

# Milieurapport /strategische milieubeoordeling Operationeel Programma EFRO

## deelgebied Oost

projectnr. 166625  
versie 2.0  
september 2006

## Opdrachtgever

Ministerie van Economische Zaken  
Bezuidenhoutseweg 30  
2594 AV Den Haag

datum vrijgave

\_\_\_\_\_

beschrijving versie 2

definitief

\_\_\_\_\_

goedkeuring

dr. ir. L.T. Runia

\_\_\_\_\_

vrijgave

drs. R.A.M. van Dongen

\_\_\_\_\_

	Inhoud	Blz.
1	Inleiding	3
1.1	Inleiding	3
1.2	Strategische Milieubeoordeling	4
1.2.1	Regelgeving en procedure	4
1.2.2	Gevolgte werkwijze bij het opstellen van dit milieurapport	6
1.3	Leeswijzer	8
2	Beleids- en besluitvormingskader	9
2.1	Bodem	9
2.2	Water	9
2.3	Ecologie/Natuur	10
2.4	Landschap	12
2.5	Cultureel, architectonisch en archeologisch erfgoed	12
2.6	Luchtkwaliteit	12
2.7	Geluidhinder	13
2.8	Klimaat	14
2.9	Bevolking en gezondheid van de mens	14
2.10	Materiële goederen	15
3	Referentiesituatie	16
4	Beoordeling milieueffecten	19
4.1	Aanpak/beoordelingskader	19
4.2	Milieueffecten	21
4.2.1	Prioriteit 1: Innovatiekracht, kenniseconomie en ondernemerschap	21
4.2.2	Prioriteit 2: Versterken innovatieklimaat in stedelijke netwerken	23
4.2.3	Prioriteit 3: Versterken attractieve steden	25
5	Monitoring	28
6	Referenties	29

Bijlage 1: Overzicht effecten

Bijlage 2: Te beschouwen milieugevolgen EU-richtlijn

## Samenvatting

Dit milieurapport is opgesteld in het kader van de Strategische milieubeoordeling, die is uitgevoerd ten behoeve van het Operationele Programma (OP) dat door landsdeel Oost is opgesteld ten behoeve van de verdeling van de gelden die beschikbaar komen uit het Europees Fonds voor de Regionale Ontwikkeling (EFRO).

In dit milieurapport worden de effecten van de drie prioriteiten uit het Operationele Programma op een aantal milieuaspecten beschreven. De beschrijving van de milieugevolgen vindt plaats voor de milieuaspecten die zijn genoemd in de Europese richtlijn voor milieu-effectbeoordeling. Per aspect zijn één of twee kwalitatieve criteria benoemd. De maatregelen en activiteiten die voorgesteld worden als onderdeel van de prioriteiten zijn niet zozeer fysiek uitvoerbare projecten maar eerder gericht op het verbeteren van de economische en sociale situatie door efficiëntie en innovatie procesmatig te stimuleren en te ondersteunen.

Hoewel er niet gedetailleerd op de verwachte milieueffecten kan worden ingegaan is het mogelijk om in grote lijnen de positieve en negatieve aspecten per maatregel en prioriteit te beschrijven. Over het algemeen wordt verwacht dat door het stimuleren van innovatie, efficiëntie en duurzaamheid de effecten bij vrijwel elk milieuaspect positief zijn. In het geval van 'fysieke' projecten, zoals herstructurering of uitbreiding van bedrijventerreinen en wijken, kunnen de eventuele negatieve effecten worden voorkomen of beperkt door een zorgvuldige plan- en besluitvorming. Hiervoor zijn overigens, in de vorm van wet- en regelgeving, borgingsmechanismen aanwezig.

# 1 Inleiding

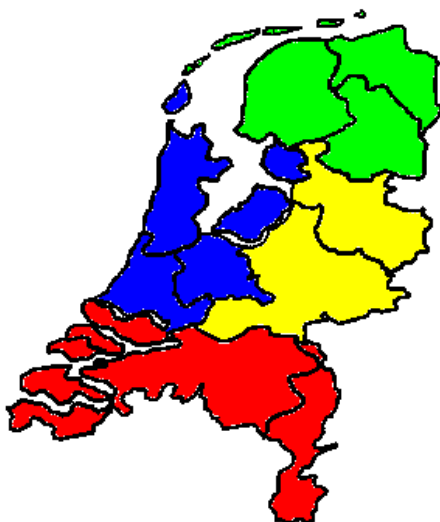
## 1.1 Inleiding

Een milieurapport voor het Operationele Programma EFRO regio Oost

Dit milieurapport is opgesteld in het kader van de Strategische milieubeoordeling, die is uitgevoerd ten behoeve van het Operationele Programma (OP) dat door de regio Oost is opgesteld ten behoeve van de verdeling van de gelden die beschikbaar komen uit het Europees Fonds voor de Regionale Ontwikkeling (EFRO). Dit rapport is opgesteld in overeenstemming met de Europese regelgeving aangaande strategische milieubeoordeling en de informatie in dit rapport wordt, samen met de eventuele reacties uit de openbare procedure, betrokken bij de verdere besluitvorming over het OP.

Operationele Programma's voor EFRO

Het Ministerie van Economische Zaken is, samen met de lagere overheden, verantwoordelijk voor het opstellen van de Operationele Programma's (OP's) ten behoeve van de inzet van de gelden uit het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO). Het gaat om fondsen die vallen onder Doelstelling 2 van het Cohesiebeleid, Regionale concurrentiekracht en werkgelegenheid. Voor deze doelstelling van het Cohesiebeleid is Nederland opgedeeld in vier regio's of landsdelen.



Figuur 1.1 De verdeling van Nederland in vier regio's

De vier regio's of landsdelen zijn:

- Noord: provincies Groningen, Friesland en Drenthe
- Oost: provincies Overijssel en Gelderland
- Zuid: provincies Limburg, Noord-Brabant en Zeeland
- West: provincies Zuid-Holland, Noord-Holland, Flevoland en Utrecht, met daarbinnen de vier grote steden (Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht).

Elk van de vier regio's stelt een OP op, met daarin de prioriteiten, doelstellingen, maatregelen en activiteiten op die in hun regio medegefinancierd kunnen worden uit het EFRO. In de OP's is tevens aangegeven hoe de verdeling van de fondsen wordt gestuurd, gecon-

troleerd en geëvalueerd. Dit vindt plaats aan de hand van het Nationaal Strategisch Referentiekader [EZ, 2006]

Het OP vormt in elk van de regio's het kader voor de inzet van de Europese bijdrage uit het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO) in de periode 2007-2013. Het OP vormt de basis voor de gezamenlijke inspanningen die moeten leiden tot een kennis-economie, waarin aandacht voor innovatie en technologie samen gaan met versterking van de kwaliteiten van de steden en het landelijk gebied.

In de OP's is beschreven welke prioriteiten de regio's hanteren bij de inzet van de EFRO-gelden en welke mogelijke maatregelen, subdoelstellingen of mogelijke activiteiten per prioriteit zijn onderscheiden. De OP's bevatten derhalve geen concrete maatregelen of activiteiten en geen concrete allocatie van fondsen.

Het OP voor de regio Oost is opgesteld door de provincies Gelderland en Overijssel waarbij afstemming met de grote steden, andere landsdelen en met het Ministerie van EZ heeft plaatsgevonden.

#### Strategische milieubeoordeling

Op basis van de Europese richtlijn voor strategische milieubeoordeling moet in het kader van de besluitvorming over strategische plannen en programma's een Strategic Environmental Assessment (SEA), in Nederland aangeduid als strategische milieubeoordeling (SMB), worden uitgevoerd. De SMB is bedoeld om in een zo vroeg mogelijk stadium in het planvormingsproces, op een strategisch niveau, inzicht te geven in relevante milieuaspecten van de te maken strategische keuzes. Op grond van de Europese regelgeving moet ook ten behoeve van de Operationele Programma's een SMB worden uitgevoerd. Voor de OP's van de vier regio's zijn milieurapporten opgesteld. Vanwege de sterke inhoudelijke overeenkomsten is de procedure van de SMB en het opstellen van de vier milieurapporten gecoördineerd aangepakt. Dit milieurapport heeft betrekking op regio Oost.

## 1.2 Strategische Milieubeoordeling

### 1.2.1 Regelgeving en procedure

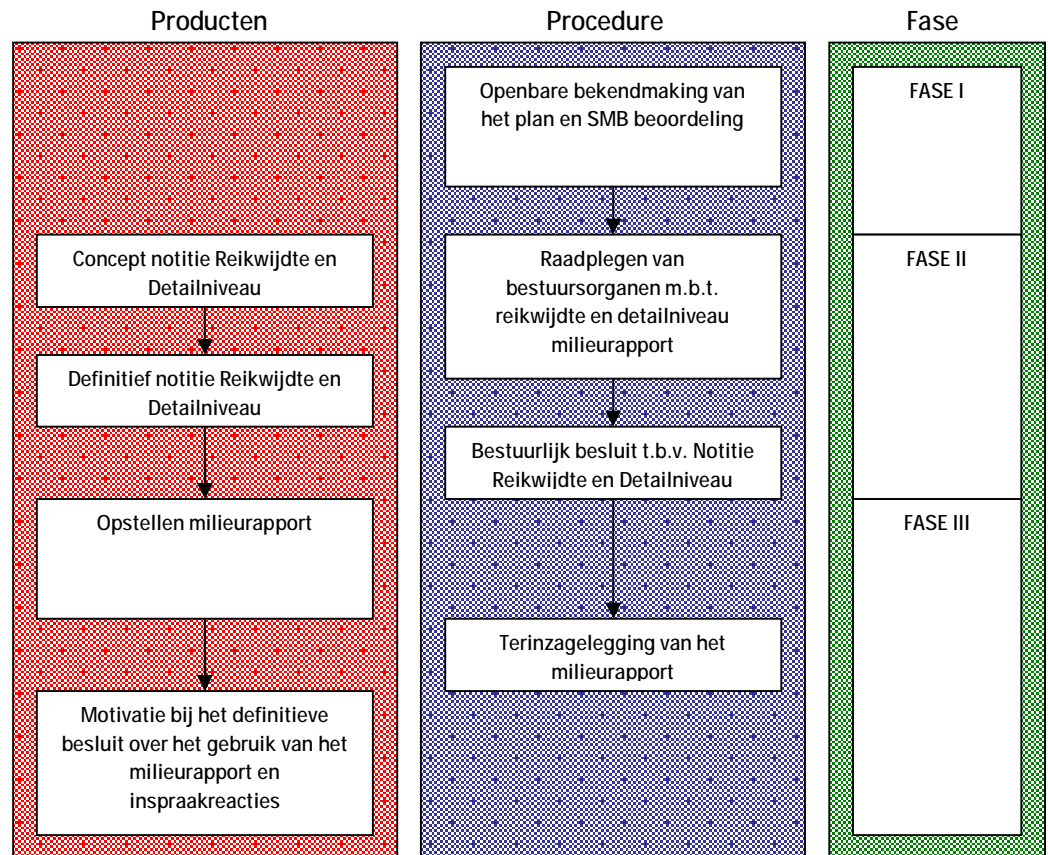
De Europese regelgeving ten aanzien van strategische milieubeoordeling is vastgelegd in "Richtlijn 2001/42/EG van het Europees Parlement en de Raad betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's". Momenteel bevindt de implementatie van de richtlijn in de Nederlandse wet- en regelgeving (met name in de Wet Milieubeheer en in het daarbij behorende Besluit milieueffectrapportage) zich in de eindfase, implementatie wordt waarschijnlijk 1 oktober 2006 van kracht. Zolang de Europese richtlijn nog niet is geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving heeft de richtlijn een directe werking.

