijdelijk, bijvoorbeeld de toename van geluid en luchtvervuiling door verkeer bij ontwikkeling van een nieuwe woonwijk in het buitengebied. In dat geval is het belangrijk om na te gaan of minder kwetsbare functies binnen het gebied (zoals bedrijven) langs wegen kunnen komen.

Wanneer de referentie voor de gewenste functie in het gebied niet gehaald kan worden, dan is aanpassing nodig door minder gevoelige functies te zoeken, die een lagere milieukwaliteit vereisen. Dat kan leiden tot een ander gebiedstype en het opnieuw doorlopen van de vorige stappen. De best haalbare kwaliteit van het gebied past dan niet bij de bestaande of de voorgenomen functies en er is ook onvoldoende mogelijkheid om die te verbeteren tot het gewenste niveau. Een woonwijk past bijvoorbeeld niet dicht bij een bestaande snelweg wanneer de luchtkwaliteit in het gebied onvoldoende is en het geluidsniveau te hoog is voor een woonfunctie. Bedrijven (of een afschermdende 'bedrijvenwand') zijn een mogelijk alternatief om dat gebied toch te ontwikkelen en voor de woonfunctie de gewenste kwaliteit te realiseren.

Wanneer de bestaande kwaliteit slechter is dan de grenswaarden, dan dient de ambitie altijd tenminste te worden gesteld op of boven die grenswaarden. Over-

schrijden van grenswaarden is alleen mogelijk door toepassing van stap 3 van de Interimwet stad en milieubenadering, binnen de eisen die daarin gesteld zijn.

Ook in andere gevallen is het belangrijk om een afwijking van de referenties te motiveren. Het gaat er daarbij om hoe gestreefd wordt om zo dicht mogelijk bij de referenties te komen, op welke andere aspecten wel de referen-

tie wordt gehaald en of de integrale kwaliteit tot een acceptabele kwaliteit leidt. Het maakt tenslotte nog al wat verschil of de referentie op een enkel aspect niet gehaald wordt of op vele.

De ambities kunnen tezamen in een overzicht worden gepresenteerd.

### **Ambities en maatregelen in het waterbeheer**

De Kaderrichtlijn Water (KRW) beschrijft de chemische en ecologische kwaliteit die in 2015 bereikt moet zijn voor de verschillende watertypen en de afwijkingmogelijkheden daarvan (voor kunstmatige wateren definiëren de waterbeheerders dat zelf) met behulp van vastgestelde normen en methodieken om normen af te leiden. De in de KRW beoogde kwaliteit kan waarschijnlijk het best gezien worden als basis-kwaliteit. Waterschappen zullen dat overnemen in hun waterbeheersplannen. Om een hogere ambitie te bereiken dan de basiskwaliteit kan onderscheid gemaakt worden in:

- a beïnvloedingsmogelijkheden (preventie en sanering) van verontreinigingsbronnen binnen het plangebied (bijv. industriële lozingen, effluent RWZI, riooloverstorten, ongerioleerde lozingen, lokale diffuse bronnen, kwaliteit van afgekoppeld water, optimalisatie waterketen). Er moet daarbij een relatie gelegd worden met het maatregelenprogramma KRW;
- b beïnvloedingsmogelijkheden (preventie en sanering) van verontreinigingsbronnen buiten het plangebied (bovenstroomse en bovenwindse bronnen) maar binnen de rechtstreekse invloedssfeer van bij

de plannen betrokken actoren. Er moet daarbij een relatie gelegd worden met het maatregelenprogramma KRW. Het verschil met a) zit met name in timing en onderhandelingspositie van de actoren;

- c minder rechtstreeks te beïnvloeden verontreinigingsbronnen, zowel binnen als buiten het plangebied (kwaliteit bovenstrooms water, onbekende bovenstroomse bronnen, atmosferische depositie, gedrag burgers en bedrijven). Er moet daarbij een relatie gelegd worden met de stroomgebiedsbenedering uit WB21 (Waterbeheer 21e eeuw) en de KRW;
- d benedenstroomse afwenteling. Er moet daarbij een relatie gelegd worden met de stroomgebiedsbenedering en de trits vasthouden-bergen-afvoeren uit WB21 en met het maatregelenprogramma KRW.

De mogelijkheden en daarmee de ambitie voor verbetering van de waterkwaliteit hangen vooral af van de verhouding van de oorzaken van de mindere kwaliteit en daarmee van de beïnvloedingsmogelijkheden van de oorzaken. Waterschappen kunnen een realistische ambitie aandragen vanuit het waterbeheersplan, een waterkansenkaart en/of de gezamenlijke stroomgebiedvisie of een gezamenlijk waterplan.

### **Stap 7: uitvoeren en monitoren**

*In de laatste stap worden de mogelijke maatregelen, die in stap 6 zijn verkend, concreet uitgewerkt en wordt een monitoringsprogramma opgesteld.*

In stap 6 zijn mogelijke maatregelen verkend die nodig zijn om de ambities voor de milieukwaliteit te realiseren. In de laatste stap van de Zevensprong gaat het om het programmeren van deze maatregelen in een uitvoeringsprogramma. Daarvoor zijn allerlei procesactiviteiten nodig gericht op het verkrijgen van draagvlak, medewerking door verschillende partijen en financiering van de uitvoering. Het resultaat kan worden neergelegd in het milieuprogramma of in een milieubeleidsplan. Blijken maatregelen niet haalbaar, dan zal stap 6 soms opnieuw moeten worden doorlopen met nieuwe, wel haalbare ambities.

Wanneer de Zevensprong wordt gebruikt als voorwerk voor een geïntegreerde planvorming, zoals dat in hoofdstuk 3 wordt beschreven, kan stap 6 het eindpunt zijn voor het voorbereidende werk (vastgelegd in een milieugebiedsvisie) en zal stap 7 in het kader van het geïntegreerde proces worden uitgewerkt. Dat geldt zeker voor maatregelen, zoals functiewijziging, die buiten het bereik van de milieusector vallen. Voor de beoordeling van de leefomgevingskwaliteit van een gebied is een beoordeling van milieukwaliteiten in relatie tot andere kwaliteiten nodig. Deze 'mix' van kwaliteiten bepaalt of een gebied een leefbare, gezonde en duurzame kwaliteit heeft.

Gebiedsgerichte milieuambities kunnen ook gebruikt worden voor de (prioritering in) vergunningverlening en handhaving, bijvoorbeeld door in bepaalde wijken handhaving met voorrang aan te pakken.

Ook kunnen de ambities dienen als inzet van de milieusector in een planproces. Daarover gaat het volgende hoofdstuk. De uitvoering kan bijvoorbeeld vastgelegd worden in een ruimtelijk plan waarin de fysieke ingrepen per deelgebied en daarmee samenhangende ruimtelijke maatregelen worden aangegeven (bijvoorbeeld een bestemmingsplan en de planbegroting of stedelijke vernieuwingsplannen).

Over de uitvoering van het beleid moet verantwoording worden afgelegd aan het bestuur en de betrokkenen in het gebied. Daartoe moet een goed monitoringssysteem worden opgezet. In deze stap moet concreet worden uitgewerkt hoe dat systeem is opgebouwd, hoe het wordt gefinancierd en wie het beheert. Bestaande monitorsystemen vormen de basis, maar mogelijk zijn er aanpassingen nodig (zie ook paragraaf 1.7). Een belevingsonderzoek dat periodiek herhaald wordt, geeft inzicht in de leefbaarheid van een gebied of gebieden.

**3**

***Milieuambities in een  
ruimtelijk planproces***



### 3.1 Inleiding

Dit derde hoofdstuk bevat suggesties om in een ruimtelijk planproces, waarin milieumedewerkers, ruimtelijke ordenaars, stedenbouwkundigen, burgers en bedrijfsleven een rol spelen, te komen tot kwaliteitsambities voor een gebied. Milieuambities maken daar onderdeel van uit. Het gaat hier primair op de bijdrage die vanuit de milieusector in zo'n proces geleverd kan worden.

Om gebiedsgericht milieubeleid zoals dat in deze handreiking is uitgewerkt tot een succes te maken, is het van cruciaal belang op het juiste moment de juiste acties te ondernemen. Daarover gaat het eerste deel van hoofdstuk 3. Voor een goede afstemming van milieuambities en andere kwaliteiten in een gebied is samenwerking tussen verschillende beleidsafdelingen en sectoren erg belangrijk. Het gaat daarbij ook om het (tijdig) betrekken van burgers en andere partijen, het werken aan (bestuurlijk) draagvlak en het over de grenzen van het gebied heen kijken. Deze procesgerichte aspecten zijn in een aantal schema's samengevat.

De laatste paragraaf van dit hoofdstuk behandelt ruimtelijk relevante plannen van provincies en de positie van de waterschappen bij milieuambities. Veel aandacht gaat daarbij uit naar het landelijk gebied.

Er bestaan al vele methoden voor een integratie van milieu en ruimtelijke planprocessen. Ondermeer het Kennisboek Milieu in de stedelijke vernieuwing (VROM, 2002) geeft een overzicht van een aantal methoden, concepten en technieken die in de verschillende fasen van een planproces gebruikt kunnen worden om milieuaspecten uit te werken. Voorbeelden zijn de Strategie van de twee netwerken, het Plaberum, Duurzaamheidsprofiel

voor een Locatie (DPL), Duurzaam Beslissen (DUBES), Energieprestatie op Locatie (EPL), Waterprestatie op Locatie (WPL), Kosten van Duurzame Uitbreidingsplannen (KODUP) en de DCBA-methode.

Voor het landelijk gebied is er in de Handreiking Gebiedsgericht beleid bijzondere aandacht voor het planproces. Die handreiking is bedoeld om partijen die betrokken zijn bij de uitvoering van de Subsidieregeling Gebiedsgericht Beleid (SGB), te ondersteunen.

#### *Samenhang tussen handreikingen*

De uitvoering van het milieubeleid wordt begeleid door handreikingen die in verschillende sectoren van het milieubeleid zijn of worden opgesteld. Er is onder andere de Handreiking Besluit Luchtkwaliteit en de Handreiking luchtkwaliteitsplan. Er is een handreiking omgevingslawaaï in voorbereiding die de implementatie van de richtlijn omgevingslawaaï begeleid. Ook externe veiligheid en het bodembeleid kennen handreikingen of deze zijn daar in de maak.

De mogelijkheden om in de beleidsuitvoering in gebieden verschillende milieuaspecten geïntegreerd aan te pakken zijn aanwezig. De MILO-werkwijze biedt daarvoor een kader waar er ruimte is voor lokale kwaliteitsambities. Plannen zouden bijvoorbeeld gebundeld of in een milieubeleidsplan opgenomen kunnen worden. Mede via de handreikingen zal de praktijk gestimuleerd worden een effectieve en efficiënte aanpak te ontwikkelen die tevens de integratie van het milieubeleid bevordert.



### 3.2 Externe integratie

Een goede kwaliteit van de leefomgeving vraagt om samenhang en afstemming tussen de verschillende beleidsvelden. Om concrete resultaten te boeken moet gebiedsgericht milieubeleid doorwerken in ruimtelijke ontwikkelingsplannen en concrete uitvoeringsprogramma's en projecten. De milieumambities moeten geïntegreerd worden met het beleid en de ambities van andere sectoren die ook invloed hebben op de leefomgeving. In stedelijk gebied gaat het dan bijvoorbeeld om ruimtelijke ordening, verkeer en vervoer, groen en de openbare ruimte. In het landelijk gebied staat de relatie met natuur, landschap, agrarisch gebruik en waterbeheer centraal. Op het economisch vlak betreft het bedrijvigheid en voorzieningen. En op het sociale vlak is het leefbaarheid, wijkbeheer, welzijn en gezondheid.



**Figuur 7: De leefomgeving als integratiekader voor beleid.**

In het Grote stedenbeleid komen deze thema's samen. In dat beleid wordt ook gezocht naar de samenhang op wijkniveau tussen bijvoorbeeld jongerenbeleid, gezondheid en de kwaliteit van de leefomgeving. Dan zal ook rekening moeten worden gehouden met het beleid van politie, brandweer en van andere overheden. Kortom een complex speelveld met veel partijen en processen die vaak ook hun eigen dynamiek, ontwikkelingsfase en snelheid kennen. Om deze goed op elkaar af te stemmen is het waardevol om vanaf de start van een project de te doorlopen procedures goed in beeld te brengen. Dat voorkomt vertraging doordat er iets is 'vergeten' of te laat in gang is gezet.

#### **MILO in het ISV2**

In het Grote stedenbeleid en in het Beleidskader ISV2 (Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing) wordt naar deze handreiking MILO verwezen als hulpmiddel om een verbetering van de milieukwaliteit in stedelijke gebieden te verwerken in de Meerjarenontwikkelingsplannen (MOP).

### 3.3 Burgers en andere partijen

Overleg met burgers, gebruikers, bedrijfsleven, belangenorganisaties en politiek zal vooral plaatsvinden wanneer er in een buurt of wijk iets gaat veranderen. Naast milieukwaliteiten gaat het ook om ruimtegebruik en verkeer, om de beleving van een gebied en ecologie en om de gezondheidskundige situatie. Wanneer het bijvoorbeeld gaat om het vaststellen van indicatoren voor de leefomgevingskwaliteit van een gebied, zullen burgers een actieve rol moeten spelen. Die leefomgevingskwaliteit wordt immers bepaald door hun ervaring van de kwali-

teiten in een gebied en hun wensen. Daarbij kunnen belevingsonderzoek, workshops, excursies naar voorbeeldprojecten en andere werkvormen zorgen voor meer betrokkenheid bij plannen en inspiratie om aan kwaliteit te werken. (zie ook par 1.6).

Woonomgevingsfactoren	
<b>Sociale factoren</b>	Sociale veiligheid Sociale cohesie
<b>Ruimtelijke factoren</b>	Geluid Luchtkwaliteit Schoonheid omgeving
<b>Overige factoren</b>	Voorzieningen Bereikbaarheid Verkeersveiligheid

**Figuur 8: Voor de gezondheid relevante woonomgevingsfactoren (Bron: Gezondheid in kaart, bouwen en wonen. GGD Rotterdam e.o., 2000, p.8)**

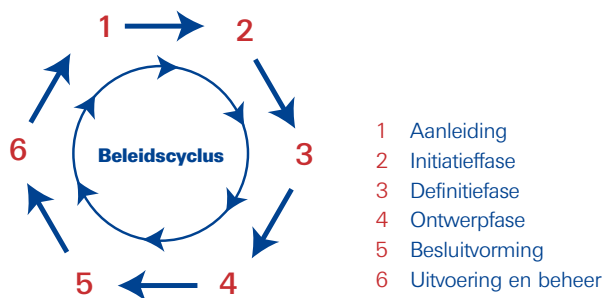
### 3.4 Fasen in de planvorming

Een planproces is onder te verdelen in een aantal fasen. Voor de verdeling in beleidsfasen is hier aangesloten bij het basisstramien voor projectmanagement zoals dat ook is gehanteerd bij de beschrijving van de planfasen stad en milieu (Eindrapportage tussenevaluatie Stad en Milieu, 2001).

Dit hoofdstuk geeft per fase de belangrijkste activiteiten die steeds aan het eind worden samengevat in een schema. Deze aandachtspunten hebben betrekking op de inhoud, op interne coalities, bestuurlijke en politieke

betrokkenheid, relaties met andere partijen en participanten.

Deze benadering van de fasen is modelmatig. In de praktijk overlappen fasen, worden fasen overgeslagen of lopen ze parallel. Ook de bijstelling van beleid verloopt vaak niet geheel cyclisch.



**Figuur 9: Fasen in het planproces**

De relatie tussen deze fasen en de referenties en ambities in de zevensprong is samengevat als volgt:

De *referenties* uit deze handreiking zijn vooral te gebruiken in de eerste fasen van het planproces. Ze zijn een handvat om te ontdekken of de milieukwaliteit in een gebied 'passend' is gezien de functies in het gebied;

De *ambities* komen voor in de latere fasen van het planproces. Ze worden formeel vastgelegd in de besluitvormingsfase. Soms spelen de ambities al eerder een rol, namelijk in de definitiefase. Dat laatste zal gebeuren in een planproces waarin elke sector zijn inzet voor het gebied in dat stadium aan geeft.

### 3.4.1 De fase van de aanleiding

Bij het maken van een ruimtelijk plan is de milieusector niet de initiatiefnemer, maar ze kan wel een belangrijke bijdrage leveren aan het planproces.

Drie belangrijke acties in de eerste fase (de aanleiding) zijn de volgende.

#### - *Inhoudelijke inventarisatie*

Bij ruimtelijk plan kan de aanleiding de wens zijn om te bouwen of om verloedering in een gebied tegen te gaan. Het verbeteren van de milieukwaliteit krijgt niet vanzelfsprekend aandacht. Wanneer er eerder een milieugebiedsvisie is opgesteld, dan is de milieu-inzet bekend. Ook is de relatie met omliggende gebieden gelegd als de lagenbenadering is toegepast. Wanneer er geen milieugebiedsvisie is, dan is deze fase het startpunt om na te gaan welke actuele informatie over de milieukwaliteit en over het milieubeleid beschikbaar is. Het gaat dan bijvoorbeeld om bodemvervuiling, hinder- en risicozones en ecologische waarden in het gebied, maar ook om bestaand milieubeleid dat op het gebied van toepassing is.

#### - *Inventarisatie van de te betrekken partijen*

Naast deze inhoudelijke inventarisatie, kan geïnventariseerd worden welke partijen relevant zijn voor het te ontwikkelen plan en welke belangen er zijn te onderscheiden. Wie zijn potentiële medestanders en welke belangen zijn mogelijk strijdig met een goede milieukwaliteit in het gebied? Een energiebedrijf kan bijvoorbeeld een belangrijke medestander worden voor energiebesparingsmaatregelen. Belangrijk is verder na te gaan wanneer partijen (bijvoorbeeld burgers, bedrijven en brandweer) in het planproces betrokken worden. Bewoners kunnen bijvoorbeeld informatie geven over de waardering van de huidige kwaliteit van een bestaande wijk en moeten daarom al bij de inventarisatie betrokken worden.

#### - *Raming van de benodigde capaciteit*

Ten slotte is het van belang om te bezien welke capaciteit in menskracht beschikbaar is aan de planvorming deel te nemen en voor het uitvoeren van milieuonderzoek. Voor een eenvoudig plan waar het accent op

### **Aandachtspunten fase aanleiding**

Inhoud	Interne coalitie	Bestuurlijke en politieke betrokkenheid	Relaties andere overheden en partners	Participanten
Inhoudelijke inventarisatie van de speerpunten en ambities van het eigen beleid.	Speerpunten bepalen die raakvlakken hebben met andere afdelingen en sectoren.	Verkennen van bestuurlijke en politieke standpunten en voorkeuren t.a.v. gebied of probleem.	Partijen en partners in beeld brengen.	Verkennen wie maatschappelijke smaakmakers zijn.

geluidhinder ligt, hoeft soms alleen een geluidsdeskundige deel te nemen aan een planteam. Bij complexe situaties zijn ook andere experts nodig en neemt de behoefte aan coördinatie binnen het milieuveld toe. Daarnaast is de financiering van belang. Net als bij bijvoorbeeld de bekostiging van een milieueffectrapportage voor het ruimtelijke plan behoren ook de kosten van de milieubring tot plankosten en de grondexploitatie.