De Europese richtlijn bevat vereisten aangaande de inhoud van het milieurapport en met betrekking tot de wijze waarop het milieurapport tot stand moet komen.

#### Algemeen

De eerste procedure stap na de openbare bekendmaking van het voorgenomen plan is het raadplegen van instanties over de reikwijdte en detailleringniveau van de informatie die in het milieurapport moet worden opgenomen. In dit geval zijn de betrokken ministeries en de regionale vertegenwoordigers geraadpleegd. Dit heeft geresulteerd in een Notitie

reikwijdte en detailniveau SMB EFRO.



Figuur 1.2 Overzicht van de procedure stappen in het SMB proces rondom het operationeel plan.

Figuur 1.2 geeft een overzicht van de procedurestappen in een SMB procedure.

### Milieurapport

In het voorliggende milieurapport wordt het effect van het Operationele Plan op de volgende milieuaspecten besproken.

- Ecologie
- Bodem
- Water
- Landschap
- Cultureel erfgoed (incl. archeologie)
- Luchtkwaliteit
- Geluidhinder
- Klimaat
- Bevolking en gezondheid van de mens
- Materiële goederen

Er zijn vier milieurapporten, elk voor een OP van een afzonderlijk landsdeel. Aan het eind van het planproces moet het milieurapport worden vastgesteld. In Nederland moet de Commissie voor de m.e.r. geraadpleegd worden voor de volledigheid en duidelijkheid van het MER. Alhoewel een dergelijke verplichting niet bestaat op grond van de richtlijn SMB

kan dit in de praktijk worden gedaan. Wanneer het milieurapport niet deugdelijk is, kan het plan in beroepsprocedures worden vernietigd. Dit is het enige wettelijke moment waarop een oordeel over de kwaliteit van het milieurapport wordt gegeven.

#### Inspraak

In de EU richtlijn is ten aanzien van raadpleging/inspraak opgenomen dat de voor de relevante milieuaspecten bevoegde autoriteiten alsmede het publiek worden geraadpleegd in de loop van de beoordeling van plannen en programma's (zie bijlage II achterin in dit rapport). Relevante autoriteiten en het publiek moeten de gelegenheid krijgen hun mening te geven over het programma. Met de mening van de relevante autoriteiten en het publiek dient rekening te worden gehouden bij de vaststelling of onderwerping aan de wetgevingsprocedure van het programma. Lidstaten dienen zelf vast te leggen welke autoriteiten milieubevoegd zijn, hoe publiek gedefinieerd is hoe de informatie en raadpleging plaatsvindt.

### 1.2.2 Gevolgde werkwijze bij het opstellen van dit milieurapport

#### Procedure: Notitie Reikwijdte en detailniveau

Vanwege de sterke inhoudelijke samenhang tussen de OP's voor de vier regio's is de procedure voor SMB gecoördineerd aangepakt. Dit houdt in dat voor de vier regio's één gezamenlijke Notitie reikwijdte en detailniveau is opgesteld. Deze notitie is door het Ministerie van EZ voorgelegd aan de betrokken overheden (de ministeries van VROM, LNV en OCW) en aan de overheden die zijn betrokken bij het opstellen van de OP's. Voor de regio Oost zijn dat de provincies Overijssel en Gelderland.

In de Notitie reikwijdte en detailniveau is de relatie gelegd tussen het globale karakter van de prioriteiten en maatregelen in de OP's enerzijds en de aanpak van de beschrijving van de milieugevolgen anderzijds. Daarbij is uitgegaan van de milieuaspecten die op grond van de Europese richtlijn aan de orde moeten komen.

De genoemde relatie heeft het karakter van een beoordelingskader, dat bestaat uit een aantal criteria met behulp waarvan de milieueffecten op het niveau van prioriteiten en maatregelen kunnen worden aangeduid.

#### Algemene karakterisering van de OP's: wat zijn de strategische keuzes?

De OP's voor de vier landsdelen zijn tot stand gekomen in nauw overleg binnen en tussen de regio's en met het Ministerie van EZ. Aan de basis daarvan lag het Nationaal Strategisch Referentiekader [EZ, 2006]. In het kader van de totstandkoming is tevens een ex-ante-evaluatie uitgevoerd.

De OP's vormen het kader voor het verdelen van de gelden uit het EFRO. De OP's bevatten daartoe doelstellingen en -prioriteiten gebaseerd op een analyse van sterke en zwakke punten. Per OP gaat het om een drietal inhoudelijke prioriteiten plus (als vierde) het ondersteunen en faciliteren. De prioriteiten zijn, hoewel genummerd, nevengeschied. Per prioriteit zijn maatregelen beschreven, die kunnen bijdragen aan het realiseren van de doelstellingen. Het gaat om algemeen en globaal geformuleerde maatregelen, met in een aantal gevallen voorbeelden van projecten die voor een bijdrage van EFRO in aanmerking zouden kunnen komen. De strategische keuzes in de OP's hebben daarmee betrekking op het vaststellen van de prioriteiten en de daarbij behorende maatregelen. De OP's bevatten geen concrete allocatie van fondsen naar concrete projecten.

In de OP's is per prioriteit aangegeven op welk deel van de regio de maatregelen in principe betrekking kunnen hebben. Dit kan variëren van een deel van de regio (bijvoorbeeld grote steden) tot de gehele regio. Het globaal afbakenen van de 'doelgebieden' binnen de

regio's kan, naast de keuze van de prioriteiten, als een tweede element van de strategische keuzes worden beschouwd. Hierbij wordt aangetekend dat in veel gevallen er een logische relatie is tussen strekking van de maatregel en het doelgebied.

De prioriteiten voor het landsdeel Oost zijn:

Prioriteit 1: Innovatiekracht, kenniseconomie en ondernemerschap

Prioriteit 2: Versterken innovatieklimaat in stedelijke netwerken

Prioriteit 3: Versterken attractieve steden

Prioriteit 4: Technische Bijstand.

Het zwaartepunt (zoals die tot uiting komt in de verdeling van de fondsen) ligt bij prioriteit 1 (56%); de prioriteiten 2 en 3 zijn goed voor respectievelijk 28 % en 10 % van de beschikbare middelen.

Bij het opstellen van de OP's is met een aantal zogenaamde 'horizontale aspecten' rekening gehouden [EZ, 2006]. Het gaat daarbij, op basis van het kabinetsbeleid om een duurzame economische groei na te streven, om duurzame ontwikkeling. Dit komt tot uiting in de koppeling van economische ontwikkeling aan de ontwikkeling van de leefomgeving. De projecten die vanuit de EFRO-fondsen een bijdrage ontvangen dienen zo veel als mogelijk integraal en duurzaam te worden aangepakt.

Geen alternatieven

De Europese richtlijn vraagt<sup>1</sup> om het beschrijven van alternatieve mogelijkheden om de doelstellingen te realiseren. Het moet daarbij gaan om 'redelijke alternatieven'.

Voor dit milieurapport is, ook in de Notitie reikwijdte en detailniveau, geconstateerd dat het niet zinvol is om te zoeken naar alternatieven. Het karakter van de strategische keuzes -aanduiden van prioriteiten, maatregelen en doelgebieden- impliceert dat alternatieven zouden moeten bestaan uit het aanduiden van andere alternatieven, andere maatregelen of andere gebieden waarop de inzet van de fondsen zich zal richten. In het kader van dit milieurapport is geconcludeerd dergelijke alternatieven niet kunnen worden beschouwd als 'redelijk' in de zin van de richtlijn. De prioriteiten zijn tot stand gekomen in een intensief proces, met onder andere een ex ante evaluatie. De betrokken overheden hebben over de prioriteiten onderling overleg gepleegd en relevante andere belangengroepen (waaronder ook milieuorganisaties) geraadpleegd. Bij de prioritering en bij de achterliggende doelen speelden en spelen milieuoverwegingen (onder het begrip 'duurzaamheid') nadrukkelijk een rol.

Globale duiding van referentiesituatie

De Europese richtlijn vraagt (in bijlage 1) om een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu en de ontwikkelingen daarin in de situatie van het niet effectueren van het plan of programma (referentiesituatie of nulalternatief). Doordat de OP's voor de vier regio's gezamenlijk betrekking hebben op het gehele Nederlandse grondgebied zou een beschrijving van de bestaande milieusituatie dan ook betrekking moeten hebben op geheel Nederland en voor alle (relevante) milieuaspecten. Een dergelijke beschrijving van de Nederlandse milieutoestand wordt in het kader van dit milieurapport als weinig zinvol beschouwd. Informatie over de milieusituatie van Nederland is voorhanden in rapporten van het RIVM en het Natuur- en Milieuplanbureau [MNP 2006a en 2006b]. In MNP [2006b] zijn tevens prognoses opgenomen over de ontwikkeling in de milieusituatie, waarbij wordt gewerkt met CPB-scenario's voor de economische ontwikkeling.

---

1. artikel 5, lid 1



De OP's en de inzet van de EFRO-middelen zijn bedoeld om de sociaal-economische positie van Nederland te verbeteren. In zekere zin is er derhalve een relatie tussen de scenario's van het CPB en de OP's: succes van de OP's draagt bij aan het realiseren van een positief CPB-scenario.

#### Effectbeschrijving relateren aan maatregelen

Gezien de inhoud van de OP's is de beschrijving van de mogelijke effecten gericht op het niveau van de prioriteiten en de daarbij benoemde maatregelen. Gezien de globaliteit van de maatregelen heeft de beschrijving van de mogelijke milieugevolgen een globaal en kwalitatief karakter.

### 1.3 Leeswijzer

Allereerst wordt in hoofdstuk 1 de aanleiding tot schrijven van dit milieurapport uiteengezet en de gevolgde procedure beschreven. Hoofdstuk 2 beschouwt het beleids- en besluitvormingskader per relevant milieuaspect. Hoofdstuk 3 geeft een overzicht van de referentiesituatie. De effecten van de voorstellen in het OP worden in hoofdstuk 4 getoetst aan de hand van deze referentiesituatie en een aantal criteria per milieuaspect. Hier worden ook de eventuele mitigerende maatregelen en borgingsmechanismen besproken. Hoofdstuk 5 geeft invulling aan het onderdeel monitoring van de SMB richtlijn. De referenties en een tweetal bijlagen zijn opgetekend in respectievelijk hoofdstuk 6, 7 en 8.

## 2 Beleids- en besluitvormingskader

Het onderstaande is een overzicht van het vigerende beleid met betrekking tot de verschillende milieuaspecten.

### 2.1 Bodem

Het nationale bodembeleid is geregeld in de Wet Bodembescherming (Wbb). Het doel van de Wbb is om te voorkomen dat nieuwe gevallen van bodemverontreinigingen ontstaan. Voor bestaande bodemverontreinigingen is aangegeven in welke situaties (omvang en ernst van verontreiniging) en op welke termijn sanering moet plaatsvinden. Hierbij dient de bodemkwaliteit tenminste geschikt te worden gemaakt voor de functie die erop voorzien is en waarbij verspreiding van verontreiniging zoveel mogelijk wordt voorkomen, oftewel: functiegericht saneren.