### **Deelname aan een planproces**

Uit een evaluatie van de gemeente Rotterdam blijkt dat het thema milieu in een planproces een 'zaak-waarnemer' nodig heeft. Daarvoor is het nodig dat een milieumedewerker aan een planproces deelneemt. Gebleken is, dat voor een goede milieubring niet volstaan kan worden met het aanreiken van referenties of methoden (Evaluatie Milieu op z'n Plek, eindrapportage. Milieubeleid Rotterdam, 2001). Daaruit kan geconcludeerd worden dat het ook niet doelmatig is om deze handreiking op het bordje van de plannenmakers te leggen, maar dat een actieve betrokkenheid vanuit de milieusector nodig is. De praktijk leert dat de planvorming voor een gebied vaak jaren duurt. Het gebruik van een logboek zorgt voor de overdraagbaarheid van een dossier over een gebied. Het voorkomt bovendien dat in een latere fase niet meer bekend is wat de redenen waren om eerdere besluiten te nemen. In het logboek kan de milieumedewerker noteren wanneer en waarom milieuumambities of maatregelen zijn gekozen en andere niet.

### **Burgers, milieukundigen en planologen over de aanleiding**

*'Vergis je niet: het verzamelen van informatie over een gebied kan heel veel tijd kosten. Rapporten zijn verouderd, onvindbaar of spreken elkaar tegen en niemand heeft het overzicht.'*

*'Een communicatieplan zorgt er voor dat bewoners en andere partijen niet hap snap en ad hoc betrokken worden bij het planproces. Maar dan moet je de uitvoering van dat communicatieplan wel serieus nemen, natuurlijk!'*

*'Denk na hoe je milieukwaliteit en leefbaarheid in relatie tot elkaar in beeld kunt brengen. Dan krijg je ook draagvlak voor milieu!'*

### **3.4.2 De initiatieffase**

De initiatieffase is een stap verder op weg naar het formuleren van het initiatief. Nu moet duidelijker worden of de voorgenomen ontwikkeling mogelijk en wenselijk is en welke haken en ogen daar aan zitten. Voor milieuaspecten is het vooral belangrijk om aan te geven welke kwaliteiten er zijn in een gebied en welke mogelijkheden er zijn om kwaliteiten te verbeteren. De eerste stappen van de zevensprong uit hoofdstuk 2 helpen daarbij.

#### **- Beschrijving van de milieukwaliteit**

In de initiatieffase moet een concreet beeld ontstaan van de huidige milieukwaliteiten van een gebied. Welke kwa-

liteiten zijn goed en moeten behouden blijven (bijvoorbeeld de waterkwaliteit) en welke zijn slecht of onvoldoende voor de voorgenomen functies in het gebied? Met deze informatie kan richting gegeven worden aan het werk van ontwerpers en stedenbouwkundigen, omdat het aangeeft welke functies zoals wonen wel of niet passen. Zo kunnen sportvelden mooi passen aan de rand van groene gebieden en past een kinderdagverblijf vanwege geluidhinder en een slechte luchtkwaliteit niet aan een drukke weg. Een te slechte milieukwaliteit kan dus al vroeg in het planproces sturend zijn als bepaalde functies daarmee niet zijn te verenigen.

Door de beschrijving van de milieukwaliteiten wordt ook duidelijk welk onderzoek nog uitgevoerd moet worden, bijvoorbeeld naar de bodemkwaliteit of een gezondheidseffectscreening. Daar hoort ook een beeld bij van de procedures die (wellicht) gevolgd moeten worden. Is bijvoorbeeld een milieueffectrapportage verplicht en welke procedure geldt voor bodemonderzoek en eventuele saneringen?



**Figuur 10: GES-scores geluid, railverkeer en wegverkeer gecombineerd. Gebaseerd op etmaalgemiddelden, waarmeemhoogte 10 m.+ mv.**

(Bron: Gezondheidspark Dordrecht, mei 2003)

### Voordelen van een gezondheidseffectscreening

Waarom is gezondheid van belang?

In gebieden met een matige milieukwaliteit valt vaak nog relatief veel gezondheidswinst te behalen door de ruimtelijke inrichting. Men kan hier denken aan het saneren of verplaatsen van hinderbronnen, aan de locatie voor nieuwe woningen, scholen, groenvoorzieningen en fietspaden. Om gezondheidseffecten door milieubelasting in kaart te brengen, is de Gezondheidseffectscreening (GES) Stad en milieu ontwikkeld.

Een gezondheidseffectscreening (een taak voor de GGD) geeft een gezondheidskundige beoordeling van een gebied. De methodiek maakt de relatie tussen milieukwaliteit en gezondheid inzichtelijk. Door knelpunten tijdig te signaleren kan de gemeente hiervoor vroeg in de planvorming oplossingen zoeken.

De GGD inventariseert voor een GES eerst de bronnen die invloed kunnen hebben in het gebied, zoals bedrijven, wegen en vliegverkeer. Per bron worden vervolgens de blootstelling aan luchtverontreiniging, geluid en stank en de risico's gezondheidskundig beoordeeld. Voor elke milieufactor is een Maximaal Toelaatbaar Risico (MTR) opgesteld.

De mate van onder- of overschrijding van het MTR wordt uitgedrukt in een GES-score. De GES-scores worden op kaarten en in grafieken weergegeven. Daarmee kan iedereen in één oogopslag zien waar gezondheidskundige belastingen zich voordoen.

Voor de gemeente vormt de ruimtelijke weergave van de scores het vertrekpunt om in de ruimtelijke plannen rekening te houden met gezondheid.

- *Inventarisatie van de kansrijke milieuthema's en bedreigingen*

Minstens zo belangrijk is het, om een beeld te krijgen van de kansen in een gebied.

Daarmee kan het onderwerp milieu ook voor plannemakers en ontwerpers uitdagend en interessant gemaakt worden, zodat het ook bij hen gaat 'leven'.

De lagenbenadering (stap 1 uit de zevensprong in hoofdstuk 2) helpt daarbij. Bijvoorbeeld: hoe kan de waterstructuur en waterkwaliteit verbeterd worden, waar liggen kansen voor een verhoging van de ecologische waarde en hoe kan openbaar vervoer bijdragen aan een goede kwaliteit?

Naast kansen zijn er ook bedreigingen, al dan niet als gevolg van de geplande ingreep. Ook deze moeten in beeld gebracht worden. Het verkeer in en naar een gebied kan bijvoorbeeld toenemen door nieuwbouw, maar dat kan ook een autonome ontwikkeling zijn of een gevolg van bijvoorbeeld bouwplannen elders.

- *Milieudoelstellingen en uitgangspunten*

Nadat de bestaande milieukwaliteiten en kansen geïnventariseerd zijn, ontstaat er een eerste idee welke kwaliteiten in het gebied behouden en verbeterd kunnen worden. Deze kunnen in het projectteam worden besproken. Een (voorlopige) doelstelling kan bijvoorbeeld zijn het verbeteren van de waterstructuur en waterkwaliteit of het behoud van stilte in een (deel van het) gebied in combinatie met bescherming van cultuurhistorische

**Water als ordenende laag**

Water als fysieke aanwezigheid, ofwel ordenende laag, is al zeer vroeg in het proces aan de orde: bij de gedachtevorming voor nieuwe ontwikkelingen of verbeteringen van bestaande situaties. De waterschappen beschikken over het instrument watertoets om water besluiten te laten meewegen. Het geeft kansen en belemmeringen aan. Gemeenten kiezen uiteindelijk. Natuurlijk moet er bij de keuzes die gemaakt worden, wel vooruitgekeken worden naar en rekening gehouden worden met de andere aspecten: wat betekent de locatiekeuze voor veiligheid, overlast, tekorten en waterkwaliteit. De keuze wordt op deze wijze een iteratief proces.

Op grond van de Kaderrichtlijn water hebben waterschappen het oppervlaktewater getypeerd. De fysieke aanwezigheid en toestand van het water bepalen welke functies er zonder meer mogelijk zijn en voor welke functies er maatregelen getroffen moeten worden om ze mogelijk te maken.

en ecologische waarden. De eerste stappen uit de zevensprong helpen daarbij.

Workshops en excursies naar voorbeeldprojecten kunnen er aan bijdragen dat milieudoelstellingen breed gedragen worden door de leden van een planteam en andere partijen.

**Aandachtspunten initiatiefase**

Inhoud	Interne coalitie	Bestuurlijke en politieke betrokkenheid	Relaties andere overheden en partners	Participanten
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschrijving milieu-kwaliteiten.</li> <li>- Inventarisatie kansrijke milieuthema's en bedreigingen.</li> <li>- Milieudoelstellingen en uitgangspunten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Het vormen van coalities met andere sectoren.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Op de hoogte houden van de verkenningen en bevindingen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceren van uitkomsten (milieuverkenningen, gebiedstypologie, milieukwaliteit)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toetsen beleving/ meningen milieukwaliteit bij burgers/ bedrijfsleven en instanties.</li> </ul>

*Burgers, milieukundigen en planologen over de initiatiefase*

*'Leer elkaars taal te spreken. Dus gebruik niet teveel tekst, maar foto's, tekeningen en voorbeelden.'*

*'Je hoeft niet iedereen altijd te betrekken, maar spreek van tevoren wel goed met elkaar af wanneer je wie betreft en hoe je dat doet.'*

**3.4.3 De definitiefase**

In de definitiefase wordt niet alleen duidelijk wat de opgave voor het plan is, maar ook waar deze gerealiseerd zou moeten worden en welke kwaliteiten het plangebied moet krijgen. Net zo goed als het gaat om bijvoorbeeld de te bouwen typen woningen en de na te streven visuele kwaliteit, zijn de milieumambities onderdeel van de definitiefase. Wanneer in deze fase de milieumambities niet concreet zijn, dan is het erg lastig om ze later in het proces alsnog te definiëren.

Hier kan goed gebruik gemaakt worden van een eerder opgestelde milieugebiedsvisie. Op basis van de milieugebiedsvisie kan ook duidelijk gemaakt worden hoe milieumambities zich verhouden tot de andere ambities voor het gebied en tot de omgeving van het gebied waarvoor het plan gemaakt wordt.

Belangrijke activiteiten in de definitiefase zijn de volgende.

- *Het bepalen van de ruimtelijke wensen*

Gezamenlijk moet worden bepaald welke functies op welke plek in het gebied gewenst zijn. Een als rustig te kwalificeren woonwijk naast industrie is niet verstandig en een centrumgebied ver van alle openbaar vervoer evenmin. Ruimtelijke ordening en milieukwaliteit zijn hier onlosmakelijk met elkaar verbonden. Daarom is aandacht nodig voor de belangrijkste structurerende elementen in het gebied. De eerder aangehaalde lagenbenadering is daarbij een hulpmiddel. Deze stap is niet alleen nodig als er daadwerkelijk sprake is van functie-

wijziging, maar ook om te analyseren of functiewijziging gewenst en mogelijk is.

Voor de ruimtelijke wensen die de milieusector in de definitiefase inbrengt, zijn de gebiedstypen ook een hulpmiddel. Het gaat om het zoeken naar de wisselwerking tussen de verschillende functies die een gebied heeft (of zal krijgen) en de bijpassende milieukwaliteiten. Zo is het (ook) vanuit het milieubelang geredeneerd belangrijk om hoge werk- en woningdichtheden (gebiedstype centrum-stedelijk) te combineren met knooppunten van (openbaar) vervoer als de bijbehorende kwaliteit gerealiseerd kan worden. Ruimte voor waterberging is juist een wens voor de minder intensief gebruikte gebieden, zoals het gebiedstype groen-stedelijk. De gebiedstypen geven steun doordat ze een herkenbaar totaalbeeld geven waar het met het gebied naar toe zou moeten gaan.

#### - De milieuambities vastleggen

Naast het bepalen van de ruimtelijke wensen en bestemmingen is het van belang om de milieukwaliteit die daarvoor gewenst is, te benoemen. Welke geluidsniveaus en bodemkwaliteiten zijn gewenst? Wat wordt de ecologische betekenis van het groen? Welke energieprestatie is gewenst? Welke waterkwaliteit wordt gevraagd? Daarover gaat stap 6 van de zevensprong. In bijlage 2 staan de referenties voor de gebiedstypen in deze handreiking. De kwaliteitsniveaus kunnen voor het hele gebied uniform worden bepaald, maar er kan ook een differentiatie van kwaliteiten gewenst zijn. In een stedenbouwkundig programma van eisen kunnen milieudoelen worden samengevat in een milieuparagraaf. Wanneer meer partijen een plan gaan ontwikkelen (bijvoorbeeld via publiek-private samenwerking) dan moe-

ten ambities ook in de overeenkomst tussen deze partijen opgenomen te worden.

Afhankelijk van de gekozen aanpak in een project kan men milieuambities meer globaal of juist heel specifiek formuleren en vastleggen in de definitiefase. Wanneer het planproces zo 'open' is dat alle relevante partijen samen doelstellingen en ambities formuleren voor het plangebied, dan kan het onwenselijk zijn om al vooraf met gedetailleerde milieuambities te komen. In het algemeen dienen milieuambities echter in dezelfde fase en net zo duidelijk en hard te zijn als de andere ambities voor bijvoorbeeld de bouwopgave en de begroting. Om de creativiteit ruimte te geven, kan de gewenste milieukwaliteit geformuleerd worden in de vorm van een bandbreedte of varianten zoals een meest milieuvriendelijke variant.

Geluiddoelen centrumgebied	overdag	avond	nacht
<b>Geluiddoelstellingen centrumgebied</b>	55-60 dB(A)	55-60 dB(A)	45-50 dB(A)
<b>Horecaconcentratie- gebied</b>	55-60 dB(A)	60-65 dB(A) (achtergrondniveau zonder muziek)	
<b>Randvoorwaarden/ uitzonderingen</b>	Bij geluidbelasting boven 55 dB(A) is compensatie nodig		

**Figuur 11: Voorbeeld van milieuambities: voorstellen voor centrumgebied Apeldoorn**

(Bron: Proeve van een geluidnota, december 2002)



Milieumambities kunnen 'meeliften' met andere wensen in een gebied, bijvoorbeeld met de wensen van bewoners die uit een belevingsonderzoek blijken. De behoefte aan rust, zoals uitgedrukt door de bewoners, kan dan aanleiding zijn om de verkeerssituatie aan te passen, meer groen in de wijk op te nemen of meer ruimte geven voor ecologie en biodiversiteit.

#### ***Gedifferentieerde milieumambities in een gebied***

Door de milieumambities op te nemen in het programma van eisen, zijn deze voor iedereen duidelijk. Ambities zullen binnen het plangebied gedifferentieerd worden door deelgebieden te onderscheiden. Bijvoorbeeld: in het centrum van de stad 60dB(A), voor de markt 65 dB(A). Maar elders, bijvoorbeeld in afgesloten hofjes in hetzelfde centrum, kan 45 dB(A) realistisch zijn. Dit is te regelen met instrumenten die bij bestemmingsplannen gebruikelijk zijn (zgn. binnenplanse flexibiliteit en vrijstellingsvoorschriften). Ook de milieuregelgeving kent hiervoor mogelijkheden via de voorschriften gekoppeld aan een vergunning, bijvoorbeeld het aantal malen per jaar dat overschrijding van een bepaald niveau toegestaan is.

#### ***- Besluiten over de grondexploitatie***

De grondexploitatie stuurt de keuzen die gemeenten en marktpartijen maken. Niet alleen vanuit milieubelangen, maar ook vanuit maatschappelijk rendement in brede zin is het nodig om te zoeken naar een transparante en juiste kostentoerekening bij het ontwikkelen van locaties.

Belangrijk daarbij is dat de kosten voor de milieukwaliteit net als de andere kosten in de grondexploitatie worden meegenomen. In de definitiefase kunnen afspraken gemaakt worden over het meenemen van deze aspecten in de grondexploitatie. Ook kunnen beheerskosten na de realisatie worden meegenomen. Een methode om dat te doen is het gebruik van planbegrotingen in plaats van grondexploitaties en van de methode Kosten van Duurzame Uitbreidingsplannen, KODUP.

Het is ook belangrijk in de grondexploitatie rekening te houden met de effecten die optreden buiten het ontwikkelingsgebied. De verkeersaantrekkende werking van activiteiten leidt bijvoorbeeld tot geluidhinder en ruimtebeslag in de omgeving van een project als gevolg van de toename van het verkeer en mogelijke parkeerdruk in de omgeving. Maatregelen om die effecten te compenseren of op te heffen (bijvoorbeeld aanleg van stil asfalt of geluidsschermen) zouden moeten worden betrokken in de grondexploitatie en worden toegerekend aan het project.

#### ***- Criteria voor de beoordeling van het plan***

Om verrassingen achteraf te voorkomen, is het verstandig vast te leggen volgens welke criteria het plan uiteindelijk wordt beoordeeld. Dit kan door de hierboven genoemde milieumambities vast te leggen in het programma van eisen voor een ruimtelijk plan. Bij voorkeur wordt het programma (waaronder de milieumambities) bestuurlijk behandeld, zodat voor iedereen, bestuur en plannenmakers, in een vroeg stadium helder is wat de ambities van een plan zijn.

### KODUP

Kosten van Duurzame Uitbreidingsplannen (KODUP) bestaat uit de volgende drie instrumenten.

- 1 De planbegroting. De planbegroting geeft de 'werkelijke' kosten van een duurzame maatregel. Daarbij gaat het niet alleen om de investeringskosten, maar ook om de kosten van beheer en eventuele sloop. De planbegroting geeft ook inzicht in de woonlasten van een plan voor burgers.
- 2 De milieugids. Dit is een stappenplan voor de selectie en inpassing van duurzame maatregelen in het stedenbouwkundige plan. Met de milieugids is ook de relatieve duurzaamheid van een maatregel ten opzichte van een andere maatregel te bepalen.

- 3 De bibliotheek. De bibliotheek bevat een catalogus van duurzaamheidsmaatregelen, geordend per thema, met per maatregel kengetallen (bijvoorbeeld kosten per m2), duurzaamheidseffecten en randvoorwaarden voor toepassing in een stedenbouwkundig plan. De gegevens uit de bibliotheek kunnen de input vormen voor de grondexploitatie, planbegroting en milieugids. Uitgewerkt zijn de modules natuur, water en energie.