### 2.2 Water

Europees en nationaal beleid, kwantitatief en kwalitatief

Op 22 december 2000 is de Europese Kaderrichtlijn water (KRW) in werking getreden. De KRW gaat uit van een stroomgebiedsbenadering waarbij voor Nederland de stroomgebieden van de Rijn, Maas, Schelde en Eems van belang zijn. Het doel van de KRW is dat al het water in de Europese Unie in 2015 in 'goede chemische toestand' en een 'goede ecologische toestand' moet verkeren. In 2009 moeten de stroomgebiedbeheersplannen gereed zijn, waarin opgenomen is hoe de doelen bereikt gaan worden. Hierop moet nu al geanticipeerd worden.

De kaderrichtlijn Water wordt opgenomen in de nationale wetgeving middels de Waterwet.

In het rapport van de Commissie Waterbeheer 21<sup>ste</sup> eeuw worden een aantal voorstellen gedaan op welke wijze het waterbeheer in de toekomst aangepast kan worden aan de gevolgen van klimaatverandering, stijging van de zeespiegel en bodemdaling. De oplossingsrichtingen die het rapport schetst zijn oa. verwoord in de trits "vasthouden-bergen-afvoeren". Voor waterkwaliteit is de trits "schoon houden-scheiden-zuiveren" geïntroduceerd.

Op basis van bovenstaand rapport en het kabinetsstandpunt 'Anders omgaan met water' hebben het rijk, de provincies, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en de Unie van Waterschappen het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) ondertekend. Het NBW is doorgevoerd in de provinciale en regionale beleidsplannen.

Relevante aspecten uit het NBW voor het ontwikkelen van een bedrijventerrein zijn:

- Toepassen van de watertoets als procesinstrument op alle waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van de watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen.
- Verankering van de Deelstroomgebiedsvisies in provinciale beleids- en streekplannen en vervolgens in Structuurplannen en bestemmingsplannen.

- Toepassen van de trits vasthouden-bergen-afvoeren, met als eerste insteek het vasthouden van water in polderwatergangen of grotere plassen.
- Toepassen van de trits schoon houden - zuiveren - schoon maken, met als eerste insteek het voorkomen van vermenging van schoon hemelwater van dakvlakken en afvalwater en het gebruik van een bodempassage voor hemelwater van straatvlakken.
- Voorkomen van afwenteling van de kwantitatieve wateropgave en van verontreiniging.
- Wateropgave bepalen aan de hand van de NBW normen regionale wateroverlast.

Voor ruimtelijke plannen is een watertoets verplicht. De waterbeheerder adviseert initiatiefnemers in dit proces. Bij negatieve effecten van ruimtelijke plannen op de waterhuishouding moeten compenserende maatregelen worden getroffen.

## 2.3 Ecologie/Natuur

Verschillende wetten en regels vormen samen het natuurbeleid van Nederland en de EU. Hieronder worden de relevant geachte regelgeving op de hoofdpunten besproken.

### Habitatrichtlijn

Deze richtlijn (EU-richtlijn 92/43/EEG, EU 1992a) omvat de instandhouding van natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna. Er wordt gestreefd naar een Europees ecologisch netwerk van speciale beschermingszones: Natura 2000. De soortenbescherming uit de Habitatrichtlijn is in de nationale regelgeving geïmplementeerd via de Flora- en Faunawet.

Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met het beheer van het, maar wel significante gevolgen kan hebben voor een speciale beschermingszone, dient een passende beoordeling te worden gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Er wordt gekeken of er significante effecten te verwachten zijn, uitgaande van het voorzorgsprincipe (uitgaan van 'worst case'), inclusief de bepaling van externe negatieve werking (als een project buiten een Vogel- of Habitatrichtlijn effecten heeft op een nabijgelegen beschermd gebied).

### Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn (EU-richtlijn 79/409/EEG, gewijzigd bij richtlijn 86/122/EEG, EU 1979c) bevat naast bepalingen over de instandhouding van in het wild levende vogelsoorten, ook plichten die op de bescherming van de leefgebieden van vogels zijn gericht. De meest geschikte habitats voor bijzonder waardevolle soorten en veel voorkomende trekvogels moeten als speciale beschermingszone worden aangewezen welke ook onderdeel zijn van Natura 2000. Evenals de Habitatrichtlijn is ook de soortenbescherming van de Vogelrichtlijn geïmplementeerd via de Flora- en Faunawet. Tussen de Vogelrichtlijn en de hierboven beschreven Habitatrichtlijn bestaat een belangrijke koppeling. Voor de speciale beschermingszones volgens de Vogelrichtlijn is het afwegingskader van de Habitatrichtlijn van toepassing.

### Natuurbeschermingswet

De gebiedsbeschermende bepalingen van de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn zijn in Nederland geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet (Nbw 1998). In oktober 2005 is de nieuwe Natuurbeschermingswet in werking getreden. In de Nbw 2005 wordt een vergunningenstelsel in het leven geroepen voor activiteiten in speciale beschermingszones. Om gebieden te beschermen stelt de eigenaar een beheersplan op,

met als doel behoud of herstel van natuurschoon en / of natuurwetenschappelijk waarde (natuurmonument) of de instandhoudingdoelen (Natura 2000-gebied).

#### Flora- en faunawet

Per 1 april 2002 is de Flora en Faunawet van kracht geworden. De Flora- en faunawet voldoet aan de wetgeving van de Europese Unie (EU).

De Flora- en faunawet regelt de wettelijke bescherming van inheemse plantensoorten die daarvoor in aanmerking komen. De beschermde planten worden per soort aangewezen. In principe zijn alle zoogdieren, vogels, amfibieën, reptielen en vissen die in Nederland voorkomen beschermd. Er is een uitzondering gemaakt voor schadelijke dieren als de zwarte en bruine rat, de huismuis en een aantal vissoorten. Deze zijn dus niet beschermd. De zogenaamde lagere diersoorten (zoals vlinders, libellen en kevers) worden per soort voor bescherming aangewezen.

In de Flora- en faunawet is de zorgplicht opgenomen. De zorgplicht houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk beperkt moeten worden bij het uitvoeren van plannen en projecten. Dit geldt voor zowel beschermde als onbeschermde soorten.

Volgens de Flora- en faunawet mogen beschermde dier- en plantensoorten niet worden verwond, gevangen, opzettelijk worden verontrust of gedood. Voortplanting- of vaste rust- of verblijfplaatsen mogen niet worden beschadigd, vernield of verstoord. Beschermde planten mogen op geen enkele wijze van hun groeiplaats worden verwijderd of vernield. Per februari 2005 zijn het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten en de gelijknamige regeling aangepast om de vrijstellings- en ontheffingsmogelijkheden te verruimen.

Het nieuwe regime maakt onderscheid tussen bepaalde soorten en bepaalde categorieën van werkzaamheden. Er zijn algemene soorten (tabel 1), minder algemene soorten (tabel 2) en strikt beschermde soorten (tabel 3). De werkzaamheden, waarvoor vrijstellingen mogelijk zijn, zijn bestendig beheer en onderhoud, bestendig gebruik of ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. Afhankelijk van de getroffen soort en de uit te voeren activiteit geldt algemene vrijstelling, vrijstelling als de uitvoerder over een gedragscode beschikt of is een ontheffing nodig. Voor vogels is altijd een ontheffing nodig.

Voor strikt beschermde soorten is ontheffing nodig, waarbij wordt getoetst aan de criteria van de Habitatrichtlijn die in de Flora- en faunawet zijn overgenomen. Het project kan alleen doorgang vinden als er aantoonbaar geen andere bevredigende oplossing is, de instandhouding van het soort niet bedreigd wordt en als het draait om redenen van groot openbaar belang.

#### Rode Lijsten

Behalve de verbodsbepalingen, waarvoor vrijstelling dan wel ontheffing mogelijk is, opent de Flora- en faunawet de mogelijkheid soorten op een zogenaamde Rode Lijst te zetten. Voor deze soorten worden beschermingsplannen vast gesteld. Uit deze beschermingsplannen kunnen beperkingen/regels voortvloeien waarmee tijdens de planvorming rekening moet worden gehouden.

#### Nationaal Milieubeleidsplan 4

In het Nationaal Milieubeleidsplan wordt specifiek voor de Ecologische Hoofdstructuur aangegeven er wordt gestreefd naar realisatie van de akoestische kwaliteit in 2030. In 2010 is de ambitie dat de akoestische kwaliteit niet is verslechterd ten opzichte van 2000.

## 2.4 Landschap

### Nota Ruimte

De Nota Ruimte bevat de visie van het kabinet op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland en de belangrijkste bijbehorende doelstellingen. Hoofddoel van het nationaal ruimtelijk beleid is om op een duurzame en efficiënte wijze ruimte te scheppen voor de verschillende ruimtevrugnende functies. De leefbaarheid van Nederland te waarborgen en te vergroten en de ruimtelijke kwaliteit van stad en platteland te verbeteren. Meer specifiek ligt de focus op vier algemene doelen:

- Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland
- Bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland
- Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden
- Borging van de veiligheid

### Nota Mobiliteit

De Nota Mobiliteit haakt aan op de Nota Ruimte. De Nota bevat maatregelen op het gebied van mobiliteit en bereikbaarheid die bijdragen aan een sterke economie, een veilige samenwerking, een goed leefmilieu en een aantrekkelijk Nederland. De Nota omvat de volgende kernpunten:

- Sterkere economie door betere bereikbaarheid
- Groei van verkeer en vervoer mogelijk maken
- Betrouwbare en voorspelbare bereikbaarheid van deur tot deur
- Innovatie noodzakelijk
- Kwaliteit leefomgeving verbeteren
- Veiligheid permanent verbeteren

## 2.5 Cultureel, architectonisch en archeologisch erfgoed

### Monumentenwet 1988

Er bestaan twee categorieën, de (archeologische) monumenten en de stads- of dorpsgezichten. Met monumenten worden alle 'onroerende zaken' bedoeld. Tot die onroerende zaken horen gebouwen en objecten die ten minste vijftig jaar oud zijn. Zij moeten van belang zijn door hun schoonheid, de wetenschappelijke en/of hun cultuurhistorische betekenis. Een monument kan worden aangewezen als rijksmonument wanneer het aan deze regels voldoet en als het een nationale, unieke waarde heeft. Door die bescherming wordt geprobeerd de historisch gegroeide structuur van een stad of dorp te handhaven. Voor de afbraak, wijziging of verwijdering van monumenten dient men een vergunning aan te vragen bij B&W.

### Verdrag van Malta

Veilig stellen archeologisch erfgoed binnen het plangebied. Binnenkort zal ook op grond van nationale wetgeving het archeologisch erfgoed zo goed mogelijk moeten worden beschermd.

## 2.6 Luchtkwaliteit

Het beleid van Europa, Nederland en lokale overheden is gericht op het verbeteren van de luchtkwaliteit en het verminderen van de negatieve effecten van luchtverontreiniging op de gezondheid van mens en dier. Deze beleidsuitgangspunten zijn verwoord in Europese

richtlijnen, welke zijn omgezet in Nederlandse regelgeving. Deze regelgeving is hieronder toegelicht.

#### Kwaliteit van de buitenlucht

Op 5 augustus 2005 is het nieuwe Besluit luchtkwaliteit (Blk 2005) van kracht geworden, met terugwerkende kracht tot 4 mei 2005. Tevens is op 5 augustus de Meetregeling 2005 van kracht geworden. Het Besluit luchtkwaliteit is de nationale vertaling van Europese richtlijnen voor de luchtkwaliteit.

Het besluit geeft normen voor zes stoffen in de buitenlucht, te weten zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>), stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>), stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>), zwevende deeltjes (fijn stof, afgekort PM<sub>10</sub>), benzeen, koolmonoxide (CO) en lood. Het Blk 2005 geeft verder regels voor het monitoren van de luchtkwaliteit en voor het nemen van maatregelen in gevallen dat de kwaliteit niet aan de normen voldoet.

## 2.7 Geluidhinder

#### Het Nationaal Milieubeleidsplan 4

Het Nationaal Milieubeleidsplan 4 (VROM e.a., 2001) formuleert een nieuwe benadering voor geluidsbeleid: gebiedsgerichte aanpak. De uitdaging is vergroting van 'de akoestische kwaliteit in Nederland' door in elk gebied de akoestische kwaliteit te waarborgen die past bij de functie van het gebied. Akoestische kwaliteit betekent dat de gebiedseigen geluiden niet overstemd worden door niet gebiedseigen geluid. Ook moet het geluidniveau passen bij het gebied. Hoofddoelstelling van het geluidsbeleid in het Nationaal Milieubeleidsplan 4 is het bereiken van het streefbeeld van akoestische kwaliteit in alle gebieden in 2030:

- In 2010 wordt de grenswaarde van 70 dB(A) bij woningen niet meer overschreden.
- De akoestische kwaliteit in het stedelijk en landelijk gebied is in 2030 gerealiseerd. In 2010 is een forse verbetering van de akoestische kwaliteit in het stedelijk gebied gerealiseerd, mede door aanpak van de rijksinfrastructuur.
- De akoestische kwaliteit in de Ecologische Hoofdstructuur is in 2030 gerealiseerd. In 2010 is de ambitie dat de akoestische kwaliteit niet is verslechterd ten opzichte van 2000.

Het Nationaal Milieubeleidsplan 4 wil deze ambities realiseren met inzet van het nieuwe wettelijke instrumentarium.

#### Nota Ruimte, Nota Mobiliteit

In de Nota Ruimte en in de nadere uitwerking daarvan voor verkeer, de Nota Mobiliteit, wordt aangegeven dat het Rijk zich zal inspannen om overschrijding van de grenswaarden in het bebouwd gebied als gevolg van de rijksinfrastructuur te verminderen. Ten aanzien van geluidhinder wil het Rijk de grote knelpunten aanpakken bij weg en spoor voor 2020. Voor weg gaat het daarbij om knelpunten boven de 65 dB(A).

Voor het overige beperkt het Rijk zich tot het aangeven van kaders en instrumenten waarmee de decentrale overheden lokale afwegingen kunnen maken om tenminste de basiskwaliteit te realiseren. De basiskwaliteit wordt vastgelegd in de aangepaste wet en regelgeving voor geluid; de aangepaste Wet geluidhinder. Er staan voorts geen specifieke gekwantificeerde doelstellingen ten aanzien van geluid in de Nota Ruimte en de Nota Mobiliteit.

### Wet Geluidhinder

De afgelopen jaren is in het kader van de Modernisering Instrumentarium Geluidsbeleid (MIG) onderzocht of de Wet geluidhinder vervangen zou kunnen worden door een beleidsinstrumentarium op de diverse bestuurlijke niveaus. Inmiddels is het beleid zodanig gewijzigd dat de Wet geluidhinder waarschijnlijk zal worden gehandhaafd in aangepaste vorm. Dit nieuwe geluidsbeleid moet de komende jaren vorm krijgen, waarbij ook de vereisten uit de Europese richtlijn voor omgevingslawaai aan de orde zullen komen. De Europese richtlijn omgevingslawaai is inmiddels geïmplementeerd in de Wet geluidhinder.

## 2.8 Klimaat

Het klimaatbeleid is gebaseerd op de afspraken in het Kyoto-protocol en de aansluitende afspraken in de Europese Unie. Nederland moet in de periode 2008-2012 6% minder broeikasgassen uitstoten dan in 1990. Het gaat om de gassen kooldioxide, lachgas, methaan en een aantal fluorverbindingen.

De overheid zal jaarlijks de Nederlandse CO<sub>2</sub>-uitstoot jaarlijks met 20 Mton verminderen met behulp van joint implementation en clean development mechanism. Dit wordt wel de 'buitenlandse taakstelling' genoemd. In eigen land wil Nederland in de periode 2008-2012 jaarlijks 220 Mton CO<sub>2</sub> minder uitstoten. Voor deze 'binnenlandse taakstelling' is een streefwaarde opgesteld voor overige broeikasgassen en een streefwaarde voor CO<sub>2</sub> voor de sectoren 'gebouwen', 'landbouw', 'verkeer en vervoer' en 'industrie en energie'. Die staan in de Evaluatienota Klimaatbeleid 2005. De benodigde emissiereducties worden behaald met maatregelen in binnen- en buitenland zoals bijvoorbeeld de Clean Development Mechanism, emissiehandel en Joint Implementation.

Op de lange termijn wil de overheid de overgang (transitie) naar een duurzame energiehuishouding bereiken en verdere beperking van de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Het zogenoemde transitiebeleid staat in het vierde nationale milieubeleidsplan (NMP4).

## 2.9 Bevolking en gezondheid van de mens

De Nederlandse grondwet is in beginsel de basis van alle wet- en regelgeving en beleid in Nederland. In de grondwet worden onder andere bestaanszekerheid, woonbaarheid van het land en het leefmilieu en de volksgezondheid genoemd. Hieronder volgt een samenvatting van deze artikelen.

### Bestaanszekerheid

Het eerste lid van artikel 20 draagt de overheid op een beleid te voeren, dat is gericht op de bestaanszekerheid van de bevolking en op spreiding van welvaart. Het tweede lid geeft de wetgever de opdracht om op het terrein van de sociale zekerheid regelen op te treden. In het derde lid is vastgelegd, dat Nederlanders hier te lande die niet in het bestaan kunnen voorzien, een recht op bijstand hebben, onder opdracht aan de wetgever dit recht nader te regelen. Deze regeling is neergelegd in de Algemene bijstandswet.

### Bewoonbaarheid van het land en het leefmilieu

Artikel 21 is gewijd aan de overheidszorg voor de woonbaarheid van het land, waarbij ook wordt bedoeld op de waterstaatszorg voor de verdediging van het land tegen het

water, en de bescherming en verbetering van het leefmilieu. Met de zorg voor het milieu wordt bedoeld op die maatregelen, die in de meest ruime zin tot de milieubescherming kunnen worden gerekend. De zorgplicht van artikel 21 is vertaald in tal van wettelijke maatregelen, zoals de Wet milieubeheer, Wet bodembescherming, Wet verontreiniging oppervlaktewateren en de Wet op de Ruimtelijke Ordening.

**Volksgezondheid; voldoende woongelegenheden; maatschappelijke ontplooiing**  
Over de overheidszorg op het terrein van de volksgezondheid handelt het eerste lid van artikel 22. Het tweede lid betreft de overheidszorg voor de woongelegenheden. De bevordering van voldoende woongelegenheden is een taak die ziet op een van de primaire levensbehoeften van de mens. De term 'voldoende woongelegenheden' die dit artikel bezigt, betreft niet alleen een voldoende aantal woningen, maar eveneens de kwaliteit van de woningen. In het derde lid wordt aan de overheid de opdracht gegeven voorwaarden te scheppen voor maatschappelijke en culturele ontplooiing en voor vrijetijdsbesteding.

## 2.10 Materiële goederen

Eén van de basisprincipes in internationaal en nationaal recht is de bescherming van mensen en hun bezittingen. Artikel 14 van de grondwet stelt dat onteigening alleen kan plaats vinden in geval van algemeen maatschappelijk belang en dan alleen volgens de wettelijke regelingen die daarvoor zijn opgesteld.



### 3 Referentiesituatie

#### Natuur en milieu in Nederland: innovatie is effectief

De actuele situatie met betrekking tot de toestand van milieu en natuur in Nederland en de ontwikkelingen daarin in de afgelopen jaren zijn in beeld gebracht door het Milieu en Natuur Planbureau in de Milieubalans 2006 [MNP, 2006a].

De milieubalans laat zien dat de milieudruk in Nederland in de afgelopen jaren is afgenomen, ondanks de groei van de economie, zoals die naar voren komt uit de toename van het bruto nationaal product (BBP). De afnemende milieudruk bij groei van de economie (ook wel 'ontkoppeling' genoemd; één van de peilers van het milieubeleid) wordt toegeschreven aan schonere productie door bedrijvigheid. Voor een groot aantal milieu-indicatoren wordt geconstateerd dat technologische verbeteringen en innovatie een daadwerkelijk hebben bijgedragen aan het verminderen van emissies, grondstoffen-gebruik en milieudruk. Dit is één van de belangrijke oorzaken van een het, in grote lijnen positieve beeld van de ontwikkelingen in de milieusituatie in de afgelopen jaren. Beleidsmaatregelen op een veelheid van terreinen blijken in meerdere of mindere mate bij te dragen aan het oplossen van milieuknelpunten. Het beeld ten aanzien van de uitstoot van CO<sub>2</sub> is minder gunstig, met name als gevolg van een grotere mobiliteit van consumenten. In tabel 3.2 zijn een aantal trends op het gebied van milieudruk en -kwaliteit uiteengezet.

#### Vooruitblik 2006-2040

Een verkenning naar de ontwikkelingen van de natuur- en milieusituatie voor de periode 2006-2040 is door het MNP beschreven in de Nationale Milieuverkenning 2006-2040 [MNP, 2006b]. Daarbij zijn prognoses voor de ontwikkeling van de natuur- en milieusituatie opgesteld op basis van twee scenario's voor de ontwikkeling in de bevolking en de groei van de economie, die zijn aangeduid als 'Global Economy' (GE) en 'Strong Europe' (SE). Beide scenario's gaan uit van een sterke internationale verwevenheid en groei van de economie. Scenario GE gaat uit van een EU die vooral succesvol is op monetair en economisch gebied; scenario SE gaat uit van een bredere inzet en succes van Europa: naast economie en monetair beleid ook defensie, buitenland en natuur en milieu. De prognoses voor de ontwikkeling in de periode 2006-2040 laten voor de meeste milieuthema's duidelijke verschillen zien tussen de beide scenario's. Voor veel milieu-indicatoren leidt scenario SE tot een gunstiger beeld (verdergaande daling van milieubelasting) dan scenario GE (weer oplopende milieubelasting bij een aantal indicatoren). In de onderstaande tabel 3.1 zijn aannames die aan de basis staan van de GE en SE scenario's, met elkaar vergeleken.