#### *Burgers, milieukundigen en planologen over de definitiefase*

*'Zorg bij complexe planprocessen voor een onafhankelijk voorzitter. Onze wethouder is een aardig mens, maar onafhankelijk is ze niet!'*

*'Heel belangrijk is het, om goed na te gaan welk beleid er voor een plangebied belangrijk is of binnen afzienbare tijd belangrijk wordt. Als je dat nu niet goed doet, krijg je er later spijt van.'*

### Aandachtspunten definitiefase

Inhoud	Interne coalitie	Bestuurlijke en politieke betrokkenheid	Relaties andere overheden en partners	Participanten
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuambities vastleggen.</li> <li>- Besluiten over de grondexploitatie.</li> <li>- Criteria voor de beoordeling van het plan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhandelingspositie bepalen; inzet en ruimte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambities aan bestuur, politiek en management voorleggen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Invloed van bronnen, activiteiten en beleidsvoornemens op milieukwaliteit en verbeteringen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bepalen welke vorm van interactief beleid en participatie wordt toegepast.</li> </ul>

### 3.4.4 De ontwerpfase

Tussen het bepalen van de ambities en het vastgestelde plan ligt het ontwerpproces. Op weg naar het definitief ontwerp (bijvoorbeeld een stedenbouwkundig plan) worden voortdurend keuzen gemaakt. De milieuambities zijn daarbij het 'kompas' voor de milieumedewerker. Stap 7 van de zevensprong heeft betrekking op de ontwerp-fase en de daarop volgende besluitvorming en uitvoering. Van belang in deze fase is vooral het mee-ontwerpen, het 'voeden' van ontwerpers met informatie en het enthousiasmeren over inrichtingsalternatieven.

In de ontwerpfase bestaat de milieu-inbreng uit de volgende drie onderdelen.

Milieuambities uitwerken tot maatregelen en ontwerpen  
Het aandragen van milieumaatregelen is in de ontwerp-fase belangrijk. In het verleden werd vooral gekeken naar passende maatregelen om het ontwerp aan de wet te laten voldoen. Bij deze handreiking gaat het om het voldoen aan de milieuambities. Naast maatregelen voor geluid, bodem, water, lucht en externe veiligheid, kan het dus ook gaan om duurzaam bouwen, energie, groen en afval en verkeer. Welke maatregelen nodig zijn, hangt af van de gekozen ambities in de initiatieffase. Voor de inbreng in deze fase is een groot aantal maatregelenlijsten elders beschikbaar (zie enkele vermeldingen in bijlage 1). Veel maatregelen zijn bijvoorbeeld te vinden in de verschillende nationale pakketten waaronder het Nationaal Pakket Duurzame Stedenbouw.

### *Ontwerpcriteria voor bouwen in milieubelaste gebieden*

Bouwen in milieubelaste gebieden is niet eenvoudig, maar niet onmogelijk. Voor drie situaties (Hoek van Holland, Vlaardingen en Schiedam) zijn mogelijke maatregelen onderzocht om ontwerpers concrete handvatten te geven om extra kwaliteit te realiseren in milieubelaste gebieden. De maatregelen zijn gericht op het voorkomen van hinder en het voorkomen van het ervaren van hinder. Bij deze maatregelen wordt uitgegaan van gebiedstypen en daarbij behorende leefstijlen van bewoners. Aan de hand daarvan zijn woonconcepten ontwikkeld waarin deze maatregelen verwerkt zijn. Kosten en effecten worden daarbij in beeld gebracht. Met de ontwikkelde werkwijze en de bibliotheek van maatregelen zijn de drie genoemde gevallen uitgewerkt. De ontwerpcriteria voor bouwen in milieubelaste gebieden zijn ontwikkeld voor ontwerpers, projectontwikkelaars en gemeenten uitgewerkt (BOOM, 2004).

### ***Compensatie in het waterbeheer***

Bij de keuze van maatregelen kan blijken dat sommige ambities niet gehaald worden. Dat kan zoveel mogelijk gecompenseerd worden door bij ontwerp en uitvoering rekening te houden met emissiearme materialen, producten en oplossingen. Ook dit kan nog beschouwd worden als bronaanpak. Daarnaast kan, als al het maatschappelijk gewenste is gedaan maar een bronaanpak niet genoeg resultaat oplevert, bezien worden of compensatie toegepast kan worden. Bijvoorbeeld in de vorm van een lokale zuivering, het toch aankoppelen van verhard oppervlak aan het riool of compensatie elders. Dit zijn voor waterschappen bekende elementen uit de watertoets. Ook kunnen milieuproblemen teruggedrongen worden door optimalisatie van de relatie watersysteem-waterketen-hergebruik.

### ***Compacte stad en de strategie van de twee netwerken***

Het Milieustructuurbeeld 2030 van Maastricht geeft de gewenste ontwikkelingen van de stad vanuit het perspectief van natuur en milieu op lange termijn weer. Het dient als inspiratiekader voor de uitwerking van de integrale visie op de stad in de Stadsvisie 2030.

Aan de hand van het concept van de compacte stad en de strategie van de twee structurende netwerken is gekeken waar welke gebiedstypen waar het beste een plek kunnen krijgen. Als uitgegaan wordt van de huidige gebiedsindeling komt een aantal locaties naar voren waarvan de huidige gebiedsindeling niet optimaal is. Deze locaties worden aangeduid als duurzame ontwikkelingslocaties. Voor deze locaties wordt de meest duurzame ontwikkelingsrichting aangegeven.

#### ***- Samenhang aanbrengen en stimuleren***

Voor stedenbouwers en ontwerpers zijn de kwaliteitsniveaus uit de milieu-inzet soms zo abstract en spreken de maatregelen zo weinig tot hun verbeelding, dat ze deze niet eenvoudig kunnen omzetten in een ontwerp. Daarom is het belangrijk dat er aansprekende "concepten", beelden en voorbeelden voorhanden zijn. Een goede verbeelding in de vorm van een foto of schets kan meer doen dan een boek met maatregelen.

Een concept is te zien als een theoretisch voorbeeld van duurzame stedenbouw. Het is een bundeling van maat-

regelen die bij elkaar passen. Het brengt dus samenhang aan. Het gebruik van een concept draagt bij aan discussies en ideevorming en het biedt handvatten voor ontwerpers. De lagenbenadering is een voorbeeld dat op een aantal manieren uitgewerkt in concepten, zoals de strategie van de twee netwerken.

Inmiddels zijn er de nodige goede voorbeelden van duurzame stedenbouw. In elke regio zijn daarvan wel enkele geslaagde voorbeelden te vinden. De jaarboeken en cd-roms van STIR en IPSV bieden een breed overzicht van recente inspirerende voorbeelden.

- *Globaal beoordelen van ontwerpen*

Om het ontwerpproces bij te kunnen sturen is in deze fase globaal inzicht gewenst in de milieukwaliteiten en -effecten van een stedenbouwkundig ontwerp. Dit kan bijvoorbeeld door deskundigen in een workshop een oordeel te laten vellen aan de hand van beoordelingscriteria. Door de verschillende ontwerpvarianten op de aspecten uit de milieu-inzet kwalitatief te vergelijken en de score af te zetten tegen de ambities, wordt de milieuvriendelijkheid op relatief simpele wijze duidelijk.

**Burgers, milieukundigen en planologen over de ontwerpfase**

*'Mooi hoor, wat die ontwerpers allemaal doen. Maar kunnen ze me nou niet gewoon een voorbeeld geven van een andere wijk? 'Zo'n kaart met lijnen en vlekken, daar kan ik niets mee.'*

*'Denk na over het gebruik van een gebied en redeneer steeds vanuit het toekomstig gebruik: welke kwaliteiten heb ik daar voor nodig?'*

**Aandachtspunten ontwerpfase**

Inhoud	Interne coalitie	Bestuurlijke en politieke betrokkenheid	Relaties andere overheden en partners	Participanten
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuambities uitwerken tot maatregelen en ontwerpen.</li> <li>- Globaal beoordelen van ontwerpen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Betrekken van uitvoerende beleidsdisciplines.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meedenken van bestuur en politiek organiseren en keuzes voorleggen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uitwisseling met soortgelijke leefomgevings trajecten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interactief traject gericht op inbreng inbreng van ideeën, belangen en inzet.</li> </ul>

**3.4.5 De besluitvormingsfase**

Aan het eind van het proces zal voor het bestuur inzichtelijk moeten zijn in hoeverre het plan voldoet aan de oorspronkelijke ambities. Dat kan eenvoudig wanneer aan het begin van het proces een heldere milieu-inzet is geformuleerd. Door de gerealiseerde milieukwaliteiten per aspect af te zetten tegen de criteria uit het programma van

eisen, wordt duidelijk hoe goed de milieukwaliteit van het plan is. Liefst wordt de vergelijking met andere ontwerpvarianten gemaakt. Een goede presentatie van de beoordeling is belangrijk. Verder moet er voor de besluitvorming duidelijk beargumenteerd worden waarom er bij de afweging gekozen is voor de voorkeursvariant en waarom bepaalde milieuwensen niet zijn gehonoreerd.

- *Toetsing aan het programma van eisen*

Voordat een besluit wordt genomen, is het nodig om het ontwerp aan het programma van eisen te toetsen. Door toetsing wordt duidelijk of het ontwerp nog voldoet aan de eerder vastgestelde ontwerpeisen. Afwijkingen kunnen legitiem zijn, maar vergen wel een motivering. Advies en controle is nodig bij het omzetten van een stedenbouwkundig ontwerp naar bouwkundig programma van eisen en vervolgens naar een voorlopig ontwerp, een definitief ontwerp en bestekken. Belangrijk is ook dat in contractstukken met aannemers staat, dat deze moet kunnen aantonen dat de milieuprestaties zijn geleverd. Voorafgaand aan de aanbesteding kan nog worden geadviseerd over bijvoorbeeld materialen en mogelijke subsidies. Uiteindelijk is het belangrijk om na te gaan of er voor het gebied als geheel sprake is van een ontwerp dat voldoet aan de milieu-inzet. Daarnaast is het belangrijk om na te gaan of kansen die gebleken zijn in de ontwerpfasen (strengere ambities, handhaven en integreren bestaande waarden), goed zijn benut. Wanneer een betere milieukwaliteit haalbaar is en bijdraagt aan de plankwaliteit als geheel, dan dient dit te gebeuren.

- *De vastlegging*

Bij het vaststellen van het plan is het belangrijk om na te gaan of de milieu-inzet voldoende is opgenomen in het bestemmingsplan en of het plan aansluit bij eerder vastgestelde milieuambities, bijvoorbeeld in een milieugebiedsvisie. Er zijn steeds meer mogelijkheden om milieukwaliteitseisen op te nemen in bestemmingsplannen.

**Milieukwaliteitseisen in bestemmingsplannen**

Uit recente jurisprudentie blijkt dat het mogelijk is om milieunormen op te nemen in bestemmingsplannen. Deze ontwikkeling past bij de ontwikkeling van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening. Volgens de Afdeling Bestuursrechtspraak kunnen milieunormen in een bestemmingsplan worden opgenomen wanneer dit gemotiveerd wordt door een bijzonder te beschermen belang en het past binnen het juridisch-planologische afwegingskader.

De verruimde reikwijdte van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening biedt aanknopingspunten om milieukwaliteitseisen in bestemmingsplannen op te nemen. De milieukwaliteitseisen zijn daarbij juridisch als volgt te vertalen:

- vooraf milieukwaliteitseisen in beeld brengen;
- gebiedsgericht vertalen van deze eisen;
- in de voorschriften, aanvullend op de bestemmingsbeschrijving (doeleinden), milieukwaliteitseisen per bestemming opnemen én een afzonderlijk hoofdstuk of paragraaf over milieukwaliteitseisen (dubbelbestemming);
- flexibiliteitsbepalingen opnemen zodat aanpassing aan de meest actuele wet- en regelgeving en omstandigheden mogelijk is.

(Bron: Milieu bestemd; eindrapportage. BRO/Ministerie van VROM, 2003).

Wanneer de wettelijk vereiste milieukwaliteit in een deel van een gebied onhaalbaar is, kan worden besloten de Interimwet Stad- en milieubenadering toe te passen. Afspraken over beheer en vergunningverlening die van belang zijn voor het realiseren van de ambities, dienen ook vastgelegd te worden.

#### **De stad- en milieubenadering**

Voorzover ambities gezien de slechte milieusituatie niet op korte termijn tot het bereiken van de grenswaarden in de praktijk kunnen leiden, kan een beroep worden gedaan op de Stad en milieubenadering (de zgn. stap 3). MILO biedt geen extra mogelijkheden om van de grenswaarden af te wijken. Oplossingen bij een dreigende overschrijding van een grenswaarde kunnen gezocht worden in een aanpassing van de functies (met een wel passende grenswaarde), in brongerichte maatregelen of maatregelen in het overdrachtsgebied bron – ontvanger of in een afwijking met stap 3 van Stad en Milieu.

#### **Milieutoets bestemmingsplan Hellevoetsluis**

Het doel van de milieutoets van de gemeente Hellevoetsluis is het bevorderen van de implementatie van het milieubeleid in het ruimtelijk beleid. De gemeente wil dit gaan doen door de volgende aspecten in het bestemmingsplan op te nemen:

- de saneringsopgave in het plangebied;
- milieukwaliteitsambities in het plangebied;
- doelen ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit in het plangebied.

Voor acht thema's is vervolgens beschreven welke onderdelen in het bestemmingsplan opgenomen dienen te worden. Waar dat relevant is, zijn de eisen genuanceerd per gebiedstype, overeenkomstig de streefbeelden die zijn beschreven in het milieustructuurplan 2002-2006. Door in planprocessen vanaf het begin rekening te houden met deze aspecten, wordt gewaarborgd dat Hellevoetsluis op een duurzame wijze verder wordt ontwikkeld.

#### **Aandachtspunten besluitvormingsfase**

<b>Inhoud</b>	<b>Interne coalitie</b>	<b>Bestuurlijke en politieke betrokkenheid</b>	<b>Relaties andere overheden en partners</b>	<b>Participanten</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toetsing aan programma van eisen uit de definitiefase.</li> <li>- Vastlegging.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medewerking interne partijen aan uitvoering structureren en vastleggen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inzichtelijk maken welke keuzen er gemaakt zijn of moeten worden en de consequenties daarvan.</li> <li>- Inzet en resultaten verankeren in begroting en budgettering sectoren.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vastleggen cofinanciering en verantwoording.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vormgeven en invullen van voor de uitvoering benodigde samenwerkingsverbanden.</li> </ul>

***Burgers, milieukundigen en planologen over de besluitvormingsfase***

*'Ik vind dat burgers ook moeten durven om niet alleen op te komen voor hun eigen belang, maar dat ze een bredere afweging moeten maken. Dus verder kijken dan je eigen achtertuin.' 'Nou, dat ben ik dan totaal niet met je eens: als de overheid zich zelf niet aan de regels houdt, dan blijf ik hameren op mijn deelbelang. Hoe de overheid ervoor zorgt dat de geluidhinder afneemt, dat zoeken ze dan zelf maar uit!'*

*'Werk met scenario's waar het bestuur uit kan kiezen. Dan valt er ook echt iets te kiezen.'*

**3.4.6 De uitvoering en beheerfase**

De fase waarin plannen gerealiseerd worden is ook voor de milieuambities van belang. Dit is stap 7 van de zeven-sprong. Ook al is het gelukt milieu-aspecten een volwaardige plek in het ontwerp te geven, dan is het niet gezegd dat het resultaat straks ook te zien zal zijn. De milieu-afdeling is in deze fase vaak niet meer van de partij terwijl enthousiasme en draagvlak voor de ambities nodig blijven.

***- Overleg met ontwerpers en uitvoerders***

In de uitvoeringsfase kunnen de inspanningen worden verzilverd die in eerdere fasen zijn gedaan. De kans dat een milieu-ambitie overeind blijft, is veel groter wanneer die in nauw overleg met de ontwerpers goed in het ontwerp is opgenomen. Hetzelfde geldt voor het vroegtijdig hebben betrokken van uitvoerders en beheerders. Voor

duurzame ontwerpen met zichtbare kwaliteit voor het gebied bestaat bij realisatie het meeste draagvlak. Hier verdient het zich terug dat over milieu is gedacht als belangrijke bijdrage aan (ruimtelijke) kwaliteit.

***- Het beheer***

Hoewel het beheer van gebieden na de hier behandelde planvorming en uitvoering komt, is het wel van belang aandacht aan het beheer te besteden tijdens het planproces. Beheerders betrekken in de ontwerpfase kan kwaliteitsverlies in de toekomst voorkomen, bijvoorbeeld door stadsbeheer bij het ontwerp mee te laten denken over de inrichting van de openbare ruimte, de te gebruiken materialen of de groeninrichting. Dat voorkomt verloedering van het gebied omdat bijvoorbeeld schoonhouden erg lastig is of omdat de inrichting erg kwetsbaar is voor vandalisme. KODUP houdt rekening met de kosten en baten van het beheer, zodat deze een rol spelen in de planvorming.

***- Controle en monitoring***

Tijdens de uitvoering is controle nodig. De oplevering is het moment om de balans op te maken en te beoordelen of recht is gedaan aan de opdracht.

Monitoring is belangrijk om de voortgang van het beleid te volgen en voor de verantwoording aan het eigen bestuur en bevolking. Het is erg belangrijk om toetsbare uitspraken over de ambities te hebben, zodat steeds kan worden bepaald of die ambities worden gehaald of niet. Voor elk van de fasen die hiervoor behandeld zijn, kan monitoring helpen om na te gaan of de planvorming op koers is. Daarbij gaat het niet alleen om de inhoud, maar vooral ook om procesaspecten. Is er bijvoorbeeld tijdig overleg georganiseerd met partijen en is de procedure voor wijziging van het bestemmingsplan in gang gezet?



En is onderzoek dat nodig is, uitbesteed; zijn subsidies aangevraagd en is de uitvoering van de watertoets voorbereid? Monitoring helpt op die manier om tijdig te achterhalen of er niets vergeten is, of de planning nog klopt en maakt bijsturing in een vroeg stadium mogelijk. Wanneer maatregelen onvoldoende effect hebben, dan zal het nodig zijn aanvullend beleid te formuleren, of om de ambities bij te stellen. Monitoring door belevingsonderzoek geeft aan of de beoogde verbetering van de milieukwaliteit in de leefomgeving door gebruikers van gebieden ook daadwerkelijk wordt ervaren.

***Burgers, milieukundigen en planologen over de uitvoering en monitoring***

*'Bij de uitvoering gaat nog veel mis. Zeker als het om milieu-investeringen gaat. Ik ken een ecologisch bouwproject waar de aannemer de laatste week de schuurtjes plaatste en de toekomstige bewoners even niet opletten. Nou ze staan er hoor, compleet met PVC-dakgoten en regenpijpen en wanden van met gif behandeld hout.' Blijf de uitvoering dus goed volgen.'*

***Aandachtspunten uitvoering en beheer***

Inhoud	Interne coalitie	Bestuurlijke en politieke betrokkenheid	Relaties andere overheden en partners	Participanten
- Overleg met ontwerpers en uitvoerders. - Controle en monitoring.	- Effecten en resultaten terugkoppelen naar bestuur en participanten.	- Rapporteren over effecten en resultaten.	- Rapporteren over effecten en resultaten.	- Rapporteren en communiceren over effecten en resultaten.

**3.5 Ruimtelijke plannen van de provincies**

In het voorgaande is uitgegaan van het lokale niveau. Daardoor krijgen gemeenten de meeste aandacht. Toch zijn voor het formuleren van gebiedsgerichte ambities ook provincies, waterschappen en de rijksoverheid van belang.