Global Economy	Strong Europe
Sterke internationale verwevenheid	
Sobere invulling toekomstig nationaal milieubeleid	
Vergrijzing, individualisering	
Afname landbouwareaal	
20 miljoen mensen in 2040	19 miljoen mensen in 2040
3 miljoen nieuwe woningen	1,7 miljoen nieuwe woningen
EU succesvol op monetair en economisch gebied	EU succesvol op veel terreinen (economie, defensie, buitenland, natuur en milieu)
BBP-groei 2,6 % per jaar	BBP-groei 1,6 % per jaar
Olieprijs groeit tot 28 dollar per vat in 2040	Olieprijs blijft gelijk
Overheid beperkt zich tot kerntaken	Omvangrijke en efficiënte publieke sector
EURO-norm 5 voor auto's vanaf 2010	Deels aanscherpen internationaal milieubeleid:
Deels loslaten internationaal milieubeleid:	Scherpere EURO-normering voor auto's (EURO 6 vanaf 2020)
Kyoto Protocol verwatert, ACEA niet gehaald	Scherper klimaatbeleid, ACEA gehaald
	Scherper mestbeleid
Volledige liberalisatie landbouwsector	Overheidssteun voor groene diensten

Tabel 3.1 Overeenkomsten en verschillen in aannames in het Global Economy en Strong Europe scenario (bron: MNP, 2006b)

#### Welvaart, gezondheid en milieu

Eén van de milieuaspecten waaraan op basis van de EU richtlijn aandacht moet worden geschonken is de gezondheid van de mens. Van belang voor dit milieurapport is de (positieve) correlatie tussen welvaart en gezondheid. In gebieden met een (gemiddeld) hogere welvaart zijn sterftcijfers lager en heeft de bevolking gemiddeld een betere gezondheid. Dit heeft te maken met leefgewoontes en de mogelijkheden om gebruik te maken van gezondheidszorg, maar ook met fysieke woonomstandigheden en de milieubelasting (geluid, lucht) in de woonomgeving. Er wordt geconstateerd dat met name in stedelijke gebieden relatief veel problemen aanwezig kunnen zijn gerelateerd aan een laag welvaartsniveau.

Milieu <span>probleem</span>	Trend 1990-2004	Trend 2001-2004	Beleidsdoel Bereikt? <sup>2)</sup>	Milieukosten <sup>1)</sup> 2005
Klimaat: binnenlands Kyoto-doel			*	890
Klimaat: Kyoto-doelstelling			EU*	
Energiebesparing		**		
Duurzame energie				
Duurzame elektriciteit				
Emissies NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub>			EU	1.980
Emissies NH <sub>3</sub>			EU	
Emissies VOS			EU	
Emissies fijn stof				
Luchtkwaliteit ozon			EU	
Luchtkwaliteit fijn stof, NO <sub>2</sub>			EU	
Nitraat in grondwater			EU (2009) <sup>***</sup>	2.755
Fosfaatophoping in de bodem			EU (2015)	
Milieudruk bestrijdingsmiddelen				
Chemische kwaliteit oppervlaktewater				
Ecologische kwaliteit oppervlaktewater			EU (2015-2027)	
Depositie op natuur				Niet bekend
Verdroging				
Gezondheidseffect blootstelling fijn stof				490
Gezondheidseffect blootstelling ozon				
Geluid (knelpunten)			(2020)	
Geluidhinder				Niet bekend
Externe veiligheid: groepsrisico				
Externe veiligheid: plaatsgebonden risico				Niet bekend
Afvalbeheer				3.820

<sup>1)</sup> Milieukosten voor de samenleving inclusief kosten Rijk exclusief gezondheidskosten; voor een gedetailleerd overzicht wordt verwezen naar bijlage 4.  
<sup>2)</sup> EU = Europese verplichting.

\* Kleurstelling op grens rood-geel, d.w.z. dat de kans op het halen van het doel circa 33% is.  
\*\* Energiebesparing in periode 2000-2004 ten opzichte van periode 1995-2000.  
\*\*\* Doelbereiking in periode 2010-2015 waarschijnlijk.

Kleur	Trend	Doelbereiking (zie bijlage 5 voor uitleg over de onzekerheden)
	lineaire trend dalend	kans op doelbereiking groter dan 67%
	trend gelijk binnen jaarlijkse afwijking van 0,5%	'fifty-fifty', met 33-66% kans op doelbereiking
	lineaire trend stijgend	kans op doelbereiking kleiner dan 33%
	niet van toepassing	geen doel vastgesteld
	niet te bepalen	niet te bepalen

Tabel 3.2 Trends in de milieudruk en kwaliteit (1990-2000 en 2001-2004), het halen van doelen (2010) en milieukosten (miljoenen euro per jaar, prijspeil 2005) (bron: MNP, 2006a)

## 4 Beoordeling milieueffecten

### 4.1 Aanpak/beoordelingskader

In het onderstaande figuur is per milieuaspect de relevantie voor het OP aangegeven. Tevens is aangegeven op aan de hand van welke criteria gescoord wordt en hoe deze scoring tot uiting komt: kwantitatief of kwalitatief. Gezien het abstracte karakter van de prioriteiten en maatregelen genoemd in het OP zijn de criteria wat generalistisch. Dit maakt kwantitatief scoren lastig, vandaar dat is gekozen voor een kwalitatieve benadering van de effectbeschrijving van de meeste criteria. Gezien de looptijd van het EFRO programma worden de effecten op een middellange tot lange termijn in kaart gebracht en beoordeeld.

De paragraaf milieueffectbeoordeling is ingedeeld in de drie prioriteiten zoals die zijn opgenomen in het OP. Per maatregel van die prioriteiten zal elk milieuaspect in een tabel aan de hand van de criteria kwalitatief worden gescoord op milieueffecten. Hierna volgt een samenvattende conclusie per prioriteit, hierin worden in het oog springende effecten besproken en de borgingsmechanismen en mitigerende maatregelen voorgesteld.

Elk van de drie prioriteiten heeft een ander toepassingsgebied. Tijdens de effectbeschrijving zal hiermee rekening worden gehouden.

Naast de drie prioriteiten is er ook sprake van een onderdeel 'Technische Bijstand'. Hiervan zijn geen milieueffecten beschreven.

Tabel 4.1 Het beoordelingskader voor de effectbeschrijving van de maatregelen in het OP.

milieuaspect	relevantie voor OP	criterium	aanpak effectbeschrijving
biodiversiteit, flora en fauna	midden	- effecten als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen op biodiversiteit	- kwalitatieve beschrijving vermelden - borgingsmechanismen
		- effect op (gebieden met waarde voor) flora als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen	- kwalitatief; onderscheid naar direct ruimtebeslag als gevolg van ontwikkelingen en indirecte effecten - vermelden SBZ's (HVR) en beschermingsregime
		- effect op (gebieden met waarde voor) fauna als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen	- kwalitatief; onderscheid naar direct ruimtebeslag als gevolg van ontwikkelingen en indirecte effecten - vermelden SBZ's (HVR) en beschermingsregime
bevolking en gezondheid van de mens	groot	- effecten van werkgelegenheids- en welvaartseffecten op de bevolking (trends (binnenlandse) migratie)	- kwalitatieve beschrijving
		- afgeleide (gezondheids)effecten als gevolg van toe- of afname van milieuhinder (geluid, lucht) met name gerelateerd aan mobiliteit, verkeer en vervoer	- kwalitatieve beschrijving - beschrijving borgingsmechanismen (regelgeving lucht en geluid)
		- effecten van welvaartsveranderingen op de gezondheid	- kwalitatieve beschrijving
bodem	laag	- toe- of afname van emissies naar de bodem	- kwalitatief
		- effect van ruimtelijk-economische ontwikkelingen op bestaande gevallen van bodemverontreiniging	- kwalitatief; eventueel (indien cijfers beschikbaar) semi-kwantitatief
water	midden	- toe- of afname van emissies naar grond- en oppervlaktewater	- kwalitatief
		- gebruik van grondstof water	- kwalitatief
lucht	groot	- toe- of afname van emissies van luchtverontreinigende stoffen (grotendeels gerelateerd aan verkeer en vervoer)	- kwalitatief / semi-kwantitatief
klimaat	groot	- toe- of afname van de emissie van CO <sub>2</sub> (en andere broeikasgassen)	- kwalitatief / semi-kwantitatief
		- inzet van duurzame energiebronnen	- kwalitatief / semi-kwantitatief
materiële goederen	groot	- mogelijke aantasting van materiële goederen als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen	- kwalitatieve beschrijving
		- effecten van welvaartsverandering op beheer en onderhoud van materiële goederen	- kwalitatief
cultureel erfgoed inclusief architectonisch en archeologisch erfgoed	midden	- mogelijke aantasting van erfgoed als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen	- kwalitatief - aandacht voor borgingsmechanismen
		- effecten van welvaartsveranderingen op mogelijkheden voor beheer en behoud van erfgoed	- kwalitatief
		- effect van economische gebruik van erfgoed	- kwalitatief
landschap	laag	- effecten op landschappelijke waarden als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen	- kwalitatief - aandacht voor borgingsmechanismen

## 4.2 Milieueffecten

### 4.2.1 Prioriteit 1: Innovatiekracht, kenniseconomie en ondernemerschap

Om tot een toonaangevende innovatieve regio te komen, ligt de belangrijkste opgave in het versterken van de kenniseconomie en het regionale innovatieve vermogen en de concurrentiepositie van het bedrijfsleven. De hiervoor te ondernemen acties en activiteiten zijn nauw met elkaar verbonden en daarom ondergebracht binnen prioriteit 1. Binnen deze prioriteit wordt een accent gelegd op de drie thema's voeding, gezondheid en technologie. Deze drie thema's vinden hun doorslag in de aanwijzing van resp. de Food Valley, de Health Valley en de Technology Valley.

Per maatregel wordt een aantal voorbeelden van projectcategorieën genoemd. Uiteraard zijn dit slechts indicatoren van projecten. Desalniettemin vormen zij een belangrijke leidraad bij de beoordeling van de milieueffecten van het OP omdat zij een feeling geven van de te verwachte projecten binnen het redelijk abstracte kader van het OP.

Projecten die vallen binnen prioriteit 1 zullen voornamelijk toepassing vinden binnen heel Oost-Nederland. De effectbeschrijving zal zich dan ook toespitsen op dit gebied.

Voor elke maatregel worden in een tabel de milieueffecten beoordeeld aan de hand van de in paragraaf 4.1 vastgestelde criteria.

**Maatregel 1.1: Versterken drie kennisclusters voeding, gezondheid en technologie**  
Het doel van maatregel 1.1 is de ontwikkeling van landsdeel Oost-Nederland tot toptechnologische innovatieve regio op het gebied van Food, Health en Technology.

Voorbeelden van projecten

- Innovatieprojecten
- Investerings in kennisinfrastructuur; fysieke investeringen in kennisinfrastructuur vallen hier ook onder. Hierbij valt te denken aan laboratoria, demofaciliteiten en broedplaatsen op universiteitsterreinen of Business&Science Parken.
- Netwerkvormingprojecten en -programma's
- Betrekken MKB uit Oost-Nederland bij Valleynetwerk en activiteiten
- Faciliteren kennisuitwisseling binnen en buiten het netwerk
- Netwerken verbinden
- Intermediaire functie valleyorganisaties

**Maatregel 1.2: Versterken innovatiekracht en concurrentiepositie bedrijfsleven**

Deze maatregel heeft als doel om de innovatiekracht en concurrentiepositie van het regionale bedrijfsleven (met name MKB) op het terrein van opkomende kennisgebieden binnen Oost-Nederland te versterken.

Voorbeelden van projecten

- Kennisinfrastructuur;
  - Praktijk- en kenniscentra.
  - Broedplaatsen
  - Kleinschalige hoogwaardige bedrijfsverzamelgebouwen
  - Laboratoria en productiefaciliteiten
  - Breedband en digitale dienstverlening (vraagbundeling, geen netwerkaanleg);
  - ISO-samenwerking onderwijs en kennisinstellingen;

- Aansluiting HBO-WO en kennisgebieden;
- Aansluiting ROC en kennisgebieden.
- netwerkeconomie fysiek ondersteunen (kennisparken)
- Marktgericht innoveren en clusteren;
  - Sectorinnovatieplannen;
  - Clustervorming en ketenbenadering;
  - Facility sharing;
  - Nieuw product- en marktcombinaties;
  - Risicokapitaal;
  - Starters en technostarters.
  - Startersfaciliteiten
- Fysieke randvoorwaarden
  - Een beperkte mate sprake van fysieke investeringen in bovenstaande terreinen.

#### Effecten prioriteit 1: Samenvattend en concluderend

De maatregelen van prioriteit 1 Innovatie, kenniseconomie en ondernemerschap richten zich in belangrijke mate op het versterken van bestaande structuren en op het verbeteren van het gebruik en de efficiëntie van de bestaande structuren en voorzieningen. Het zwaartepunt van de projecten, die binnen die prioriteit kunnen worden gesubsidieerd, ligt dan ook naar verwachting in reeds verstedelijkte gebieden, met name in de drie als 'valley' aangeduide gebieden.

Het gevolg hiervan is dat, in relatie tot de maatregelen van prioriteit 1, niet of nauwelijks sprake zal zijn van uitbreiding van voorzieningen (waarmee in dit verband ook bedrijventerreinen worden verstaan) en infrastructuur in fysieke zin. Milieueffecten die kunnen optreden bij het transformeren van (landelijk) gebied tot bedrijventerrein of infrastructuur en die dus samenhangen met fysiek ruimtebeslag zullen zich daardoor (als gevolg van de maatregelen) bij deze prioriteit niet of nauwelijks voordoen. Er worden derhalve geen negatieve gevolgen verwacht voor de milieuthema's natuur (biodiversiteit, flora en fauna), landschap, cultuurhistorie en archeologie.

Deze prioriteit beoogt een duidelijke impuls te geven aan het bedrijfsleven en kenniscentra. De impuls van vernieuwing en innovatie heeft, vanuit milieu beschouwd, verschillende kanten.

In de eerste plaats kan worden verwacht dat vernieuwing effecten heeft op de werkgelegenheid. Met de prioriteit wordt gemikt op een verbetering van de arbeidsmarkt, zowel naar aantal arbeidsplaatsen (groei) als aard van de arbeidsplaatsen (toename hoogwaardige arbeidsplaatsen). Afgeleide gevolgen hiervan kunnen betrekking hebben op de omvang van het woon-werkverkeer en daarmee op de luchtkwaliteit en de uitstoot van broeikasgassen. Hoewel het saldo van effecten moeilijk voorspelbaar is - enerzijds is naar verwachting sprake van groei van werkgelegenheid, anderzijds zijn de maatregelen er ook op gericht om werkgelegenheid dichterbij te brengen - wordt verwacht dat dit uiteindelijk gunstig is.

In de tweede plaats ligt het in de rede om te veronderstellen dat een substantieel deel van innovatie is gericht op het verbeteren van productieprocessen, het verhogen van efficiency en het verschuiven van activiteiten naar meer hoogwaardige bedrijvigheid. Deze factoren impliceren dat - per arbeidsplaats en/of per eenheid van productie - het gebruik van grondstoffen (waaronder water) en energie zal afnemen. Dit speelt niet alleen op het terrein van industriële productieprocessen, maar kan, met name voor de Food Valley, ook zijn weerslag hebben op de agrarische sector. Hierdoor kan innovatie ook doorwerken in

een groter gebied en bijvoorbeeld leiden tot efficiënter omgaan met meststoffen of bestrijdingsmiddelen.

De afgeleide effecten van de innovatie kunnen aanwezig zijn bij diverse milieuthema's: lagere uitstoot van broeikasgassen, lagere emissies van (verontreinigd) water uit productieprocessen, lagere energiegebruik en emissie van luchtverontreinigende stoffen vanwege aan- en afvoer van grondstoffen en halffabrikaten, kleiner gebruik van primaire grondstoffen, vermindering van de hoeveelheid afvalstoffen, e.d.

In de derde plaats kan worden aangenomen dat de maatregelen van prioriteit 1 zullen bijdragen aan het op peil houden of verhogen van het welvaartsniveau in Oost-Nederland. Dit speelt zowel op het niveau van de individuele inwoners (meer en beter betaalde, maar ook schonere en fysiek minder zware banen) als op het niveau van de verschillende bestuurslagen (lagere uitgaven, hogere inkomsten door belastingen, leges e.d.). Op het niveau van individuele inwoners is er een correlatie tussen welvaart en gezondheid: welvaart draagt bij aan gezondheid. Op collectief niveau betekent meer financiële ruimte dat ook meer mogelijkheden bestaan om collectieve goederen -zoals cultuurhistorisch erfgoed en archeologische waarden, maar ook natuur- op een goede manier te beheren, te behouden of te verbeteren.

Samenvattend kan worden geconcludeerd dat prioriteit 1 en de daarbij onderscheiden maatregelen naar verwachting positieve effecten op het milieu zullen hebben.

**Borgingsmechanismen en mitigerende maatregelen**

Mogelijke negatieve milieugevolgen van de maatregelen onder prioriteit 1 kunnen worden voorkomen of beperkt door een zorgvuldige en integrale aanpak van de plan- en besluitvorming. In lijn met de algehele aanpak [EZ, 2006] is bij de projecten een integrale aanpak voorzien. Specifiek aandachtspunt daarbij is de bereikbaarheid van werklocaties en stedelijke gebieden voor openbaar vervoer en langzaam verkeer.

#### 4.2.2 Prioriteit 2: Versterken innovatieklimaat in stedelijke netwerken

In prioriteit 2 staat het versterken van het innovatieklimaat en het voorzien in de noodzakelijke randvoorwaarden centraal. Investeren in innovatiekracht, kenniseconomie en ondernemerschap bereikt een maximaal effect door tegelijkertijd te investeren in een aantrekkelijk woon- en werkklimaat. Onder deze prioriteit vallen activiteiten die een indirecte, maar onmisbare, bijdrage leveren aan de hoofddoelstelling. Gezien het beschikbare budget en vanuit de gedachte dat een belangrijk deel van de economische activiteiten plaatsvindt in de stedelijke gebieden, is voor deze prioriteit gekozen voor een geconcentreerde inzet van de middelen binnen de vijf stedelijke netwerken. Dit zijn: Zwolle Kampen Netwerkstad, Netwerkstad Twente, Stedendriehoek, Vallei, Stadsregio Arnhem Nijmegen.

**Maatregel 2.1 Verbeteren bereikbaarheid en mobiliteit**

Maatregel 2.1 heeft als doel de verbetering van het vestigingsklimaat voor innovatieve bedrijvigheid door het verbeteren van de bereikbaarheid en de transportinfrastructuur binnen en tussen de stedelijke netwerken in Oost-Nederland.

**Voorbeelden van projecten**

- projecten gericht op de verbetering van de aansluiting van Oost-Nederland op de hoofdtransportassen. Het gaat hier vooral om benuttingsmaatregelen en niet om grootschalige fysieke maatregelen zoals het aanleggen van extra rijbanen en spits-



stroken bij rijkssnelwegen. Dergelijke fysieke ingrepen vallen wat Oost-Nederland betreft buiten de scope van de Europese structuurfondsen.

- fysieke projecten die gericht zijn op het verbeteren van de ontsluiting van werklocaties vanaf het hoofdnet met een bovenlokale of regionale functie, inclusief binnensteden.
- projecten die gericht zijn op het versterken van de verbindingen tussen de regio en andere nationale en internationale stedelijke netwerken / kennisregio's.
- projecten die gericht zijn op het implementeren van innovatieve vervoersconcepten die woon/werklocaties beter bereikbaar maken, zoals hoogwaardig openbaar vervoer, hoogwaardige fietsvoorzieningen en vernieuwende stadsdistributiesystemen.
- projecten die gericht zijn op het inzetten van verkeersmanagement en benuttingsmaatregelen ten einde de bereikbaarheid te verbeteren, zoals route-informatiepanelen, integratie mobiliteitsketens, automatische geleidingssystemen, flexibele werktijden, elektronische toeritdosering, intelligente snelheidsadaptie.
- projecten die gericht zijn op sociale innovatie ten einde het mobiliteitsgedrag van bedrijven en burgers te veranderen. Denk daarbij aan thuis werken, flexibele werktijden en maatregelen die bijdragen aan een verdere bewustwording.
- projecten voor agrologistieke optimalisering in de agribusiness.

#### Maatregel 2.2: Vergroten kwaliteit werk- en leefomgeving

Deze maatregel heeft als doel het op duurzame wijze vergroten van de aantrekkelijkheid van de leefomgeving en het verhogen van de milieukwaliteit in de stedelijke netwerken in Oost-Nederland, met als gevolg een verbetering van het woon-, werk- en leefklimaat voor hoog opgeleid personeel en kennisintensieve bedrijvigheid, en daarmee een versterking van de regionale concurrentiekracht.

#### Voorbeelden van projecten

- Projecten gericht op het op duurzame wijze revitaliseren en herstructureren van bestaande bedrijventerreinen en andere werklocaties, inclusief de uitplaatsing van bedrijven die qua aard of omvang op de verkeerde locatie gevestigd zijn.
- Projecten die gericht zijn op de (her)ontwikkelen van centrumfuncties en stationslocaties in de steden.
- Ontwikkelen nieuwe duurzame (regionale) bedrijfslocaties.
- Groen- en blauwimpulsen in en rond steden zoals de realisatie en opwaardering van stadsparken.
- Projecten die een kwaliteitsimpuls geven aan de stadsranden in de vorm van bijvoorbeeld stedelijke uitloopgebieden, regionale parken en groene buffers.
- Projecten gericht op het nemen van milieumaatregelen op het gebied van luchtkwaliteit, geluid, water, bodem, externe veiligheid en energievoorziening voor zover gekoppeld aan (het mogelijk maken van) economische ontwikkeling
- Projecten gericht op het verbeteren van bestaande en verder uitbreiden van de toeristisch-recreatieve infrastructuur
- Projecten gericht op het bevorderen van de natuur- en landschapswaarden en het behouden en versterken van het culturele en landschappelijke erfgoed gericht op de ontwikkeling van duurzaam toerisme en recreatie.

#### Effecten Prioriteit 2: Samenvattend en concluderend

Onder de paraplu van prioriteit 2 zijn twee duidelijk verschillende maatregelen benoemd, die onderstaand separaat worden beschouwd. De afgeleide maar beoogde effecten van de maatregelen (verhogen van de welvaart en het welzijn) zijn relevant voor een aantal van de te beschouwen milieueffecten. Op deze effecten wordt ingegaan bij de beschouwing van de milieueffecten van prioriteit 1.