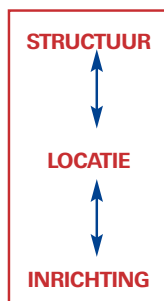
Bij veel complexe situaties is de provincie belangrijk, omdat deze kan bijdragen aan oplossingen. In andere gevallen is de provincie de initiatiefnemende partij. In samenwerking met de provinciale overheid kan gezocht worden naar oplossingen voor knelpunten, bijvoorbeeld bij gebiedsgerichte ontwikkelingen (zoals de reconstructie van de

tie en plattelandsontwikkeling) in het landelijk gebied. In een aantal gevallen is de rijksoverheid de belangrijkste partij voor een gemeente, met name waar het gaat om rijksinfrastructuur. Waterschappen hebben uiteraard een hoofdrol bij het waterbeheer en zullen vaak vanuit dat belang bijdragen aan de plannen van andere overheden.

#### - *Schaalniveau*

Een gebiedsgerichte benadering kan op diverse schaalniveaus aan de orde zijn: landelijk, provinciaal, stedelijk, stroomgebied, buurt of wijkniveau. De schaalkeuze is van evident belang voor een aantal te maken keuzes in het proces.

In de zevensprong is de systematiek van het maken van een milieugebiedsvisie uitgewerkt op het lokale niveau (stedelijk en landelijk gebied op het gemeentelijk niveau) en de daar te onderscheiden gebiedstypen. De systematiek kan echter ook toegepast worden op een hoger schaalniveau. De grofmazigheid zal dan toenemen en de doelen zullen meer in kwalitatieve en minder in kwantitatieve termen beschreven worden. De schaal van de milieugebiedsvisie zal in overeenstemming moeten zijn met de schaal van het plan waarin de integratie plaatsvindt. Het is dan ook zaak in een zo vroeg mogelijk stadium tot een goede afbakening van het gebied te komen en daarbinnen te kiezen voor een gebiedstypering en eventuele gebiedsdifferentiatie die aansluit bij het schaalniveau en de gedachtewereld van de betreffende overheid of overheden en de belanghebbenden.



#### *'Dansen door de schalen'*

Het onderscheiden van structuur, locatie en inrichting kan helpen om grip te krijgen op de relaties tussen verschillende ruimtelijke schaalniveaus.

Op structuurniveau gaat het er om of een voorgenomen ontwikkeling duurzaam ingepast kan worden gezien kenmerken van de ondergrond en netwerken (zoals watersystemen en verkeersnetwerken). Het gaat er op structuurniveau bijvoorbeeld ook om, of te realiseren structuren (zoals wegen of ecologische structuren) op een goede manier op elkaar aansluiten of op de bestaande structuur. De rijksoverheid, provincies en waterschappen hebben bij deze vraagstukken een belangrijke rol.

Op locatieniveau gaat het om de plaats - de locatie - ten opzichte van bovenstaande structuren. De vraag is dan dus bijvoorbeeld waar een woonwijk of bedrijventerrein ontwikkeld wordt. Lokaal ligt hier vooral een rol voor gemeenten, maar op een regionale schaal ook voor provincies en waterschappen.

Op inrichtingsniveau tenslotte, is de vraag wat binnen een locatie de beste inrichting is. De gemeente is hier de belangrijkste overheid.

Door voorafgaand aan de inrichting van een gebied, vragen te stellen over de locatie en structuur, zijn vaak meer duurzame oplossingen tot stand te brengen. En andersom is voorafgaand aan structuuraanpassingen aandacht nodig voor de lokale inrichting: 'dansen door de schalen' dus.

Waar mogelijk en nuttig is ook afstemming van gebieds-afbakening en gebiedstypering tussen de betrokken overheden aan de orde. Denkbaar is dat gemeenten in een regio afspraken maken over eenzelfde benadering voor een gebiedsgerichte aanpak van het gebied. Ook kunnen gemeenten zoveel mogelijk aansluiten bij de ruimtelijke indeling en benadering van de provincie en de waterschappen. Hiermee spreekt men elkaars taal en kunnen de meer algemene doelen en ontwikkelingen vertaald worden naar het lokale niveau.

De werkwijze dient als hulpmiddel, de feitelijke toepassing is maatwerk en zal dus kunnen verschillen. Zo zal een provincie die de systematiek toepast, minder gedetailleerde informatie gebruiken dan een gemeente die een bestemmingsplan maakt. De grootte van een gebied heeft ook invloed op de noodzaak en op de mogelijkheden om binnen dat gebied een verdere verfijning aan te brengen in functies en kwaliteitsambities.

#### - *De afstemming tussen de overheidslagen*

De gebiedstypen kunnen, zoals eerder aangegeven, op verschillende schaalniveaus worden toegepast. Voor de rijksoverheid gaat het dan bijvoorbeeld om rijkswegen en 'mainports', voor waterschappen om het opstellen van waterbeheersplannen en voor provincies om regionale structuurvisies en streekplannen. De gemeenten spelen een belangrijke rol vanwege de nauwe relatie met het lokale niveau. Op al deze schaalniveaus kunnen functies gekoppeld worden aan milieukwaliteiten.

Deze schaalniveaus zijn echter niet onafhankelijk van elkaar, maar hebben relaties en verbindingen. Ze kunnen als een nest schalen in elkaar passen: de gedetailleerde lokale gebiedsgerichte uitwerking past in de meer glo-

bale regionale gebiedstypering en die past vervolgens weer in gebiedstypen die landelijk kunnen worden aangewezen. Dat betekent ook dat overheden met elkaar in discussie moeten over wensen, ontwikkelingen en verwachtingen.

Daarnaast hebben ingrepen op de verschillende schaalniveaus vaak invloed op elkaar. Bij knelpunten op een lager schaalniveau kan het hogere schaalniveau soms ook oplossingen bieden. Lokale geluidhinder door wegverkeer kan bijvoorbeeld opgelost worden door op provinciaal niveau de verkeersstructuur aan te passen. Ook binnen één schaalniveau kunnen ingrepen elkaar in de weg zitten of niet op elkaar aansluiten. Van belang is onder meer hoe wordt omgegaan met strijdige functies en strijdige kwaliteiten.

Daarvoor kunnen de volgende principes gebruikt worden. Overheden zijn verantwoordelijk voor het beleid voor het eigen grondgebied. Voorts draagt elke overheid verantwoordelijkheid voor de bronnen die onder de bevoegdheid van het betreffende bestuursniveau vallen. (Het rijk voor rijkswegen en de nationale luchthaven bijvoorbeeld, provincies voor provinciale wegen en gemeenten voor een groot aantal inrichtingen.) De initiatiefnemers moet bij nieuwe ontwikkelingen (bijvoorbeeld de aanleg van een nieuwe weg) rekening houden met het beleid van de andere overheden in hetzelfde gebied. Dat betekent bijvoorbeeld overleg als een beoogde ingreep effect heeft op het beleid of de verantwoordelijkheid van een andere overheid. Tenslotte is de initiatiefnemer verantwoordelijk voor financiële lasten van een ingreep om de effecten op andere overheidsniveaus te voorkomen of verminderen.

Consequentie van de onderlinge beïnvloeding van schaalniveaus is dat bij gebiedsgericht beleid 'geschaald' en overlegd moet worden. Bijvoorbeeld: wat zijn de relaties van het stadscentrum tot een aangrenzende wijk, van een provinciaal waterhuishoudingsplan voor stedelijk waterbeheer en van geplande rijkswegen voor provinciale stiltegebieden. In de bestaande planprocedures is dit overleg vrijwel overal al geregeld.

Als voorbeeld is de bevoegdheidsverdeling tussen overheden voor het geluidbeleid in het kader weergegeven. De bronbeheerder is verantwoordelijk voor de toegestane emissie van geluidsbronnen. Het gebiedsbeheer betreft de akoestische kwaliteit van gebieden.

### Bevoegdheidsverdeling in het geluidbeleid

	Bronbeheer	Gebiedsbeheer
<b>Rijk</b>	rijkswegen spoorwegen	natuurgebieden
<b>Provincies</b>	provinciale wegen regionale industrieterreinen	stiltegebieden
<b>Gemeenten</b>	gemeentelijke wegen industrieterreinen	

(bron: Handboek ROM 2002/2003, p.372)

Er is op dit moment (2004) een wetsvoorstel in procedure dat o.a. bij de vaststelling van een hogere waarde de gemeente zelf eindverantwoordelijke maakt en de gang naar het college van gedeputeerde staten voor goedkeuring overbodig maakt. In dit wetsvoorstel wordt ook de doorwerking van de Interimwet stad en milieubenadering in het geluidbeleid geregeld. Dat geeft de gemeenten de mogelijkheid om in bijzondere omstandigheden en onder bepaalde voorwaarden af te wijken van de grenswaarde voor geluid.

Daarnaast is van belang het wetsvoorstel dat de implementatie van de EU-richtlijn omgevingslawaai regelt. Dit voorstel creëert binnen de Wet geluidhinder twee nieuwe instrumenten, te weten de geluidbelastingskaarten en het actieplan. Op die kaarten moet de geluidssituatie van bewoners in bepaalde gemeenten, en langs bepaalde hoofdinfrastructuur en bij luchtvaartterreinen, in beeld gebracht worden vanaf 55 dB. Ook wordt het mogelijk om stille gebieden aan te wijzen. Over de actieplannen moet met de burger gecommuniceerd worden, zodat deze zich bewuster wordt van zijn geluidssituatie.

#### - Provincies

De provincies kennen een aantal planvormen, waarvan er veel wettelijk zijn voorgeschreven, die een gebiedsgerichte context kennen, zoals:

- streekplan
- milieubeleidsplan
- waterhuishoudingsplan
- (deel)stroomgebiedsvisie
- provinciaal verkeers- en vervoersplan

- knooppuntenbeleid
- provinciale economische visie
- windenergieplannen
- cultuurplan (cultureel erfgoed)
- plannen voor zorgbeleid en sociaal beleid.

Om vanuit de milieusector gebiedsgericht te kunnen werken, zijn er ook bij de provincies milieugebiedsvisies in ontwikkeling. De MILO-werkwijze past hier ook. Het verschil zit vooral in de schaalgrootte en het daardoor meestal hogere abstractieniveau van de plannen en het beleid dat door de provincies worden gemaakt. Daardoor zullen de indicatoren minder exact en vaker in kwantitatieve zin beschreven kunnen worden, dan in deze handreiking voor gemeentelijke milieugebiedsvisies is gedaan.

De provincies vormen op veel gebieden de verbindende schakel tussen het nationale niveau (het rijk) en het lokale niveau van de gemeenten. Soms zijn daar meer tussenstappen voor nodig waarbij de provincies een belangrijke rol hebben in het aangeven van de gebiedskwaliteiten. Een voorbeeld is de vertaling van het concept Deltametropool via een uitwerking voor de Noord- en Zuidvleugel naar streekplannen. Ook hier kan de zevensprong uit hoofdstuk 2 behulpzaam zijn: gebiedstypen vastleggen, indicatoren benoemen en (kwalitatieve) ambities vastleggen.

### **Voorbeeld: provincie Gelderland**

In de door Gedeputeerde Staten in december 2002 vastgestelde richting voor het derde Gelders Milieuplan (GMP-3) is een gebiedsgerichte aanpak, zoals ook in deze handreiking wordt bedoeld, een belangrijk kenmerk. Dat betekent het in beeld brengen van milieukwaliteiten van gebieden en een afstemming van die kwaliteiten op de eisen die een gebied stelt.

Uit het persbericht van de provincie Gelderland (18/12/2002):

"Zo zullen de eisen van een natuurgebied anders zijn dan die van een woonwijk of industriegebied. Het is de bedoeling om met deze gegevens meer maatwerk voor een gebied te leveren en de kwaliteit van de leefomgeving te behouden en zondig te verbeteren. In het GMP-3 zal deze nieuwe werkwijze stapsgewijs worden ingevoerd."

### **3.6 Beleid voor het landelijk gebied en MILO**

De Handreiking MILO is vooral geïnspireerd op ervaringen van diverse overheden in het stedelijk gebied. Maar MILO kan ook worden toegepast op het landelijk gebied. Daarbij is de inzet niet om bestaande gebiedsaanwijzingen en bestaand beleid te vervangen, maar om het denken over milieukwaliteitsambities voor het landelijk gebied te stimuleren.

In het navolgende worden achtereenvolgens relaties gelegd tussen MILO en het gebiedsgericht beleid voor het landelijk gebied, het natuurbelief en landschapsbeleid. De (komende) Nota Ruimte en de Agenda Vitaal Platteland zullen een breed overzicht van beleidsvoornemens voor het landelijk gebied geven.

### 3.6.1 Gebiedsgericht beleid landelijk gebied: SGB en Reconstructie

Gebiedsgericht beleid voor het landelijk gebied is wijdverbreid. Landinrichting is een vorm van gebiedsgericht beleid met een lange traditie. Gebiedsgericht milieubeleid dateert van begin jaren negentig, in eerste instantie gericht op één functie of één aspect van de milieukwaliteit zoals grondwaterbeschermingsgebieden, bodembeschermingsgebieden en stiltegebieden. Het ROM-gebiedenbeleid was een eerste stap naar een meer integrale aanpak, toegespitst op milieu in samenhang met ruimtelijke ordening. Met de Reconstructiewet en de Subsidieregeling Gebiedsgericht Beleid (SGB) is de integrale aanpak verder versterkt.

Er wordt gewerkt aan de vorming van een Investeringsbudget Landelijk Gebied (ILG), waarin budgetten voor landinrichting, de Ecologische Hoofdstructuur, bodemsanering, gebiedsgericht milieubeleid en waterbeleid worden samengevoegd. Om voor subsidie in aanmerking te kunnen komen moet een gebiedsplan beschikbaar zijn. Hoe dat gebiedsplan er precies uit zal zien, is onderwerp van discussie, maar de verwachting is dat voortgebouwd wordt op de planstructuur van de Reconstructiewet en de Subsidieregeling Gebiedsgericht Beleid (SGB).

De Handreiking gebiedsgericht beleid (Ministeries van VROM, LNV e.a., 2001) is bedoeld om partijen die betrokken zijn bij de uitvoering van de SGB en de Reconstructiewet te ondersteunen. Het gaat daarbij om een geïntegreerd planproces waarbij alle sectoren zijn betrokken.

In die handreiking wordt een aantal stappen in het planproces onderscheiden.

Na een oriëntatie op kansen, knelpunten en betrokkenen

wordt een startnotitie opgesteld waarin de organisatie van het planproces en een stappenschema wordt uitgewerkt. Na bestuurlijke vaststelling van de startnotitie kan de daadwerkelijke planvorming beginnen. Vergelijking van de huidige situatie en lange termijn doelen mondt uit in 'verschilpunten'. De wensen voor het gebied kunnen op een kaart gezet worden, zodat de ruimteclaims zichtbaar worden. De verschilpunten zijn de aanleiding om mogelijke acties te onderzoeken. Op basis daarvan worden vervolgens prioriteiten gesteld rekening houdend met rendement en draagvlak. Die prioriteiten worden uitgewerkt in activiteitenpakketten. Daarbij kunnen verschillende varianten tegen elkaar worden afgewogen. De activiteiten moeten vervolgens nog in de tijd op een rij worden gezet: de programmering. Tenslotte vindt ondertekening van een gebiedscontract plaats, waarin alle partijen verklaren te zullen meewerken aan de uitvoering van de gebiedsvisie.

In deze gebiedsgerichte aanpak staan kwaliteitsdoelen centraal. Afgeleid van de lange termijn doelen voor de gewenste omgevingskwaliteit worden meetbare tussendoelstellingen voor vier jaar geformuleerd: de operationele doelen. Bij de onderbouwing van het activiteitenprogramma moet worden aangegeven in welke mate de activiteiten bijdragen aan het realiseren van de operationele doelen. Ook de samenhang tussen de operationele doelen en de lange termijn doelen moet worden beschreven. Een hulpmiddel voor het leggen van relaties tussen lange termijn doelen, operationele doelen en activiteiten is het opstellen van doelenbomen. In het deel "Doelformulering, monitoring en evaluatie" van de Handreiking Gebiedsgericht beleid is hier meer over te vinden.

### Voorbeelden van langetermijndoelen en operationele doelen voor natuur

#### Langetermijndoelen 2015

**NT1** Gestreefd wordt naar het voltooiën van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) in het jaar 2015. Daarvoor moet nog 431 ha grond verworven worden. De begrenzing van de EHS en de te verwerven gronden zijn op kaart x aangegeven. Op de kaart zijn tevens de te realiseren natuurdoeltypen benoemd. In bijlage y zijn de karakteristieken hiervan beschreven.

**NT2** In 2015 is het huidige areaal verdroogd natuurgebied binnen de EHS (totaal 1250 ha) met 45 % verminderd. Het areaal verdroogd gebied is weergegeven op kaart x. Een (deel)gebied is niet meer verdroogd als het gewenste grond- en oppervlaktewaterregiem (GGOR) is gerealiseerd. Het GGOR is in bijlage y per (deel)gebied beschreven.

**NT3** In 2015 is de ammoniakdepositie op de EHS teruggedrongen tot 1400 mol zuurequivalenten/ha/jaar, waarvan 1000 mol equivalenten stikstof. In het zeer verzuringsgevoelige gebied Tommelheide is de ammoniakdepositie in 2015 teruggedrongen tot 1000 mol zuurequivalenten/ha/jaar, waarvan 700 mol equivalenten stikstof.

#### Operationele doelen 2002-2005

**NT1-OP** Verwerving en inrichting van 150 ha EHS. NT2-OPa Op 75 ha natuurgebied binnen de EHS is het GGOR gerealiseerd (verdroging opgeheven).

**NT2-OPb** In het gebied Vossenveld (30 ha) wordt een grondwaterstandsverhoging van 25 cm gerealiseerd. Hiermee is het GGOR nog niet volledig gerealiseerd (in een volgende planperiode is nog een extra grondwaterstandsverhoging van 10 cm nodig).

**NT3-OPa** In het gehele plangebied zal een extra reductie van ammoniakemissies van 200 zuurequivalenten/ha/jr worden gerealiseerd, ten opzichte van de landelijk verwachte reductie van 100 zuurequivalenten/ha/jr. (Om de lange termijn doelstelling te kunnen realiseren is een totale extra reductie nodig van 800 zuurequivalenten/ha/jr.)

**NT3-OPb** In een cirkel van 2 km rondom het gebied Vossenveld zullen op de lange termijn 4 landbouwbedrijven moeten worden uitgeplaatst. In de periode 2002-2005 zal een plan van aanpak worden opgesteld. (uit: Handreiking Gebiedsgericht beleid: doelformulering, monitoring en evaluatie)

#### Meta-informatiesysteem gebiedsgericht beleid: MING

MING, het Meta-informatiesysteem gebiedsgericht beleid, is bedoeld om de SGB-regeling en de reconstructie (zie hierna) te ondersteunen. MING bestaat uit doelenbomen, die de samenhang geven tussen doelen op lange termijn, operationele doelen en fysieke activiteiten om deze te bereiken. MING kan ook in de

planvormingsfase gebruikt worden om bijvoorbeeld effecten en kosten van activiteiten vast te stellen. De meeste doelen en activiteiten hebben betrekking op milieugerelateerde onderwerpen, zoals het verminderen van de ammoniakemissie.