Met maatregel 2.1 wordt beoogd de bereikbaarheid van de economische kerngebieden te behouden en te verbeteren. Het transport van mensen en goederen heeft duidelijke gevolgen voor het milieu: ruimtebeslag door wegen, gebruik van energie en grondstoffen, uitstoot van verontreinigende stoffen en hinder en overlast door geluid, licht en trillingen. Maatregelen om -met behoud van bereikbaarheid- de mobiliteit en de effecten daarvan te beperken kunnen daardoor een duidelijk positief effect op het milieu hebben. De projecten die in relatie tot deze maatregel voor een bijdrage uit de EFRO-fondsen in aanmerking komen richten zich niet op het realiseren van nieuwe infrastructuur, maar op verbeteren van het gebruik van bestaande infrastructuur (waaronder openbaar vervoer) en het ontwikkelen van alternatieven voor (auto)mobiliteit. Van dergelijke projecten wordt een positief effect op een aantal milieuaspecten (klimaat, lucht, gezondheid) verwacht.

Maatregel 2.2 richt zich met name op verstedelijkte gebieden in relatie tot hun groene omgeving, met een sterke focus op verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Voor de projecten die binnen deze maatregelen kunnen worden gesubsidieerd geldt dat een zorgvuldige plan en besluitvorming noodzakelijk is. Daarbij moet een balans worden gezocht tussen vernieuwing en verbetering van economisch functioneren enerzijds en behoud van karakteristieke (en ook voor de aantrekkelijkheid essentiële) waarden van het landelijk en stedelijk gebied. Immers, de mogelijke milieuproblemen van ingrepen kunnen ingrijpend zijn. Met name ingrepen die leiden tot (grote) stromen bezoekers en/of substantiële nieuwbouw in het landelijk gebied kunnen duidelijk negatieve milieugevolgen voor (met name) de milieuthema's natuur, landschap en water, alsmede de gevolgen van toenemend autoverkeer. De keerzijde van deze mogelijke negatieve effecten is de positieve bijdrage die projecten in het landelijk gebied kunnen leveren aan behoud en versterking van natuurwaarden en cultuurhistorische waarden. Verder richt de maatregel zich op bestaande bedrijventerreinen in en rond steden. Doordat het gaat om bestaande terreinen is geen sprake van effecten die kunnen samenhangen met fysiek ruimtebeslag van nieuwe bedrijventerreinen. Zoals ook aangeduid bij de beschrijving van de effecten van maatregel 2.2 biedt de aanpak van bestaande bedrijventerreinen mogelijkheden om bestaande milieuproblemen van terreinen (zoals bodemverontreiniging, geluidhinder) aan te pakken.

#### Borgingsmechanismen en mitigerende maatregelen

Projecten die kunnen leiden tot fysiek ruimtebeslag in het buitengebied en rond steden vragen, overigens in lijn met wet- en regelgeving, om een zorgvuldige en integrale aanpak van plan- en besluitvorming. Dit impliceert het wegen van belangen, waarbij ook het milieubelang wordt gewogen.

Doordat mogelijke negatieve effecten in veel gevallen zijn gerelateerd aan verkeer- en vervoer verdient de bereikbaarheid (en het beperken van automobilititeit en de effecten van autoverkeer) in voorkomende gevallen bijzondere aandacht.

### 4.2.3 Prioriteit 3: Versterken attractieve steden

In prioriteit 3 welke draait om het versterken van attractieve steden, wordt verder ingezoomd op een aantal typisch stedelijke sociaal-economische opgaven. Het versterken van de sociaal-economische attractiviteit van de stedelijke gebieden wordt met name bereikt door te investeren in integratie, veiligheid en scholing en een versterking van de economische structuur. Een integrale aanpak van de problematiek op wijkniveau binnen de aangewezen GSB-steden staat hierbij centraal. De volgende GSB-steden zijn aangewezen in landsdeel Oost: Zwolle, Almelo, Hengelo, Enschede, Deventer, Apeldoorn, Ede, Arnhem, Nijmegen.

### Maatregel 3.1 Integrale wijkaanpak

Deze maatregel heeft als doelstelling het op een integrale (en daarmee ook op een structurele en duurzame) manier aanpakken van prioritaire probleemsituaties in stadswijken om zo de leefbaarheid en aantrekkelijkheid van een stad te vergroten.

#### Voorbeelden van projecten

- het (her)ontwikkelen en herstructureren van werklocaties in de wijken;
- Het realiseren van laagdrempelige bedrijfsverzamelgebouwen voor startende ondernemers;
- vooral voor creatieve vormen van bedrijvigheid, zoals kunstenaars, multimediabedrijven, ICT en audio/visuele bedrijven en bijvoorbeeld kleinschalige mode-ondernemers;
- de ontwikkeling van broedplaatsen voor creatieve bedrijvigheid om de levendige cultuur te behouden, te stimuleren en ondernemingsruimte te bieden;
- het ondersteunen van ondernemers via bedrijfsadviesing;
- het uitvoeren van startersprojecten en projecten als ‘ondernemer in de wijk’;
- het organiseren van cursussen voor ondernemers, en;
- de inzet van kleinschalige investeringsregelingen of (stedelijke) ontwikkelingsfondsen;
- evenementen in de binnensteden trekken.
- het aanbieden van een binnenstedelijk ICT-netwerk in de wijk (geen netwerkaanleg);
- het realiseren van integrale praktijktrainingscentra, en;
- andere vormen van bovenreguliere scholingsinfrastructuurvoorzieningen (fysiek);
- projecten gericht op het verkleinen van de ‘kloof’ tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt;
- leer-werktrajecten of matchingsprojecten. Hiervoor moet worden geïnvesteerd in het opleidingsniveau van het arbeidspotentieel, maar ook in het zoeken van nieuwe initiatieven bij het bedrijfsleven om passende werkzaamheden te kunnen bieden;
- mensen uit hun sociale en/of economische achterstandspositie te halen door bijvoorbeeld het organiseren van activiteiten in buurthuizen.
- het duurzaam verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit van werkgebieden en hun directe omgeving door het toepassen van fysieke infrastructurele ingrepen.
- een toegankelijke overheidsorganisatie in de vorm van bijvoorbeeld een ondernemersloket of een begeleidingsloket voor burgers in de wijk.
- beveiliging van (werk)locaties via camerasystemen of adviesing over (keurmerk) veilig ondernemen in de wijken;

#### Effecten Prioriteit 3: Samenvattend en concluderend

Maatregel 3.1 is gericht op het verhogen van de kwaliteit en attractiviteit voor woonwijken in stedelijke gebieden. Daarmee wordt beoogd dat de wijken aantrekkelijker worden als vestigingsplaats voor bedrijven, maar ook dat steden aantrekkelijker worden als woonomgeving. Er is derhalve sprake van directe effecten en van indirecte effecten. De indirecte effecten komen, voor wat betreft de effecten op het verhogen van de welvaart als gevolg van de toename van de werkgelegenheid, in belangrijke mate overeen met de effecten zoals beschreven bij prioriteit 1. Deze indirecte effecten kunnen over het algemeen als positief worden aangemerkt.

De met maatregel 3.1 beoogde projecten kunnen ook directe milieueffecten hebben. De projecten kunnen zich immers richten op het verbeteren en aanpassen van objecten (zoals gebouwen), gebieden (zoals wijken en delen van stadskernen) en structuren (zoals oude havens en kades) in de betrokken steden. Er is dan een directe relatie met cultuurhistorische (en vaak ook archeologische) waarden. Gezien de achterliggende doelstel-

lingen bij deze maatregel mag worden verwacht dat de projecten zullen leiden tot een verbetering van de kwaliteit van de betreffende objecten of gebieden; aantasten van de karakteristieken is immers strijdig met de achterliggende doelen. Binnen het milieuthema cultuurhistorie, archeologie en architectonisch erfgoed zullen dergelijke projecten dan ook positief worden gewaardeerd. Voorwaarde daarbij is uiteraard dat de plannen en besluiten dienaangaande zorgvuldig en met respect voor de bestaande en te beschermen waarden tot stand komen.

De projecten die onder maatregel 3.1 tot uitvoer kunnen komen, kunnen voor de betrokken locaties en steden mede voorwaardescheppend voor de bij prioriteit 1 beoogde impuls van vernieuwing en verbetering. Maatregel 3.1 is daarbij meer gericht op het realiseren (of verbeteren) van fysieke mogelijkheden voor bedrijvigheid om zich te vestigen. Vanwege de relatie met prioriteit 1 wordt hier voor de milieugevolgen van de afgeleide effecten van maatregel 3.1 (namelijk de secundaire effecten op welvaart, welzijn en milieu die samenhangen met het gebruik van vernieuwde of nieuwe werklocaties) verwezen naar de effecten zoals beschreven onder prioriteit 1.

Samenvattend kan worden geconstateerd dat prioriteit 3 (naast de te verwachten indirecte, maar positieve effecten op het welvaartsniveau) zowel positieve als negatieve gevolgen voor het milieu kunnen hebben.

#### Borgingsmechanismen en mitigerende maatregelen

Bij de uitwerken van projecten is, in lijn met de 'horizontale' prioriteiten [EZ, 2006] een integrale en op duurzaamheid gerichte aanpak noodzakelijk. Dit houdt onder andere in dat een zorgvuldige planvorming wenselijk is in het geval projecten (mede) betrekking hebben op cultureel erfgoed.

## 5 Monitoring

Met de projecten binnen de aangeduide projecten wordt beoogd een bijdrage te leveren aan de duurzame economische ontwikkeling. De totale omvang van de beschikbare middelen is echter relatief gering in verhouding tot het totaal aan middelen van, en investeringen door, overheden en het bedrijfsleven. Het is daardoor naar verwachting niet goed mogelijk om de (milieu)effecten van de EFRO-middelen afzonderlijk in beeld te brengen.

De monitoring zal zich daarom kunnen en moeten richten op het volgen van het proces van beoordelen van integrale projecten en de wijze waarop duurzaamheid (c.q. milieubelangen) daarin een rol spelen. Daarbij kan specifiek aandacht worden besteed aan de wijze waarop eventuele negatieve gevolgen voor het milieu (die met name gerelateerd kunnen zijn aan fysiek ruimtebeslag door nieuwe ontwikkelingen, dan wel aan automobiliteit die door projecten kan worden gegenereerd) bij de projecten worden aangepakt.