Uitleg over MING is ook te vinden in de Handreiking Gebiedsgericht Beleid: doelformulering, monitoring en evaluatie.

### **Plan van aanpak gebied Langbroekerwetering**

Het plan van aanpak voor het Langbroekerweteringgebied ('De toekomst verzekerd', 1999) is een voorbeeld van een geïntegreerd gebiedsgericht project voor het landelijk gebied. Gezamenlijk en in onderlinge samenhang zijn problemen en oplossingen voor het hele gebied onder de loep genomen. Het gaat daarbij ondermeer om natuur, landbouw, recreatie en verkeer. Het plangebied is onderscheiden in een deel waar de landbouw goede ontwikkelingsmogelijkheden heeft en een gebied waar de natuur de toon aangeeft.

Op initiatief van de provincie Utrecht zijn voor het gebied Langbroekerwetering (ten noorden van Wijk bij Duurstede, tussen de Kromme Rijn en de Utrechtse Heuvelrug) de problemen geïnventariseerd. Met het ondertekenen van een startnotitie zijn de doelstellingen voor het gebied vastgelegd. Voor het opstellen van het plan van aanpak zijn een stuurgroep, een regiegroep en een projectteam ingesteld. Een jaar na ondertekening kon de stuurgroep het plan van aanpak vaststellen. Daarin is een ontwikkelingsperspectief voor de komende tien tot twintig jaar opgenomen. Alle van de ruim vijftien betrokken partijen kunnen zich vinden in het definitieve plan van aanpak. Op basis van het plan van aanpak is vervolgens een uitvoeringsprogramma opgesteld.

De Reconstructiewet concentratiegebieden heeft als doel structurele verbeteringen door te voeren in de concentratiegebieden van de intensieve veehouderij. Deze verbeteringen zijn gericht op het verminderen van veterinaire risico's (zoals de varkenspest) en het verbeteren van de economische structuur en van de kwaliteit van milieu, natuur en landschap. Het gaat daarbij globaal om de Gelderse Vallei, Oost-Gelderland, Oost-Overijssel, het oosten van Noord-Brabant en Noord-Limburg. Reconstructieplannen worden opgesteld door provincies, gemeenten en waterschappen tezamen. Deze treden in de plaats van de gemeentelijke bestemmingsplannen voor deze gebieden. Beleidsdoelen van het rijk zijn aangegeven in het "Rijkskader Reconstructieplannen" waaraan de reconstructieplannen worden getoetst.

Sommige gemeenten hebben aangegeven problemen te verwachten met ondermeer het stank- en ammoniakbeleid en vinden leefbaarheid een onderbelicht thema.

In de reconstructieplannen, die worden vastgesteld door provinciale staten, worden de volgende drie typen gebieden onderscheiden:

landbouwontwikkelingsgebieden;  
verwevingsgebieden en varkensvrije zones;  
extensiveringsgebieden en varkensvrije zones.

Daarnaast kunnen in een reconstructieplan onder andere natuurontwikkelingsgebieden, reservaatgebieden, gebieden met fosfaatdoorslag en verdroogde gebieden worden opgenomen. Overigens komen in de reconstructiegebieden ook belangrijke natuurgebieden (delen van de Ecologische hoofdstructuur) voor.



### **Inhoud van het reconstructieplan**

In de Reconstructiewet staat wat er in een reconstructieplan moet staan, zoals:

- Begrenzing van het gebied;
- Beschrijving van de bestaande toestand;
- Aanduiding van de meest gewenste ontwikkeling, in de vorm van (lange termijn) doelen voor een periode van 12 jaar;
- Maatregelen en voorzieningen en de gevolgen daarvan;
- Raming van kosten en tijdschema voor de uitvoering;
- Te verwerven onroerende zaken;
- Kaarten met ondermeer varkensvrije zones en andere gebiedscategorieën.

Op basis van het reconstructieplan worden uitvoeringsprogramma's gemaakt voor een periode van vier jaar, met een programmering van de activiteiten en de financiering die daarvoor nodig is.

#### **- Relatie met MILO**

De toevoegingen van MILO aan het gebiedsgerichte beleid zoals hiervoor geschetst, zijn beperkt. Wellicht de belangrijkste is het stimuleren van gemeenten om mee te denken over en een visie te ontwikkelen op de kwaliteitsambities en de te beschermen waarden voor het landelijk gebied. Daarmee kan de relatie tussen de kwaliteiten van het landelijk gebied en de kansen, doelen en bedreigingen meer aandacht krijgen. Op die manier kan lokaal meer aandacht komen voor de afweging tussen deze verschillende belangen. Tot nu toe wordt het belang

van natuur en landschap (in de vorm van doelstellingen) vaak vooral behartigd door provincies en rijksoverheid.

De lange termijn doelen en de operationele doelen in gebiedsplannen en reconstructieplannen zijn, in de terminologie van MILO, te zien als ambities. Door de integrale aanpak zijn deze ambities gericht op de verschillende aspecten van de leefomgevingskwaliteit. De Handreiking MILO kan, in aanvulling op bestaande handreikingen voor het landelijk gebied, helpen om de aandacht voor milieuambities te versterken. Reconstructieplannen zijn overigens m.e.r.-plichtig, waardoor de aandacht voor het milieubelang al wordt meegenomen in het planproces. Toch kan ook hier de denkwijze van MILO een nuttige ondersteuning bieden.

### **3.6.2 Natuurbeleid en MILO**

In het natuurbeleid kan onderscheid gemaakt worden tussen drie sporen:

- 1 behoud en ontwikkeling van een Ecologische Hoofdstructuur (EHS);
- 2 behoud en ontwikkeling van kleinere natuurgebieden en realisatie van een groen-blauwe dooradering van het landelijk gebied, en
- 3 bescherming van specifieke plant- en diersoorten.

De raakvlakken met het milieubeleid liggen met name bij de eerste twee sporen.

In het beleid gericht op behoud en ontwikkeling van specifieke natuurgebieden staan natuurdoelen en natuurdoeltypen centraal. Er zijn 27 natuurdoelen onderscheiden, die samengesteld zijn op basis van 92 natuurdoeltypen. Natuurdoeltypen zijn ecosystemen waarvan de natuurkwaliteit is beschreven in het Handboek Natuurdoeltypen (zie bijlage 1). Met de natuurdoeltypen

omschrijft het natuurbeleid welke kwaliteit in termen van biodiversiteit en natuurlijkheid wordt nagestreefd. Binnen de beschrijvingen van de natuurdoeltypen worden doelsoorten en mate van natuurlijkheid onderscheiden. Informatie over bijvoorbeeld abiotische randvoorwaarden en het beheer zijn hulpmiddelen voor de realisatie van de natuurdoeltypen. Ze zijn bovendien een 'brug' naar normen voor de kwaliteiten van het milieu. Per natuurdoeltype is namelijk vastgelegd welke eisen het type stelt aan het milieukwaliteit.

Rijk en provincies werken aan een landelijke natuurdoelenkaart. Rekening houdend met deze kaart stellen provincies vervolgens de natuurdoeltypen vast. Veel provincies hebben momenteel voorlopige natuurdoeltypen aan gebieden toegekend.

De natuurdoeltypen zijn te realiseren met ondermeer twee regelingen van het programma Beheer:

- 1 de Subsidieregeling natuurbeheer 2000, gericht op de realisatie van nagenoeg- natuurlijke, begeleid-natuurlijke en half-natuurlijke natuur (hoofd functie natuur);
- 2 de Subsidieregeling agrarisch natuurbeheer, voor de realisatie van de zgn. 'multi-functionele afgeleiden' (lagere natuurkwaliteit, vanwege het menselijk gebruik van dit type gebieden; hoofd functie agrarisch, neven functie natuur en landschap).

Naast het natuurbeheer zijn de aankoop van gronden, de inrichting en het beheer van de omgeving van de natuurgebieden van belang voor het realiseren van de juiste condities voor de gewenste natuur. Dit krijgt gestalte via

het gebiedsgerichte beleid. Belangrijke instrumenten daarbij zijn de SGB, de Reconstructiewet, landinrichting en budgetten voor aankoop van de EHS. Binnen enkele jaren zullen de Wet Inrichting Landelijk Gebied (WILG) en het Investeringsbudget Landelijk Gebied (ILG) de centrale uitvoeringsinstrumenten zijn.

In het kader van het gebiedsgerichte beleid vraagt het rijk de provincies om te bepalen welke milieucondities nodig zijn voor de gewenste natuurdoeltypen. Tevens zouden provincies aan moeten geven welke maatregelen nodig zijn, veelal in de omgeving van de natuurgebieden, om deze milieucondities te realiseren. Daarmee wordt ook duidelijk of de gewenste natuurdoeltypen realistisch zijn. Als het niet lukt om de milieucondities op orde te brengen zou men kunnen overwegen een ander natuurdoeltype te kiezen. Een andere mogelijkheid is om natuurontwikkeling op een andere, minder kwetsbare plek te initiëren. Milieucondities en noodzakelijke maatregelen worden uiteindelijk vastgelegd in gebiedsplanen en reconstructieplannen.

#### - *Relatie met MILO*

In het hierboven beschreven beleid staan natuurdoeltypen en daarbij behorende milieucondities centraal. In de MILO-terminologie gaat het om het formuleren van de milieuambities die noodzakelijk zijn om de gewenste natuurdoeltypen te kunnen realiseren. De condities voor de natuurdoeltypen zijn de bronnen voor de referenties voor de gebiedstypen. Het beleid wordt grotendeels door provincies vormgegeven. Deze handreiking kan ertoe bijdragen dat ook gemeenten actief gaan meedenken over de gewenste natuur in samenhang met de milieuambities. Omdat gemeenten de lokale situatie goed kennen,

kunnen ze adviseren over de mogelijkheden en onmogelijkheden bij het treffen van milieumaatregelen en inrichtingsmaatregelen en eventueel aanpassingen voorstellen in de ruimtelijke structuur van de natuurgebieden.

### 3.6.2 Landschapsbeleid en MILO

Het landschap in Nederland is voor een groot deel gevormd door menselijk handelen. Het is het resultaat van de verschillende gebruiksfuncties die er een plek hebben gekregen. De afwisseling van het Nederlandse landschap neemt echter af door het verdwijnen van bijvoorbeeld perceelsrandbegroeiing en door verstedelijking. Het landschapsbeleid is daarom gericht op het tegengaan van nivellering en het versterken van de identiteit. Op nationaal niveau worden daarvoor Nationale Landschappen aangewezen.

Recent is de aandacht voor het landschap flink toegenomen. De ecologische en de recreatieve kwaliteiten krijgen steeds meer aandacht. Het rijk vraagt daarom aan de provincies en gemeenten om de komende jaren de gewenste landschappelijke 'kernkwaliteiten' vast te stellen. Deze zijn het afwegingskader voor de ruimtelijke ontwikkeling van het landelijk gebied en worden opgenomen in streekplannen (globaal) en in bestemmingsplannen (gedetailleerd).

De Ontwikkelingsgerichte Landschapsstrategie (OLS) is bedoeld om natuur- en landschapskwaliteiten niet alleen te beschermen, maar ook te ontwikkelen. Dat kan door te kijken naar kansen voor het landschap bij ruimtelijke ontwikkelingen (zoals woningbouw en aanleg van infrastructuur). Landschapsonwikkelingsplannen met een landschapsvisie van gemeenten en provincies moe-

#### ***Kernkwaliteiten van het Nederlandse landschap***

- natuurlijke kwaliteit, waaronder kenmerken met betrekking tot bodem, water, reliëf, aardkunde, flora en fauna;
- culturele kwaliteit, waaronder kenmerken van cultuurhistorie, culturele vernieuwing en architectonische vormgeving;
- gebruikskwaliteit, waaronder toegankelijkheid, bereikbaarheid en meervoudig ruimtegebruik;
- belevingskwaliteit, zoals ruimtelijke afwisseling, informatiewaarde, contrast met de stedelijke omgeving, groen karakter, rust, ruimte, stilte en donkerte.

ten aan dit beleid inhoud gaan geven. Vanaf het najaar van 2002 is hiervoor subsidie beschikbaar voor (samenwerkende) gemeenten (het Besluit Ontwikkeling van Landschappen, BOL).

Ruimtelijke ingrepen worden met de OLS mogelijk voorzover die een positieve bijdrage leveren aan de kwaliteit van het landschap.

Voor de uitvoering van het beleid door gemeenten bestaan een groot aantal subsidieregelingen, zoals het Programma Beheer, POP-gelden van de Europese Unie en Belvedere-gelden van het Ministerie van OCW.

#### ***- Relatie met MILO***

Veel gemeentelijke landschapsplannen blijken niet te worden uitgevoerd. Het aanstellen van een landschapscoördinator is in de praktijk een belangrijke stimulans om

het beleid uit te voeren. Deze coördinator kan de Handreiking MILO gebruiken om voor het landelijk gebied kwaliteitsambities te formuleren en deze toe te snijden op kenmerken van de gebieden. Daarmee kan ook een betere en tijdige afstemming tussen (uitbreiding van de) bebouwde kom en behoud van het landschap tot stand komen. Een landschapvisie en een milieugebiedsvisie zouden goed kunnen samengaan en de afwegingen van de belangen in de ruimtelijke plannen kunnen bevorderen.

### 3.7 Waterschappen en MILO

Waterschappen besteden op een aantal manieren aandacht aan waterkwaliteit en waterkwantiteit (veiligheid en wateroverlast) in relatie tot gebieden en functies van en in die gebieden. De waterschappen zijn verantwoordelijk voor het opstellen van waterbeheerplannen met beleidsambities en gebruiken de Keur voor de inrichting van het watersysteem, het beheer en onderhoud. Daarnaast is de watertoets een nieuw instrument: een proces om wateraspecten vroegtijdig in te brengen in ruimtelijke ontwikkelingen. Een waterkansenkaart kan daarvoor als visie de basis vormen. Bovendien zijn waterschappen initiatiefnemer voor of dragen ze bij aan deelstroomgebiedsvisies en stedelijke waterplannen. Deze hebben geen juridisch karakter, maar zijn gericht op visie en beleidsvorming in samenwerking met respectievelijk de provincies en gemeenten.

#### **Voorbeeld: waterplan Zoetermeer**

Het waterplan Zoetermeer (januari 2002) is opgesteld in samenwerking met de Hoogheemraadschappen van Rijnland en van Schieland en het Waterschap Wilck & Wiericke.

Het waterplan bevat naast een visie-deel (bestaande uit een schets van de huidige situatie, ontwikkelingen, thema's visie en realisatie) een uitwerking. Dit tweede deel van het waterplan bevat streefbeelden en maatregelen.

Acht watertypen (bijvoorbeeld 'parkwater', 'stadswater, singels' en 'weteringen' zijn elk van een streefbeeld voorzien. De streefbeelden geven de gewenste kwaliteiten per type. Om de streefbeelden ook daadwerkelijk te kunnen realiseren, is het volgens het waterplan noodzakelijk om de gebiedsspecifieke randvoorwaarden zo goed mogelijk in beeld te krijgen. Hier wordt dus een directe relatie gelegd tussen ambities voor typen water en de gebieden waar deze watertypen voorkomen.

Het project Waterbeheer 21e Eeuw (WB21) en het bijbehorende, in juli 2003 ondertekende Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) zijn richtinggevend voor de ruimte voor water en een aantal fysieke aspecten van water.

Voor de dimensionering van het watersysteem moet in een vroege fase al aansluiting gezocht worden bij WB21. De dimensionering hangt sterk samen met veiligheid, overstromingskans en overlast en tekorten.

Ook voor veiligheid en overstromingskansen moet aansluiting gezocht worden bij WB21. Afhankelijk van functie en geografie varieert de kans op overstroming in Nederland van 1:1250 tot 1:10.000. De Wet op de waterkering vormt het wettelijk kader. Per dijkkring wordt de overstromingskans vastgesteld. Het Hydraulisch randvoorwaardenboek beschrijft de toets voor maatgevend hoog water.

Voor de kans op wateroverlast wordt op dit moment een systematiek ontwikkeld in WB21 traject. Kansen op overlast (ten gevolge van het functioneren van het watersysteem) worden hierbij gekoppeld aan functies van een gebied en zijn daarbij maatgevend. Momenteel worden de werknormen gehanteerd (t/m 2005) zoals recent vastgelegd in het Nationaal bestuursakkoord water (NBW). In de komende jaren wordt de normering uitgetest in de regionale watersystemen. Daarna vindt besluitvorming plaats over regelgeving.

Normklasse gerelateerd aan grondgebruikstype	Maaiveldcriterium <sup>1</sup>	Basis werk criterium [1/jr]
<b>Grasland</b>	5 procent	1/10
<b>Akkerbouw</b>	1 procent	1/25
<b>Hoogwaardige land- en tuinbouw</b>	1 procent	1/50
<b>Glastuinbouw</b>	1 procent	1/50
<b>Bebouwd gebied</b>	0 procent	1/100

Deze normen zijn uitgedrukt in de kans dat het peil van het oppervlaktewater het niveau van het maaiveld overschrijdt (kans op inundatie vanuit oppervlaktewater). Daarbij worden voor verschillende bestemmingen van de grond uiteenlopende normen gehanteerd (variërend van eens per honderd jaar voor bebouwd gebied tot eens per tien jaar voor weidegebied).

**Figuur 12: Werknormen wateroverlast Nationaal Bestuursakkoord Water**

<sup>1</sup> Het maaiveldcriterium bepaalt het referentievlak ten opzichte waarvan het basis- werk criterium wordt uitgedrukt.

### **3.8 Afsluiting**

Deze versie van de handreiking is niet de laatste woord over het gebiedsgerichte maatwerk met milieukwaliteiten. De eerste ronde van de implementatie start nu en deze is vooral bedoeld om meer ervaring op te doen en te leren van de toepassingen van de werkwijze. De werkwijze moet zo verder ontwikkeld worden. Ook de ervaringen met andere methoden en variaties op de MILO-werkwijze zijn welkom. Vooral de ervaringen met eigen invullingen van gebiedstypen, referenties voor de milieukwaliteiten en de gekozen kwaliteitsambities zullen het inzicht in de toepassingsmogelijkheden kunnen vergroten.

De implementatie-organisatie heeft veel belangstelling voor deze ervaringen en nieuwe oplossingen en zal de uitwisseling van deze kennis centraal stellen in de op te richten leerkring(en). In deze leerkring zullen de toepassers van de werkwijze en aanverwante methoden elkaar ontmoeten, ervaringen uitwisselen, vragen en problemen gezamenlijk kunnen oplossen.

Kortom: de praktijk in de gemeenten, provincies en waterschappen is nu aan het woord!



***Bijlagen***

## Bijlage 1 Begrippen en informatiebronnen

### Begrippen

De *gebiedstypologie*, bestaande uit een aantal gebiedstypen, is het hulpmiddel om een milieukwaliteit te specificeren die hoort bij het betreffende type gebied. De gebiedstypen zijn gebaseerd op functie-aanduidingen zoals die in de ruimtelijke ordening worden gehanteerd om daarmee ook een goede aansluiting op dat beleidsterrein te maken.

De *minimumwaarde* is het milieukwaliteitsniveau dat overal gehaald moet worden ter bescherming van de gezondheid en de veiligheid van mensen en voor de condities voor de natuur. Het gaat hier om de bestaande grenswaarden en MTR's.

*Maximaal toelaatbaar risico (MTR)* is een wetenschappelijk afgeleide waarde voor een stof die aangeeft bij welke waarde of geen negatief effect te verwachten is of een minimale kans (10<sup>-6</sup>) op sterfte voorspeld kan worden.

*Referenties* zijn de kwaliteitsniveaus die in deze handreiking zijn gegeven voor de verschillende gebiedstypen die bestaan uit één functie of uit een combinatie van functies. Referenties dienen als hulpmiddel en als inspiratie

om voor een gebied ambities vast te stellen. Een referentie is de waarde van een kwaliteitsparameter die als passend kan worden beschouwd voor het gebiedstype.

Het *ambitieniveau* is de kwaliteit die door de betreffende overheid voor een gebied wordt vastgesteld. Afhankelijk van de omstandigheden in een gebied kan de ambitie hoger of lager liggen dan de referenties die in deze handreiking voor de gebiedstypen worden aangegeven.

De *streefwaarde* krijgt geen andere formulering in MILO dan die nu al in de Wet milieubeheer heeft: de (generieke) milieukwaliteitswaarde waarnaar gestreefd moet worden en die, als deze waarde al bereikt is, zoveel mogelijk behouden moet blijven.

Een *indicator* geeft aan welk aspect van de leefomgevingskwaliteit in het gebiedstype belangrijk is.

De *milieugebiedsvisie* is een beleidsdocument waarin voor een concreet gebied de na te streven milieukwaliteit voor het betreffende gebied is vastgelegd. Deze visie kan het gehele grondgebied van een gemeente of provincie of waterschap omvatten of een deel daarvan.

*Leefbaarheid* wordt beschouwd als beleving of de mate van waardering van de woon- of leefomgeving. Deze is afhankelijk van zowel kenmerken van de omgeving als van persoons- en huishoudenskenmerken zoals leeftijd, opleiding, samenstelling van het huishouden e.d.



### Informatiebronnen: literatuur en internet

- Nationaal pakket duurzame stedenbouw. Nationaal DuboCentrum, 1999
- Handboek Ruimtelijke Ordening en Milieu 2002/2003. Kluwer, 2002
- Kennisboek milieu in stedelijke vernieuwing, een kwestie van inhoud en proces. Ministerie van VROM, 2002
- Beleidsplan Milieu en Water in uitvoering; Handbagage voor duurzaamheid en omgevingskwaliteit in het grootstedelijk gebied. Provincie Zuid-Holland, 2001
- Lokale Gezondheidseffectscreening Stad en milieu: voor een gezonde inrichting van de stad. Brochure ministerie van VROM e.a., 2003
- Steeds anders, duurzame herstructurering van naoorlogse wijken. Stichting natuur en Milieu, 2000
- Landschapsontwikkelingsplan; een handleiding voor het laten opstellen van landschapsontwikkelingsplannen. Landschapsbeheer Nederland, 2002.
- Milieukansenkaarten Drechtsteden. BOOM-Duijvestein bv/Rothengatter Leefomgeving Consult, 2001
- Milieukansenkaart Haarlemmermeer 2030, februari 2003
- De gids voor ruimtelijke ordening en milieu, gereedchapsgids/Het Plaberum. Gemeente Amsterdam, 1999
- MilieuPrestatieSysteem Amsterdam. Dienst Ruimtelijke Ordening Amsterdam, 1998  
Naar een optimale leefkwaliteit; methoden voor milieukwaliteit in lokale plannen. Brochure ministerie van VROM, 2003
- MIRUP, Handreiking voor milieu in ruimtelijke plannen. Stadsgewest Haaglanden, 2003
- Handreiking LOGO: naar een duurzame ruimtelijke kwaliteit. DCMR en provincie Zuid-Holland, 2004 (e-mail: logo@dcmr.nl)
- Beoordelingskader Gezondheid en Milieu. RIVM/Fastadvies. Rapportnr609026003/2003
- Handreiking gebiedsgericht beleid. Ministeries van VROM, LNV e.a., 2001
- Handboek Natuurdoeltypen. Expertisecentrum LNV, 2001 nr. 2001/020
- Natuur- en milieuplan Maastricht 2030; niet overal een beetje! Gemeente Maastricht, 2001
- Milieustructuurplan Hellevoetsluis. Gemeente Hellevoetsluis, 2001
- Milieu bestemd. BRO/Ministerie van VROM, 2003. rapportnr. 123x00050.08098

- Kosten van duurzame uitbreidingsplannen (KODUP); planproces, begroting en milieurendement. Vereniging van Nederlandse Gemeenten. Eindrapportage, 1997
- Gewoon schoon, 10 resultaten voor een gezond watersysteem, Stowa (rapportnummer 2003-18), ISBN 90 5772 224 6, bestellen bij Hageman Fulfilment, tel: 078-6293332, e-mail: info@hageman.nl
- Voortgangsrapportage 1999: Actieprogramma Diffuse Bronnen, Samen verder voor schoon water, Commissie Integraal waterbeheer, te bestellen bij het CIW secretariaat, 070-3519078.
- Levende stadswateren, Werken aan water in de stad, Stowa en Vereniging Stadswerken, 2000, voorbeeldboek opgesteld door Tauw en Alterra, ISBN 90.5773.069.3. bestellen bij Hageman Fulfilment, tel: 078-6293332, e-mail: info@hageman.nl
- Gebiedsgericht emissiebeleid: uitwerking voor bouwmetalen, 2000, RIZA rapport 2000.054, te bestellen bij Cabri Mailservice, tel: 0320-285333, e-mail: riza@cabri.nl
- Onkruid vergaat wel, Handboek voor gifvrij beheer van groen en verharding in gemeenten, Provincies Overijssel, Utrecht en Gelderland, 2002, bestellen bij Alterra, tel: 0317-474700, e-mail: postkamer@alterra.wag-ur.nl
- Oog voor alternatieven, beheer en onderhoud zonder chemische bestrijdingsmiddelen, 1998, Unie van waterschappen, bestellen bij UvW, 070-3519765, e-mail: mleeuwen@uwv.nl
- Kiezen voor verandering, Duurzaam bouwen in Nederland, Anneke van Hall e.a. in opdracht van VROM en Novem, ISBN 90.75365.373, Uitgever Aeneas.
- Handboek milieumaatregelen Glastuinbouw, Glami.
- De Reconstructiewet; reconstructie en ruimtelijke ordening in de praktijk. Brochure ministeries van VROM en LNV, 2003

### Internet

[www.natuurcompendium.nl](http://www.natuurcompendium.nl)  
[www.dubo-centrum.nl](http://www.dubo-centrum.nl)  
[www.milieumonitor.net](http://www.milieumonitor.net)  
[www.vrom.nl](http://www.vrom.nl)  
[www.minvrom.nl/stadenmilieu](http://www.minvrom.nl/stadenmilieu)  
[www.duurzamebedrijventerreinen.nl](http://www.duurzamebedrijventerreinen.nl)  
[www.kei-centrum.nl](http://www.kei-centrum.nl)  
[www.ipo.rivm.nl](http://www.ipo.rivm.nl)  
[www.novem.nl](http://www.novem.nl)  
[www.kaderrichtlijnwater.nl](http://www.kaderrichtlijnwater.nl)  
[www.vng.nl](http://www.vng.nl)  
[www.ipo.nl](http://www.ipo.nl)  
[www.logo-dcmr.nl](http://www.logo-dcmr.nl)

## Bijlage 2 **Gebiedstypen en referenties voor de milieukwaliteit**

Deze bijlage geeft eerst een samenvattend overzicht van gebiedstypen aan de hand van kenmerken van deze typen. Daarna worden de gebiedstypen omschreven en worden kwalitatieve en kwantitatieve milieureferenties gegeven.

### Overzichtstabel gebiedstypen

Tabel 1 geeft 'ruimtelijk functionele kenmerken' van de 8 gebiedstypen. Dit aantal is beperkt gehouden om deze handreiking overzichtelijk te houden. Afhankelijk van de lokale situatie kunnen echter meer of andere gebiedstypen onderscheiden worden. Bijvoorbeeld door glastuinbouwgebieden of flatwijken als aparte gebiedstypen te onderscheiden.

Tabel 1 maakt op de eerste plaats een onderscheid tussen gebieden die in een laag dynamisch (landelijk) netwerk liggen en gebieden die in een hoogdynamisch (stedelijk) netwerk liggen. Op de lagenbenadering die op deze netwerken aansluit gaat de zevensprong in hoofdstuk 2 in.

De ruimtelijke functionele kenmerken bieden een goed handvat voor het typeren van gebiedstypen, het benoemen van gebiedskwaliteiten en maatregelen. Belangrijkste daarbij zijn de functies in of van het gebied. Die bepalen immers welke kwaliteiten gewenst en mogelijk zijn. Bovendien kan de combinatie van functies in een gebied zo waardevol zijn, dat een mindere milieukwaliteit acceptabel is vanwege de hogere leefkwaliteit die een gevolg is van de combinatie van functies in het gebied. Daarom zijn de referenties voor een centrum-stedelijk gebied voor de milieukwaliteit bijvoorbeeld lager dan in een groen stedelijk gebied of in een natuurgebied.

Bovendien heeft de combinatie van functies ook voordelen voor het milieu.

### *De waarde van functiecombinaties in gebieden*

Een centrum-stedelijk gebied is aantrekkelijk om te verblijven, te recreëren en om te wonen doordat verschillende functies in nabijheid van elkaar voorkomen. Dat zorgt immers voor een levendig gebied. Op zich is dat een reden om in (delen van) een stadscentrum meer geluid toe te laten, wanneer alleen op die manier de combinatie van functies mogelijk is.

Keerzijde is dat de woonfunctie bijvoorbeeld naast het voordeel van de verschillende functies, ook met de nadelen te maken kan krijgen. Bijvoorbeeld wanneer geluid tot overlast leidt. Voor een deel is dat te accepteren, bijvoorbeeld omdat een markt nu eenmaal zorgt voor geluid en ook geluidsoverlast kan veroorzaken. Maar wanneer bijvoorbeeld slaapverstoring optreedt, is het zaak om maatregelen te treffen of een strengere geluidnorm toe te passen.

De milieuvoordelen van de functiecombinaties in een stadscentrum zijn onder meer de volgende:

- zorgvuldig ruimtegebruik waardoor minder gebouwd hoeft te worden in het 'groene' buitengebied;
- meer mogelijkheden voor openbaar vervoer door concentratie van reizigers;
- energiebesparing door compact bouwen.

Lagere referenties en ambities voor milieukwaliteiten in een centrum-stedelijk gebied kunnen dus zowel voor de leefomgevingskwaliteit als voor het milieu positief zijn en bijdragen aan een duurzaam gebruik van de ruimte.

Een gebiedstypologie op basis van ruimtelijk-functionele kenmerken sluit aan bij de belevingswereld en het begrippenkader van aanverwante beleidsvelden als stedenbouw, planologie en volkshuisvesting.

De volgende ruimtelijk functionele kenmerken zijn gebruikt om de gebiedstypen te typeren:

- *Functie* (wonen, werken, recreëren natuur e.d.);
- *Funciemenging* (van laag tot hoog);
- *Schaalniveau* (regio of hoger, gemeente, stadsdeel, dorp of buurt);
- *Ligging* (van stedelijk gebied tot buitengebied);
- *Dichtheid* (van 10 won./ha tot 100 won./ha);
- *Gebruiksintensiteit* (van zeer intensief tot zeer extensief).

Daarbij is het kenmerk ‘functie’ de meest bepalende en zijn diverse andere kenmerken hierop gericht (funciemenging, dichtheid, gebruiksintensiteit).

Per kenmerk zijn diverse klassen geabstraheerd om de gebiedstypen objectief en uniform te kunnen beschrijven.

De tabel is geïnspireerd door gebiedstypologieën die enkele gemeenten en het rijk hanteren: Milieu op z'n Plek Rotterdam, Nationaal Pakket Duurzame Stedenbouw, Regionaal Milieubeleidsplan 2 Haaglanden, LOGO methode Rijnmond, Milieustructuurplan Hellevoetsluis, milieu-impuls Drechtsteden, 5e Nota Ruimtelijke Ordening, en Natuur en Milieuplan Maastricht 2030.

Gebieds- type	Hoofd- functie(s)	Neven- functie(s)	Functie menging	Schaal- niveau	Ligging	Dichtheid	Gebruiks intensiteit	Opmerkingen
Laag dynamisch								
Natuur	Natuur	Extensieve recreatie Drinkwater Waterretentie en Piekberging	zeer matig / matig	Lokaal Regionaal en hoger	Buitengebied overgangs- gebied	Incidenteel	zeer laag	De variatiemogelijkheden binnen dit gebiedstype zijn groot. Bepalend zijn de mate van funciemenging (welke nevenfuncties en in welke omvang) en de keuze van de natuurdoeltypen
Agrarisch	Grond gebonden landbouw	Recreatie extensief Drinkwater Waterretentie Wonen extensief Werken extensief Natuur	Matig	Lokaal Regionaal en hoger	Buitengebied	Laag/ matig	Laag	Afhankelijk van de verschillende combinaties van nevenfuncties kunnen differentiaties worden aangebracht in dit gebiedstype: van monofunctioneel agrarisch tot agrarisch gebied met diverse nevenfuncties.

Gebieds- type Hoog dynamisch	Hoofd- functie(s)	Neven- functie(s)	Functie menging	Schaal- niveau	Ligging	Dichtheid	Gebruiks intensiteit	Opmerkingen
Bedrijven- terreinen	Bedrijvig- heid Arbeids- intensief	Bedrijfs- woningen Waterretentie	zeer matig	Lokaal Regionaal en hoger	rand van de stad buitengebied overgangs- gebied	matig/ hoog	hoog	kantoren (brainpark) intensieve recreatie (dolfinarium) bedrijventerreinen distributiecentra
Groen stedelijk	Wonen	Werken Recreëren Waterretentie	Matig	Lokaal Regionaal	rand van de stad	matig	matig	groeikernen stadsuitbreidingen
Industrie en niet grond- gebonden landbouw	Industrie	Beperkte kantoren en bedrijfs- woningen Waterretentie	zeer matig	Lokaal Regionaal en hoger	rand van de stad buitengebied (kassen) incidenteel in de stad	hoog	hoog (24 uur)	industrie (cat. A) intensieve veeteelt overdekte teelt
Centrum- stedelijk	Wonen Werken recreëren (lokaal en boven- lokaal)	Geen	zeer sterk	Regionaal en hoger	centrum stad (regio, landelijk)	zeer hoog	zeer hoog	city (historische) binnen- steden nieuwe stedelijke centra centrum van nieuwe steden
Buiten- centrum	Wonen Werken	Recreëren	Matig/sterk	Lokaal	tussen cen- trum en rand van de stad	hoog	Hoog	vooorlogse stadsdelen vooorlogse tuindorpen vroeg naoorlogse gebie- den
Centrum- dorps	Wonen Werken Recreëren	Geen	Hoog	Lokaal Regionaal (beperkt)	centrum dorp	matig	matig/ hoog	historische kernen nieuwe kernen

**Tabel 1: Gebiedstypen, functies en kenmerken**

## Omschrijving gebiedstypen en referenties voor de milieukwaliteit

De acht in deze Handreiking gehanteerde gebiedstypen worden in deze bijlage meer in detail beschreven. Deze beschrijving vooral bedoeld ter illustratie van de MILO-werkwijze. Het zal nodig zijn op lokaal niveau invulling te geven aan gebiedstypen en zonodig een eigen set te ontwikkelen. De in deze bijlage gegeven referenties voor de verschillende gebiedstypen en de informatie in bijlage 4, geven handvatten voor het formuleren van referenties voor de "eigen" gebiedstypen.

Gebiedstypen zijn een hulpmiddel voor het proces om tot het vaststellen van ambities voor de milieukwaliteit te komen. Gelijke gebieden kunnen op deze wijze op dezelfde aspecten geanalyseerd en beoordeeld worden. Na een korte omschrijving van het gebiedstype en het noemen van enkele kenmerkende milieuaspecten, zijn per gebiedstype in kaders kwalitatief en kwantitatief referenties voor de milieukwaliteit aangegeven. Voorts zijn in de beschrijvingen enkele bijzondere aandachtspunten en voorbeelden van maatregelen genoemd gericht op het verbeteren of beschermen van de milieukwaliteit.

### *Eenheden voor referenties*

Naast de hier gebruikte eenheden voor milieukwaliteiten, kunnen ook andere gebruikt worden. Bijlage 4 geeft een overzicht van wettelijke en buitenwettelijke milieunormen.

Voor *bodem* zijn de referenties uitgedrukt in bodemgebruikswaarden. Daarnaast kent het bodembeleid ondermeer streef- en interventiewaarden.

In het *waterbeleid* zijn op dit moment streefwaarden en maximaal toelaatbare risico's (MTR's) belangrijk. In de toekomst zal op grond van de Kaderrichtlijn Water een goede en zeer goede ecologische toestand worden onderscheiden (GET en ZGET) en een goed en zeer goed ecologisch potentieel (GEP en ZGEP). Voor alle wateren is een goede chemische toestand volgens de Kaderrichtlijn Water vereist.

*Geluid* is hierna uitgedrukt in dB(A).

Voor geur wordt de mate van hinder genoemd. Het geurbeleid wordt door overheden zelf ingevuld, waarbij onder meer gebruik gemaakt wordt van geureenheden per m<sup>3</sup> (98 percentiel).

*Luchtkwaliteit* is uitgedrukt in microgram stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) per m<sup>3</sup> (jaargemiddelden), waarbij geen rekening is gehouden met het aantal overschrijdingen en met andere stoffen zoals fijn stof (PM10) en hinder door grof stof.

*Externe veiligheid* tenslotte, is uitgedrukt als plaatsgebonden (individueel) risico, de kans dat een persoon op die plaats overlijdt door een ongeval bij risicovolle activiteiten.

## Gebiedstype Natuur

Het gebiedstype Natuur kent een grote variatie. Het gaat daarbij vooral om het type natuur (keuze van het natuurdoeltype) en de mate van functiemenging (welke nevenfuncties en in welke omvang). De typering kan uiteenlopen van natuurgebied met een hoge ecologische waarde zonder nevenfuncties tot meer robuustere natuurgebieden met een sterkere functiemenging met bijvoorbeeld recreatie of waterwinning. Een gedetailleerde typering moet dus op lokaal niveau aan de hand van het concrete gebied worden gemaakt.

De keuze van het natuurdoeltype bepaalt de daarbij behorende kwaliteit van bodem, water en lucht. De referenties zijn afhankelijk van het gekozen natuurdoeltype. De precieze waarden kunnen worden gehaald uit het Handboek natuurdoeltypen die gedetailleerde informatie over de verschillende aspecten geeft. De meest relevante parameters zijn:

- grondwaterstand en grondwaterstroming
- zuurdepositie
- concentraties van fosfaat en nitraat in grond- en oppervlaktewater
- concentraties van bestrijdingsmiddelen in grond- en oppervlaktewater
- de abiotische opbouw en voedingstoestand van de bodem.

Daarnaast is barrièrewerking door verkeer en infrastructuur een belangrijk item.

Informatie over de eisen die de verschillende natuurdoeltypen stellen aan de genoemde parameters, is te vinden in het Handboek Natuurdoeltypen (naast infor-

matie over inrichting en beheer). Het is vrij specialistische materie, waarbij het raadzaam is advies in te winnen bij deskundigen.

Van belang is de keuze van het natuurdoeltype mede te bepalen op basis van de mogelijkheden die er zijn in het gebied om de milieukwaliteit op het niveau van het betreffende natuurdoeltype te brengen, zodat realistische doelen worden gesteld.

Op basis van de Kaderrichtlijn Water moeten er watertypen worden toegekend aan grond- en oppervlaktewaterlichamen. Natuurdoeltypen en watertypen hangen sterk samen. Voor natuurgebieden met een hoge ecologische waarden moet de "zeer goede ecologische toestand (ZGET)" worden bereikt. Voor sterk veranderde en kunstmatige wateren met hoofdfunctie natuur geldt het "maximaal ecologisch potentieel (MEP)" als doel (de ambitie).

De aspecten geluid en geur zijn vooral gekoppeld aan menselijke gebruik. In dit gebiedstype zal het menselijke (mede)gebruik betrekking hebben op extensieve recreatie. Voor de natuur zelf zijn deze aspecten minder relevant. De referentie voor geluid geeft de behoefte aan het in stilte kunnen genieten van de natuur weer. 35 dB(A) is het niveau voor natuurlijke achtergrondgeluiden. Pure stilte is zeldzaam. In de paar gebieden in Nederland waar dit nog voorkomt, kan de ambitie wellicht op een nog lager niveau gelegd worden dan deze referentie.

Externe veiligheid is een op menselijk gebruik georiënteerd aspect van de milieukwaliteit en is daarom in natuurgebieden minder relevant.

Referenties voor het gebiedstype Natuur	
<b>Bodem</b>	Bodemkwaliteit afhankelijk van natuurdoeltype; bodemgebruikswaarde nog in ontwikkeling.
<b>Water</b>	Waterkwaliteit en -kwantiteit afhankelijk van natuurdoeltype en watertype: streefwaarde, ZGET of MEP. Voor de nevenfuncties zijn met name normen voor zwemwater en drinkwaterwinning van belang
<b>Geluid</b>	35 dB(A) (L*den)
<b>Geur</b>	t.a.v. dag- en verblijfsrecreatie: geen hinder; 0,5-1 geureenheden/m <sup>3</sup> (98 percentiel)
<b>Lucht</b>	Kritisch niveau voor zuurdepositie op basis van natuurdoeltype
<b>Externe veiligheid</b>	- (minder relevant)

***Bijzondere aandachtspunten:***

- aantasting door invloeden van buiten het gebied: gebiedsvreemd water, grondwateronttrekking, zure depositie
- verbinding met andere natuurgebieden en barrièrewerking door infrastructuur en verkeer

***Voorbeelden maatregelen***

- creëren van bufferzones (bijvoorbeeld natuurvriendelijke landbouw rond natuurgebieden), en omleiden verkeer en/of opheffen van wegen



## Gebiedstype Agrarisch

In het gebiedstype Agrarisch is de grondgebonden landbouw dominant. Daarbij gaat het om akkerbouw, bollen- en groenteteelt van de koude grond en veehouderij met beweiding. Concentraties van intensieve veehouderij (waarbij vee altijd op stal gehouden wordt) en glastuinbouw vallen niet onder dit gebiedstype, maar zijn ondergebracht bij het gebiedstype 'industrie en niet-grondgebonden landbouw'.

Het gebiedstype Agrarisch kan worden gedifferentieerd op basis van meer of minder vergaande menging met de nevenfuncties wonen, recreatie, waterberging en natuur en op basis van landschapskenmerken. De lokale situatie is hier bepalend voor de noodzaak een dergelijke differentiatie te maken.

De hoofdfunctie landbouw stelt weinig specifieke eisen aan milieukwaliteiten, al zijn grondwaterstand, watervoorziening in droge perioden, draagkracht van de bodem en organisch stofgehalte e.d. natuurlijk wel belangrijk. Belangrijkste aandachtspunten zijn de toxiciteit van de bodem, rijkdom van het bodemleven (biodiversiteit) in verband met bodemprocessen en de kwaliteit van oppervlaktewater. Op dit moment zijn de MTR-waarden voor oppervlaktewater de referentie. In de toekomst zal een goede ecologische toestand (GET) of het goede ecologische potentieel (GEP) moeten worden gerealiseerd (afhankelijk van het watertype dat wordt gekozen). Naar verwachting zal dit veelal rond de MTR-waarden liggen. In een aantal gebieden is verzilting van grond- en oppervlaktewater (chlorideconcentratie) een probleem. De referenties voor geluid, geur, lucht en externe veiligheid in agrarisch gebied worden in hoofdzaak bepaald door de nevenfunctie wonen en in mindere mate door

Referenties voor het gebiedstype Agrarisch	
<b>Bodem</b>	Bodemgebruikswaarde landbouw: nog in ontwikkeling
<b>Water</b>	oppervlaktewaterkwaliteit: MTR, GET of GEP (afhankelijk van watertype) Voor de nevenfuncties zijn met name normen voor zwemwater en drinkwaterwinning van belang
<b>Geluid</b>	40-50 dB(A) L*den
<b>Geur</b>	Geen ernstige hinder; 2-6 geureenheden/m <sup>3</sup> (98 percentiel) (hoogste waarden voor intensiveringsgebieden)
<b>Lucht</b>	10-25 µg/m <sup>3</sup> NO <sub>2</sub> (Noord-Nederland: 10-15, West-Nederland 20-25)
<b>Externe veiligheid</b>	10 <sup>-7</sup> (plaatsgebonden risico)



recreatie. Voor verschillende deelgebieden binnen dit gebiedstype kunnen soms verschillende referenties worden gehanteerd. In de tabel is daarvoor een bandbreedte aangegeven.

#### **Bijzondere aandachtspunten**

- aantasting van de oppervlaktewaterkwaliteit voor andere functies (voedselverrijking), peilverlagingen met als gevolg verdroging natuur
- recreatief medegebruik

#### **Voorbeelden maatregelen**

- gebiedseigen water vasthouden
- aanleg van fiets- en wandelpaden ten behoeve van recreatie

### **Gebiedstype Bedrijventerreinen**

Het gebiedstype Bedrijventerreinen kenmerkt zich door de aanwezigheid van bedrijvigheid zoals opslag- en distributiecentra, woonboulevards, kantoren, 'lichte' indus-

trie (weinig hinder veroorzakend) en zeer intensieve recreatie (zoals een Dolfinarium). Incidenteel kan bewoning voorkomen maar deze is niet bepalend voor de kwaliteit.

<b>Referenties voor het gebiedstype Bedrijventerreinen</b>	
<b>Bodem</b>	Bodemgebruikswaarde III; onder groen: II
<b>Water</b>	Oppervlaktewaterkwaliteit: MTR, GET of GEP (afhankelijk van watertype) Nevenfunctie viswater (water voor karper- en zalmachtigen)
<b>Geluid</b>	50-60 dB(A) L'den;
<b>Geur</b>	Geen ernstige hinder; 3-6 geureenheden/m <sup>3</sup> (98 percentiel)
<b>Lucht</b>	Binnenstedelijk gebied 20-40, overig stedelijk gebied 15-30 µg/m <sup>3</sup> NO <sub>2</sub> Noord-Ned. laagste waarden, Randstad hoogste waarden)
<b>Externe veiligheid</b>	voor risicovolle activiteiten: contour vaststellen en vermijden grote populaties; overigens: 10 <sup>-7</sup>



De functies op een bedrijventerrein kennen in het algemeen geen specifieke milieuwensen. Vooral door verkeer kunnen wel belangrijke effecten op de omgeving optreden. Een goede bereikbaarheid is belangrijk. Voor effecten op de omgeving zijn geluid, geur, lucht en externe veiligheid het meest kritisch.

#### **Bijzondere aandachtspunten**

- effecten van verkeer naar en van het bedrijventerrein
- mogelijkheden voor samenwerking mede met het oog op duurzaamheid

#### **Maatregelen**

- vervoers- en parkmanagement (gezamenlijke voorzieningen zoals pendelbus, gezamenlijke afvalinzameling en -verwerking)

### **Gebiedstype Industrie en niet grondgebonden landbouw**

In dit gebiedstype komt industrie voor (categorie A geluidhinder, veel potentiële hinder voor de omgeving), intensieve veeteelt en overdekte teelt (glastuinbouw).

De activiteiten binnen dit gebiedstype stellen weinig eisen aan de milieukwaliteit, maar kunnen wel een belangrijke negatieve effecten op de milieukwaliteit in de omgeving van het gebied hebben, zoals bijvoorbeeld geluidhinder of luchtverontreiniging door industrie, transport of intensieve veehouderij. Voor de omgeving zijn geluid, geur, lucht en externe veiligheid de belangrijkste aandachtspunten.

<b>Referenties voor het gebiedstype gebiedstype Industrie en niet grondgebonden landbouw</b>	
<b>Bodem</b>	Bodemgebruikswaarde III; onder groen: II
<b>Water</b>	oppervlaktewaterkwaliteit: MTR, GET of GEP (afhankelijk van watertype) Nevenfuncties: - (plaatselijk viswater)
<b>Geluid</b>	50-65 dB(A)
<b>Geur</b>	ernstige hinder/hinder; 6-10 geureenheden/m <sup>3</sup> (98 percentiel)
<b>Lucht</b>	Binnenstedelijk gebied 20-40, overig stedelijk gebied 15-30 µg/m <sup>3</sup> NO <sub>2</sub> (Noord-Ned. laagste waarden, Randstad hoogste waarden)
<b>Externe veiligheid</b>	contour vaststellen (gevaarlijke stoffen); buiten contour kleiner dan 10 <sup>6</sup>

### ***Bijzondere aandachtspunten***

- effecten op omliggende gebieden (lucht, geluid, geur, externe veiligheid, effecten van verkeer)
- samenwerking tussen bedrijven, gericht op verminderen milieu-effecten en bevorderen van duurzaamheid

### ***Voorbeelden maatregelen***

- meest overlast veroorzakende bedrijvigheid in hart van het gebied, ter voorkoming van hinder of schade in omliggend gebied
- omliggend gebied geleidelijk transformeren naar minder kwetsbaar gebiedstype (van woongebied naar bedrijventerrein bijvoorbeeld)
- uitwisseling van warmte en koude, gebruik van elkaars producten

---

## **Gebiedstype Centrum-stedelijk**

Het gebiedstype Centrum-stedelijk omvat de historische stadscentra, de omgeving van grote stations en nieuwe stedelijke centra. Voorzieningen, werken en wonen zijn sterk ruimtelijk gemengd. Bezoekers van een centrum-stedelijk gebied komen voor een groot deel van buiten het gebied. Het centrum-stedelijk gebied heeft een regionale functie, niet alleen voor voorzieningen, maar ook als ontmoetingspunt (overdag en 's avonds) en als werkplek.

De gewenste milieukwaliteit wordt bepaald door de sterke functiemenging en betekent dat met name de geluid-

niveaus hoger zijn dan in andere gebiedstypen. Ook de gewenste bodemkwaliteit kan vanwege het grote aantal woningen zonder tuin en het grote oppervlak verharding, lager zijn dan in bijvoorbeeld de groen-stedelijke gebieden.

Dat neemt niet weg dat het belangrijk is om plaatselijk in delen van het gebied juist een goede milieukwaliteit te realiseren of te behouden. Een stadspark kan bijvoorbeeld als 'oase van rust' belangrijk bijdragen aan de kwaliteit van het stadscentrum voor bewoners en bezoekers doordat het een afwisseling met andere kwaliteitsniveaus introduceert.

Referenties voor het gebiedstype Centrum-stedelijk	
<b>Bodem</b>	Bodemgebruikswaarde I/II; onder verharding of bebouwing: III
<b>Water</b>	Oppervlaktewaterkwaliteit: 1/2 MTR, MTR, GET of GEP (afhankelijk van watertype) Nevenfuncties: viswater, incidenteel waterwinning (grondwater)
<b>Geluid</b>	55-65 dB(A) L*den (m.n. afhankelijk van ligging t.o.v. infrastructuur. 65 bij eerste lijnsbebouwing, mogelijk lager dan 50 in hofjes of achterzijden van bebouwing)
<b>Geur</b>	Hinder, geen ernstige hinder; 2-4 geureenheden/m <sup>3</sup> (98 percentiel)
<b>Lucht</b>	20-40 µg/m <sup>3</sup> NO <sub>2</sub> (Noord-Ned. laagste waarden, Randstad hoogste waarden)
<b>Externe veiligheid</b>	10 <sup>-6</sup> - 10 <sup>-7</sup> (plaatsgebonden risico); hogere waarden m.n. langs transportroutes en buisleidingen

#### **Bijzondere aandachtspunten**

- luchtkwaliteit: vooral aandachtspunt bij drukke verkeersaders/-knooppunten en kwetsbare functies zoals wonen, scholen e.d.
- geluid: hoger geluidniveau plaatselijk acceptabel vanwege functie van het gebied met belangrijke voorzieningen (voor regio), ontmoetingsgebied. Differentiatie van niveaus in het gebied.
- groen/ecologie: aandacht voor verbindingzones.

#### **Voorbeelden maatregelen**

- Vanwege het intensieve gebruik van het gebied en luchtverontreiniging en geluidhinder dient openbaar vervoer bevorderd en automobilititeit ontmoedigd te worden. Aanleg OV maakt dat ook minder parkeerruimte nodig is en dat er meer woningbouw mogelijk is omdat hinderzones van wegen kleiner zijn.
- Een gezondheidseffectscreening (GES) brengt gezondheidseffecten in beeld en maakt cumulatie van geluidhinder, luchtverontreiniging e.d. inzichtelijk.





### Gebiedstype Groen-stedelijk

Onder groen-stedelijke gebieden worden groeikernen en na-oorlogse stadsuitbreidingen verstaan (Tuindorpen vallen onder het volgende type). Wonen is de belangrijkste functie. Ook voorzieningen als winkels, kerken, gezondheidscentra en scholen komen in deze gebieden voor. De bebouwingsdichtheid en het voorzieningenniveau zijn in het algemeen lager dan in centrum-stedelijke gebieden. Groen stedelijke gebieden liggen vaak aan de rand van steden en hebben, naast woonbebouwing met tuinen, vaak flinke groengebieden voor recreatie of natuur.

Door de nadruk op de woonfunctie en de ruimte voor groen is een goede kwaliteit van bodem, water en lucht (waaronder geur en geluid) gewenst.

#### Bijzondere aandachtspunten

- water en groen: potenties voor verhoging van natuurwaarde, rekening houdend met mogelijk nadelige effecten voor sociale veiligheid ('enge bosjes')
- mogelijkheden voor verdichting van woonbebouwing waardoor draagvlak voor openbaar vervoer (en voor voorzieningen) toeneemt.
- effecten van snelwegen op woongebieden (luchtkwaliteit, geluid)

#### Voorbeelden maatregelen

- verbinding van water- en groenzones en meer ecologische inrichting door aanleg natuurvriendelijke oevers, extensiever beheer bermen e.d.
- naast nieuwbouw mogelijkheden voor verdichting door 'optoppen', verandering van functie van bestaande bebouwing (van kantoren naar woningen) e.d.

#### Referenties voor het gebiedstype Groen-stedelijk

<b>Bodem</b>	Bodemgebruikswaarde I/II; onder verharding of gebouwen: III
<b>Water</b>	oppervlaktewaterkwaliteit: streefwaarde, ZGET of MEP (afhankelijk van watertype) Nevenfuncties: drinkwaterwinning, zwemwater, viswater
<b>Geluid</b>	45-50 dB(A)
<b>Geur</b>	Geen hinder; 1-2 geureenheden/m <sup>3</sup> (98 percentiel)
<b>Lucht</b>	15-30 µg/m <sup>3</sup> NO <sub>2</sub> (Noord-Ned. laagste waarden, Randstad hoogste waarden)
<b>Externe veiligheid</b>	10 <sup>-7</sup> - 10 <sup>-8</sup> (plaatsgebonden risico)

## Gebiedstype Buiten-centrum

Het gebiedstype Buiten-centrum omvat vooroorlogse stadsdelen, vooroorlogse tuindorpen en vroeg naoorlogse gebieden. Het onderscheid met het gebiedstype groen stedelijk is niet altijd eenvoudig te maken. Het gebied ligt tussen het stadscentrum en de groen-stedelijke gebieden in en kent meer menging van functies dan in het groen-stedelijke gebiedstype. Ook is de bebouwingsdichtheid in het algemeen hoger dan in een groen-stedelijk gebied.

Waar een grotere mate van functiemenging (vooral ook winkels naast en beneden woningen) voorkomt, is de gewenste milieukwaliteit lager dan in gebieden met alleen een woonfunctie. De voorzieningen in het gebied (die ook gebruikt door mensen van buiten het gebied) zorgen immers voor meer verkeer en meer geluid. Lucht- en geluidskwaliteit zijn daarom het meest kritisch.

### Bijzondere aandachtspunten

- negatieve effecten van gemotoriseerd verkeer voor de woonfunctie (geluid, luchtkwaliteit, maar ook verkeersveiligheid)
- beschermen en verbeteren recreatief groen

### Voorbeelden maatregelen

- verbeteren openbaar vervoer naar voorzieningen zoals winkelcentra, ziekenhuizen en concentraties van woonbebouwing.
- voorrang voor fietsverkeer, aanleg van doorgaande fietsroutes

### Referenties voor het gebiedstype Buiten-centrum

<b>Bodem</b>	Bodemgebruikswaarde I/II; onder verharding of gebouwen: III
<b>Water</b>	oppervlaktewaterkwaliteit: streefwaarde tot 1/2 MTR, ZGET of MEP (afhankelijk van watertype)
<b>Geluid</b>	50-55 dB(A)
<b>Geur</b>	Geen hinder; 1-2 geureenheden/m <sup>3</sup> (98 percentiel)
<b>Lucht</b>	20-40 µg/m <sup>3</sup> NO <sub>2</sub> (Noord-Ned. laagste waarden, Randstad hoogste waarden)
<b>Externe veiligheid</b>	10 <sup>-7</sup> - 10 <sup>-8</sup> (plaatsgebonden risico): lokaal hogere waarden m.n. langs transportroutes en buisleidingen

## Gebiedstype Centrum-dorps

Tenslotte het gebiedstype Centrum-dorps. Daaronder vallen de kleinere historische kernen en nieuwe kernen in dorpen. Deze hebben vaak een regionale functie voor het omliggende woon- en landelijk gebied. Wonen, werken en recreëren komen gemengd voor in dit soort gebieden. De bebouwingsdichtheid en de mate van functiemenging zijn lager dan in het gebiedstype centrum-stedelijk.

Vanwege de functies en het karakter van het gebied is een lager geluidsniveau dan in het centrum stedelijk gebiedstype kenmerkend en een betere bodem- en vooral waterkwaliteit. Juist de aanwezigheid van groen en relatieve stilte maakt centrum-dorpse gebieden namelijk aantrekkelijk. Geuroverlast kan een probleem vormen waar intensieve veehouderij nabij is.



### Bijzondere aandachtspunten

- effecten van doorgaand verkeer (geluid, lucht, maar ook veiligheid en barrièrewerking)

### Voorbeeld maatregelen

- tegengaan sluipverkeer, omleiding doorgaand verkeer

Referenties voor het gebiedstype Centrum-dorps	
<b>Bodem</b>	Bodemgebruikswaarde I/II; onder verharding of gebouwen: III
<b>Water</b>	Oppervlaktewaterkwaliteit: streefwaarde tot 1/2 MTR, ZGET of MEP (afhankelijk van watertype) Nevenfunctie: viswater
<b>Geluid</b>	50-55 dB(A)
<b>Geur</b>	Geen hinder; 1-2 geureenheden/m <sup>3</sup> (98 percentiel)
<b>Lucht</b>	15-30 µg/m <sup>3</sup> NO <sub>2</sub> (Noord-Ned. laagste waarden, Randstad hoogste waarden)
<b>Externe veiligheid</b>	10 <sup>-6</sup> -10 <sup>-7</sup> (plaatsgebonden risico)



## Bijlage 3

### Aspecten milieu- en omgevingskwaliteit

In deze handreiking zijn alleen de milieu-aspecten van de omgevingskwaliteit uitgewerkt. In een integraal planproces komt echter een breed scala aan aspecten aan de orde. Deze bijlage bevat een groslijst voor deze brede insteek. In twee tabellen zijn vervolgens als voorbeeld een aantal aspecten uitgewerkt in referenties voor gebiedstypen.

De groslijst is te gebruiken voor een gezamenlijk (overheden, burgers en bedrijfsleven) zoekproces naar de ambities voor verschillende aspecten voor een gebied.

De aspecten hebben in een aantal gevallen indirect betrekking op de milieukwaliteit in een gebied. Zo zal een goed netwerk van openbaar vervoer (aspect nabijheid openbaar vervoer) het autoverkeer kunnen beperken. En een hoge woningdichtheid (indicator: aantal woningen per hectare) kan weer het gebruik en daarmee de rentabiliteit van openbaar vervoer verhogen. Naast onderstaande aspecten kunnen bijvoorbeeld de belangrijkste aspecten uit een belevingsonderzoek naar de leefbaarheid in een wijk (bijvoorbeeld zwerfvuil, onveiligheid) gebruikt worden.

#### Milieu-aspecten

- bodem
- water
- geluid
- geur
- externe veiligheid
- lucht
- waterkwaliteit

#### Waterkwantiteit

- oppervlaktewater
- afgekoppeld verhard
- gebied, bestaand en nieuw
- waterberging
- grondwaterstand/ verdroging
- grondwaterstroming
- piekopvang

#### Leefbaarheid en verkeer

- voorzieningen (winkels, recreatie, e.d.)
- aantal gebruikers voorzieningen
- afstand tot voorzieningen
- groen/omgevingskwaliteit
- sociale veiligheid
- onderhoud en beheer
- afstand tot openbaar vervoer
- frequentie openbaar vervoer
- parkeren
- ABC-locatiebeleid
- verkeersveiligheid

#### Energie en afval

- CO<sub>2</sub>-reductie 2010 tov 1990
- inzet duurzame energie
- afvalscheiding en hergebruik

#### Ruimtegebruik

- woningdichtheid
- uitgeefbaar oppervlakte
- meervoudig ruimtegebruik
- groen
- openbaar groen
- uitgeefbaar oppervlakte
- aantal arbeidsplaatsen per ha.
- aantal arbeidsplaatsen
- parkmanagement (beheer bedrijventerrein)
- milieuhindercategorie
- aan- en afvoer grondstoffen
- afwezigheid gevoelige functies
- beeldkwaliteit

#### Natuur en landschap

- landschappelijke kwaliteit
- biodiversiteit
- onderhoud en beheer
- verkaveling/versnippering
- aantal zichtlijnen
- type landschapselementen
- historische landschapspatronen
- archeologische waarden
- cultuurhistorische waarden

**Tabel 2: voorbeeld milieugerelateerde gebieds-referenties kwaliteit van de leefomgeving**

<b>Indicatoren</b>	<b>Bedrijven-terrein</b>	<b>Industrie</b>	<b>Centrum-stedelijk</b>	<b>Buiten-centrum</b>	<b>Groen-stedelijk</b>	<b>Centrum-dorps</b>
<b>GROEN en WATER</b>						
% openbaar groen (incl. bermen en taluds)	10	5	5	5	15	10
% ecologisch groen van totaal groen	40	20	10	10	50	20
Water vasthouden	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-
Water bergen	+	+/-	--	-	+/-	+/-
<b>LEEFBAARHEID en VERKEER</b>						
Onderhoud en beheer openbare ruimte	parkmanagement	parkmanagement	zeer intensief (overheid)	intensief	matig intensief, ecologisch (overheid en part)	matig intensief
Gem. afstand halte en frequentie O.V. (resp. in meters en per uur)	<250 m <sup>3</sup>	<250 m <sup>3</sup>	400/5	400/5	500/2	400/5
Hiërarchie verkeer	auto	auto	o.v. en	o.v. en	langzaam	langzaam
Parkeren	op eigen terrein	op eigen terrein	langzaam verkeer meerlagig, betaald	langzaam verkeer meerlagig, betaald	verkeer geconcentreerd, eigen terrein	verkeer geconcentreerd, meerlagig
<b>RUIMTEGEBRUIK</b>						
Netto woningdichtheid per ha	-	-	> 70	70	30-50	35
Netto woningdichtheid nabij o.v.	-	-	> 80	80	40-60	60
Floor space index	0,75-2	0,5	> 3	3	1-2	2
Milieuhindercategorie (onder voorwaarden)	5	6	3	3	1-2	2
<b>ENERGIE EN AFVAL</b>						
Reductie CO <sub>2</sub> -uitstoot in % (2010 tov 1990)	12	12	50	40	20	30
Afval % gescheiden inzameling	70	90	80	70	60	80

In tabel 3 is de (fictieve) uitkomst weergegeven van de beleving van enkele aspecten per gebiedstype. De tabel kan de uitkomst zijn van gezamenlijke visievorming over het gebied door overheden, burgers en bedrijven. De beleving van de kwaliteit van de leefomgeving door bewoners is te beschouwen als het resultaat van een

combinatie van omgevingsaspecten (bijvoorbeeld: hoe ziet de buurt er uit, welke voorzieningen zijn er?) en persoons- en huishoudenskenmerken (leeftijd, levensfase, samenstelling van het huishouden e.d.). De hoogste relevantie van een aspect is weergegeven met 5 bolletjes.

**Tabel 3: Voorbeeld score belevingsaspecten**

<b>Gebiedstype:</b>	<b>Centrum-stedelijk</b>	<b>Buiten-centrum</b>	<b>Groen-stedelijk</b>	<b>Centrum-dorps</b>
<b>Belevingsaspect:</b>				
groen diversiteit	oo	ooo	oooo	oo
groen gebruikswaarde	oo	ooo	ooooo	oo
groen kwaliteit	oooo	oooo	oooo	oooo
groen kwantiteit	oo	ooo	oooo	oo
groen nabijheid	oo	ooo	oooo	oo
netheid	oooo	oooo	oooo	oooo
reputatie	oooo	oooo	oooo	oooo
ruimte	ooo	oooo	ooo	ooo
hinder geluid (bedrijven)	oooo	ooooo	ooooo	ooooo
hinder geluid (buren)	oooo	oooo	oo	oo
hinder geluid (verkeer)	ooo	oooo	oo	oo
hinder nachtelijke verlichting	oo	oooo	oo	oo
basisvoorzieningen: nabijheid	ooooo	ooooo	ooooo	oooo
basisvoorzieningen: niveau	ooooo	ooooo	ooooo	oooo
extra voorzieningen: nabijheid	ooooo	ooooo	ooooo	ooooo
extra voorzieningen: niveau	ooooo	ooooo	ooooo	ooooo

(Bron: TNO-MEP, 2003)

## Bijlage 4

### Samenvatting (buiten)wettelijke milieunormen

Opgemerkt zij dat dit overzicht niet compleet is en dat voor een compleet en volledig overzicht zonodig ook andere bronnen moeten worden benut.

#### Externe veiligheid

Voor bestaande woningen geldt een grenswaarde voor het plaatsgebonden (individueel) risico van 10-5 per jaar en voor nieuwe woningen van 10-6 per jaar. Deze normen zijn bindend.

Voor groepsrisico zijn geen grenswaarden vastgelegd, alleen zogenaamde oriënterende waarden.

Na "Enschede" en "Volendam" bestaat er weinig bestuurlijke behoefte om de grenswaarden te willen overschrijden. Dit geldt evenzeer voor de oriënterende waarden.

#### Geluid

Grenswaarden uit de Wet geluidhinder voor bestaande situaties zijn:

Wegverkeer	Letmaal (jaargemiddeld)	75 dB(A)
Railverkeer	Letmaal (jaargemiddeld)	73 dB(A)
Industrielawaai	Letmaal (representatief)	65 dB(A)
Luchtvaart	Ke (jaargemiddeld)	55 Ke.

Deze grenswaarden gelden voor geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen.

Overschrijding van deze grenswaarden is niet mogelijk. Hierbij dient te worden bedacht dat de streefwaarde voor geluid 50 dB(A) bedraagt, deze maxima liggen hier ver boven. In situaties waar toch de noodzaak bestaat woningen te bouwen boven de grenswaarden, kan toe-

passing van de "dove gevel" een oplossing bieden.

Voor bedrijven die niet onder de Wet geluidhinder vallen, geldt op basis van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (Vrom, 1998) een grenswaarde van 55 dB(A). Dit is geen wettelijke waarde en er kan in principe van worden afgeweken, maar door uitspraken van de Raad van State heeft deze waarde een soort semi-wettelijke status gekregen.

Luchtkwaliteit (Europese) normen luchtkwaliteit			
stof	gericht op	norm	middelingstijd
<b>fijn stof</b>	mens	40 µg/m <sup>3</sup>	jaargemiddelde
<b>fijn stof</b>	mens	50	daggemiddelde overschrijding max 35 dagen
<b>stikstofdioxide</b>	mens	40	jaargemiddelde
<b>stikstofdioxide</b>	vegetatie	30	jaargemiddelde
<b>zwaveldioxide</b>	vegetatie	20	wintergemiddelde
<b>ozon</b>	mens	120	glijdend 8-uursgemiddelde
<b>ozon</b>	vegetatie	18000 µg/m <sup>3</sup> uur	AOT40 (pm)

Deze normen zijn in 2001 via het Besluit luchtkwaliteit in de Nederlandse wetgeving opgenomen en zijn dus van kracht. Overheden moeten bij de voorbereiding van plannen voor ruimtelijke ordening rekening houden met de

grenswaarden voor luchtkwaliteit. Voorkomen moet worden dat er nieuwe situaties ontstaan waarin grenswaarden worden overschreden. Waar thans nog overschrijding plaats vindt, moeten de normen voor fijn stof in 2005 zijn gerealiseerd en voor stikstofdioxide en ozon in 2010.

### Bodemkwaliteit

Met de vernieuwing van het bodembeleid, zoals uitgewerkt in het project BEVER en in de beleidsbrief Bodem, is de eis van multifunctionaliteit voor het bodemgebruik

los gelaten. Daarvoor is functiegerichte kwaliteit in de plaats gekomen. Functiegerichte kwaliteit is vertaald in zogenaamde bodemgebruikswaarden. Dit zijn de referenties voor het formuleren van de lokale ambities.

De volgende tabel geeft hiervan een overzicht (gebaseerd op de bijlage behorende bij de Regeling locatie-specifieke omstandigheden, VROM, LMV2002043105). Dit stelsel van referenties wordt verder uitgebreid. De vernieuwing van het bodembeleid is nog niet afgerond zodat dit overzicht de tussenstand van begin 2004 aangeeft.

#### **Overzicht Bodemgebruikswaarden per bodemgebruiksvorm, in relatie tot streefwaarden en interventiewaarden voor een standaardbodem (25% lutum en 10% organisch stof (1))(mg/kg)**

<b>Bodemgebruiksvorm*</b>					
Stof	streefwaarde	I	II	III	IV (4) interventiewaarde(5)
Arseen	29	40	40	-	55
Cadmium	0,8	1	12	-	12
Chroom	100	300	380	-	380
Koper	36	80	190	-	190
Kwik	0,3	2	10	-	10
Lood	85	85	290	-	530
Nikkel	35	50	210	-	210
Zink	140	350	720	-	720
PAK (10-VROM)	1	2	40	-	40
DDT/DDD/DDE(2)	0,0025	2,5	4	-	4
Drins (3)	0,005	0,2	4	-	4
Andere stoffen: streefwaarde (6)					interventiewaarde

\*Bodemgebruiksvormen:

I wonen en intensief gebruikt (openbaar) groen

II extensief gebruikt (openbaar) groen

III bebouwing en verharding

IV landbouw en natuur

(1) Voor andere bodems moet een bodemtypecorrectie worden uitgevoerd conform de bestaande formules voor het corrigeren van streef- en interventiewaarden, inclusief de bestaande uitzondering voor PAK (zie Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering, 4 februari 2000, kenmerk DBO1999226863, bijlage A, pagina 13 en 14)

(2) som DDT/DDD/DDE

(3) som aldrin, dieldrin, endrin

(4) BGW nog in ontwikkeling; voor landbouw nu gebruik maken van LAC-signaalwaarden

(5) De interventiewaarden bodemsanering geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Ze zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waarboven sprake is van een geval van (ernstige) bodemverontreiniging; het duidt op 'potentiële risico'.

Een streefwaarde is een niet-wettelijke norm die aangeeft wanneer er sprake is van verwaarloosbare effecten op het milieu en het functionele karakter van de bodem behouden blijft.

Om de bodem geschikt te maken voor de bodemgebruiksvormen I en II geldt als standaard aanpak het aanbrengen van een leeflaag. Afhankelijk van de specifieke situatie is afgraven of in-situ reiniging natuurlijk ook mogelijk.

Bij de bodemgebruiksvorm III is er sprake van een afdeklag bestaande uit beton, asfalt of flinke oppervlakten met aaneengesloten bestrating met klinkers en tegels waardoor in een zodanige isolatie wordt voorzien dat geen blootstelling aan verontreinigde grond mogelijk is. In het boek "Stoffen en normen" (Samsom, 1999) wordt een overzicht gegeven van een groot aantal belangrijke stoffen en normen, alsmede een uitleg over het bijbehorende beleidskader.

### **Waterkwaliteit**

Het waterkwaliteitsbeleid kent zowel generieke als functiespecifieke kwaliteitsnormen. De generieke normen houden rekening met alle mogelijke functies en zijn van toepassing op alle wateren. De functiespecifieke normen gelden voor oppervlakte wateren waaraan specifieke functies zijn toegekend. Zo zijn er functiespecifieke normen geformuleerd voor oppervlaktewater bestemd voor de bereiding van drinkwater, zwemwater, viswater en schelpdierwater. Deze functiespecifieke normen zijn wettelijk vastgelegd en bieden geen ruimte tot afwijken. In de vierde Nota waterhuishouding (NW4) zijn MTR's en streefwaarden opgenomen, die niet wettelijk zijn vastgelegd, maar waar voor wel een inspanningsverplichting geldt.

Een getalsmatig overzicht van milieukwaliteitswaarden voor water is opgenomen in normenwaaier die bij de

nota "Normen voor het waterbeheer" (CIW, Commissie integraal waterbeheer) behoort, het achtergronddocument van NW4.

Het project Waterbeheer 21e eeuw (WB21) en het bijbehorende, in juli 2003 ondertekende Nationaal bestuursakkoord water (NBW) zijn richtinggevend voor de ruimte voor water en een aantal fysieke aspecten van water.

Voor waterkwaliteit is de Europese Kaderrichtlijn water (KRW) en de Zwemwaterrichtlijn, vertaald naar de Nederlandse situatie, bepalend alsmede enkele andere regelingen zoals de nitraatrichtlijn, de biociderichtlijn en het stoffenbeleid. De vertalingslag van de KRW vindt momenteel plaats. Naar verwachting komen in 2004 de EU-waterkwaliteitsnormen beschikbaar voor 150 prioritaire stoffen. Voor overige stoffen moet de norm nationaal afgeleid worden volgens een afgesproken methode. Totdat de EU normen van kracht zijn is het vigerende beleid, zoals vastgelegd in de Vierde Nota waterhuishouding (NW4), maatgevend. Provincies nemen dit beleid op in hun waterhuishoudingsplan. Provincies zijn ook bevoegd gezag voor de Zwemwaterrichtlijn.

Mogelijkheden en onmogelijkheden en ambities worden door waterschappen opgenomen in eigen beleidsdocumenten zoals waterkanskaarten en (formeel) vastgelegd in het Waterbeheersplan en (als onderlinge afspraak) in gezamenlijke planvormen zoals gemeentelijke waterplannen.

De KRW en de Zwemwaterrichtlijn brengen ook met zich mee dat waterbeheerders verschillende typen water moeten onderscheiden (natuurlijk, sterk veranderd en kunstmatig, en zwemwater) waarvoor verschillende chemische en ecologische doelstellingen gelden of vastge-

steld moeten worden. Ook moeten eenheden waarover gerapporteerd moet worden benoemd worden: waterlichamen. Hierbij wordt vooral gekeken naar de functies van deze eenheden.

De chemische en ecologische doelstellingen voor de watertypen moeten in 2015 gerealiseerd zijn. Daartoe moeten maatregelenprogramma's opgesteld worden. Nationaal loopt er in 2003 een traject om WB21 en de KRW te integreren.

# Colofon

De Handreiking Milieukwaliteit in de leefomgeving is voorbereid door de Projectgroep MILO waarin het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu, het Interprovinciaal Overleg (IPO), de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) en de Unie van Waterschappen (UvW) hebben samengewerkt aan het ontwikkelen van deze handreiking. Ondersteuning werd verleend door Bart van Geleuken van TNO-MEP.

De handreiking is een gezamenlijke uitgave van VROM, IPO, VNG en UvW.

Afbeeldingen: met dank aan I.J. van der Wal, DCMR Schiedam, Provincie Zuid-Holland, GGD Zuid-Holland Zuid en TNO.

**VNG** uitgeverij

© VNG, VROM, IPO en VvW, Den Haag 2004

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de vier genoemde partijen.

Samenstellers en uitgever zijn zich volledig bewust van hun taak een zo betrouwbaar mogelijke uitgave te verzorgen. Nietemin kunnen zij geen aansprakelijkheid aanvaarden voor eventueel in deze uitgave voorkomende onjuistheden.