## 6 Referenties

EZ, 2006: Nationaal Strategisch Referentiekader; Structuurfondsen 2007-2013. Ministerie EZ, Den Haag

MNP, 2006a: Milieubalans 2006. Milieu- en Natuur Planbureau, Bilthoven

MNP, 2006b: Nationale Milieuverkenning 6; 2006-2040. Milieu- en Natuur Planbureau, Bilthoven

## Bijlage 1: Overzicht effecten

Maatregel 1.1: Versterken drie kennisclusters voeding, gezondheid en technologie		
Milieuthema	Criteria	Effectbeoordeling
Biodiversiteit, flora en fauna	- effecten als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen op biodiversiteit	geen aanzienlijke effecten
	- effect op (gebieden met waarde voor) flora als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen	geen aanzienlijke effecten
	- effect op (gebieden met waarde voor) fauna als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen	geen aanzienlijke effecten
Bevolking en gezondheid van de mens	- effecten van werkgelegenheids- en welvaarts-effecten op de bevolking (trends (binnenlandse) migratie en pendel)	geen aanzienlijke effecten
	- afgeleide (gezondheids)effecten als gevolg van toe- of afname van milieuhinder (geluid, lucht) met name gerelateerd aan mobiliteit, verkeer en vervoer	positief, ten gevolge van een afname in milieuhinder
	- effecten van welvaartsveranderingen op de gezondheid	positief, ten gevolge van een toename in welvaart
Bodem	- toe- of afname van emissies naar de bodem	geen aanzienlijke effecten
	- effect van ruimtelijk-economische ontwikkelingen op bestaande gevallen van bodemverontreiniging	geen aanzienlijke effecten
Water	- toe- of afname van emissies naar grond- en oppervlaktewater	positief, ten gevolge van een afname in emissies
	- toe- of afname van het gebruik van grondstof water	positief, ten gevolge van een afname van gebruik
Lucht	- toe- of afname van emissies van luchtverontreinigende stoffen (grotendeels gerelateerd aan verkeer en vervoer)	positief, ten gevolge van een afname in emissies
Klimaat	- toe- of afname van de emissie van CO <sub>2</sub> (en andere broeikasgassen)	positief, ten gevolge van een afname in emissies
	- inzet van duurzame energiebronnen	positief, ten gevolge van een toename van gebruik duurzame energiebronnen
Materiële goederen	- mogelijke aantasting van materiële goederen als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen	geen aanzienlijke effecten
	- effecten van welvaartsverandering op beheer en onderhoud van materiële goederen	positief, als gevolg van toename in welvaart
Cultuurhistorie, archeologie en architectonisch erfgoed	- mogelijke aantasting van erfgoed als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen	geen aanzienlijke effecten
	- effecten van welvaartsveranderingen op mogelijkheden voor beheer en behoud van erfgoed	positief, als gevolg van toename in welvaart
	- effecten van economische gebruik van erfgoed	positief, als gevolg van toename in welvaart
Landschap	- effecten op landschappelijke waarden als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen	geen aanzienlijke effecten

Maatregel 1.2: Versterken innovatiekracht en concurrentiepositie bedrijfsleven		
Milieuthema	Criteria	Effectbeoordeling
Biodiversiteit, flora en fauna	- effecten als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen op biodiversiteit	geen aanzienlijke effecten
	- effect op (gebieden met waarde voor) flora als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen	geen aanzienlijke effecten
	- effect op (gebieden met waarde voor) fauna als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen	geen aanzienlijke effecten
Bevolking en gezondheid van de mens	- effecten van werkgelegenheids- en welvaarts-effecten op de bevolking (trends (binnenlandse) migratie en pendel)	geen aanzienlijke effecten
	- afgeleide (gezondheids)effecten als gevolg van toe- of afname van milieuhinder (geluid, lucht) met name gerelateerd aan mobiliteit, verkeer en vervoer	positief, ten gevolge van een afname in milieuhinder
	- effecten van welvaartsveranderingen op de gezondheid	positief, ten gevolge van een toename in welvaart
Bodem	- toe- of afname van emissies naar de bodem	geen aanzienlijke effecten
	- effect van ruimtelijk-economische ontwikkelingen op bestaande gevallen van bodemverontreiniging	geen aanzienlijke effecten
Water	- toe- of afname van emissies naar grond- en oppervlaktewater	positief, ten gevolge van een afname in emissies
	- toe- of afname van het gebruik van grondstof water	positief, ten gevolge van een afname van gebruik
Lucht	- toe- of afname van emissies van luchtverontreinigende stoffen (grotendeels gerelateerd aan verkeer en vervoer)	positief, ten gevolge van een afname in emissies
Klimaat	- toe- of afname van de emissie van CO <sub>2</sub> (en andere broeikasgassen)	positief, ten gevolge van een afname in emissies
	- inzet van duurzame energiebronnen	positief, ten gevolge van een toename van gebruik duurzame energiebronnen
Materiële goederen	- mogelijke aantasting van materiële goederen als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen	geen aanzienlijke effecten
	- effecten van welvaartsverandering op beheer en onderhoud van materiële goederen	positief, als gevolg van toename in welvaart
Cultuurhistorie, archeologie en architectonisch erfgoed	- mogelijke aantasting van erfgoed als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen	geen aanzienlijke effecten
	- effecten van welvaartsveranderingen op mogelijkheden voor beheer en behoud van erfgoed	positief, als gevolg van toename in welvaart
	- effecten van economische gebruik van erfgoed	positief, als gevolg van toename in welvaart
Landschap	- effecten op landschappelijke waarden als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen	geen aanzienlijke effecten



Maatregel 2.1 Verbeteren bereikbaarheid en mobiliteit		
Milieuthema	Criteria	Effectbeoordeling
Biodiversiteit, flora en fauna	- effecten als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen op biodiversiteit	geen aanzienlijke effecten
	- effect op (gebieden met waarde voor) flora als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen	geen aanzienlijke effecten
	- effect op (gebieden met waarde voor) fauna als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen	geen aanzienlijke effecten
Bevolking en gezondheid van de mens	- effecten van werkgelegenheids- en welvaarts-effecten op de bevolking (trends (binnenlandse) migratie)	geen aanzienlijke effecten
	- afgeleide (gezondheids)effecten als gevolg van toe- of afname van milieuhinder (geluid, lucht) met name gerelateerd aan mobiliteit, verkeer en vervoer	geen aanzienlijke effecten
	- effecten van welvaartsveranderingen op de gezondheid	geen aanzienlijke effecten
Bodem	- toe- of afname van emissies naar de bodem	geen aanzienlijke effecten
	- effect van ruimtelijk-economische ontwikkelingen op bestaande gevallen van bodemverontreiniging	geen aanzienlijke effecten
Water	- toe- of afname van emissies naar grond- en oppervlaktewater	geen aanzienlijke effecten
	- gebruik van grondstof water	geen aanzienlijke effecten
Lucht	- toe- of afname van emissies van luchtverontreinigende stoffen (grotendeels gerelateerd aan verkeer en vervoer)	geen aanzienlijke effecten
Klimaat	- toe- of afname van de emissie van CO <sub>2</sub> (en andere broeikasgassen)	positief, ten gevolge van innovatie en kwaliteitsverbetering
	- inzet van duurzame energiebronnen	geen aanzienlijke effecten
Materiële goederen	- mogelijke aantasting van materiële goederen als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen	geen aanzienlijke effecten
	- effecten van welvaartsverandering op beheer en onderhoud van materiële goederen	geen aanzienlijke effecten
Cultuurhistorie, archeologie en architectonisch erfgoed	- mogelijke aantasting van erfgoed als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen	geen aanzienlijke effecten
	- effecten van welvaartsveranderingen op mogelijkheden voor beheer en behoud van erfgoed	geen aanzienlijke effecten
	- effect van economische gebruik van erfgoed	geen aanzienlijke effecten
Landschap	- effecten op landschappelijke waarden als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen	geen aanzienlijke effecten

Maatregel 2.2: Vergroten kwaliteit werk- en leefomgeving		
Milieuthema	Criteria	Effectbeoordeling
Biodiversiteit, flora en fauna	- effecten als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen op biodiversiteit	negatief, ten gevolge van ruimtelijke ontwikkelingen mitigeerbaar bij goede planvorming
	- effect op (gebieden met waarde voor) flora als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen	negatief, ten gevolge van ruimtelijke ontwikkelingen mitigeerbaar bij goede planvorming
	- effect op (gebieden met waarde voor) fauna als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen	negatief, ten gevolge van ruimtelijke ontwikkelingen mitigeerbaar bij goede planvorming
Bevolking en gezondheid van de mens	- effecten van werkgelegenheids- en welvaarts-effecten op de bevolking (trends (binnenlandse) migratie)	geen aanzienlijke effecten
	- afgeleide (gezondheids)effecten als gevolg van toe- of afname van milieuhinder (geluid, lucht) met name gerelateerd aan mobiliteit, verkeer en vervoer	negatief, ten gevolge van ontwikkeling toerisme
	- effecten van welvaartsveranderingen op de gezondheid	positief, ten gevolge van stijging welvaart
Bodem	- toe- of afname van emissies naar de bodem	geen aanzienlijke effecten
	- effect van ruimtelijk-economische ontwikkelingen op bestaande gevallen van bodemverontreiniging	geen aanzienlijke effecten
Water	- toe- of afname van emissies naar grond- en oppervlaktewater	geen aanzienlijke effecten
	- gebruik van grondstof water	geen aanzienlijke effecten
Lucht	- toe- of afname van emissies van luchtverontreinigende stoffen (grotendeels gerelateerd aan verkeer en vervoer)	negatief, ten gevolge van ontwikkeling toerisme en toename autoverkeer
Klimaat	- toe- of afname van de emissie van CO <sub>2</sub> (en andere broeikasgassen)	negatief, ten gevolge van ontwikkeling toerisme en toename autoverkeer
	- inzet van duurzame energiebronnen	positief, kwaliteitsverbeteringen etc
Materiële goederen	- mogelijke aantasting van materiële goederen als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen	geen aanzienlijke effecten
	- effecten van welvaartsverandering op beheer en onderhoud van materiële goederen	geen aanzienlijke effecten
Cultuurhistorie, archeologie en architectonisch erfgoed	- mogelijke aantasting van erfgoed als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen	positief, ten gevolge van ontwikkeling erfgoed
	- effecten van welvaartsveranderingen op mogelijkheden voor beheer en behoud van erfgoed	positief, door toename budgetten
	- effect van economische gebruik van erfgoed	positief, ten gevolge van ontwikkeling erfgoed
Landschap	- effecten op landschappelijke waarden als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen	positief, ten gevolge van ontwikkeling erfgoed negatief, ten gevolge van ruimtegebruik

Maatregel 3.1 Integrale wijkaanpak		
Milieuthema	Criteria	Effectbeoordeling
Biodiversiteit, flora en fauna	- effecten als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen op biodiversiteit	geen aanzienlijke effecten
	- effect op (gebieden met waarde voor) flora als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen	geen aanzienlijke effecten
	- effect op (gebieden met waarde voor) fauna als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen	geen aanzienlijke effecten
Bevolking en gezondheid van de mens	- effecten van werkgelegenheids- en welvaarts-effecten op de bevolking (trends (binnenlandse) migratie)	geen aanzienlijke effecten
	- afgeleide (gezondheids)effecten als gevolg van toe- of afname van milieuhinder (geluid, lucht) met name gerelateerd aan mobiliteit, verkeer en vervoer	positief, als gevolg van positieve ontwikkeling
	- effecten van welvaartsveranderingen op de gezondheid	positief, ten gevolge van stijging welvaart
Bodem	- toe- of afname van emissies naar de bodem	geen aanzienlijke effecten
	- effect van ruimtelijk-economische ontwikkelingen op bestaande gevallen van bodemverontreiniging	positief, als gevolg van kwaliteits impuls
Water	- toe- of afname van emissies naar grond- en oppervlaktewater	geen aanzienlijke effecten
	- gebruik van grondstof water	geen aanzienlijke effecten
Lucht	- toe- of afname van emissies van luchtverontreinigende stoffen (grotendeels gerelateerd aan verkeer en vervoer)	positief, als gevolg van verbetering infra en OV
Klimaat	- toe- of afname van de emissie van CO <sub>2</sub> (en andere broeikasgassen)	positief, als gevolg van verbetering infra en OV
	- inzet van duurzame energiebronnen	positief, kwaliteitsverbeteringen etc
Materiële goederen	- mogelijke aantasting van materiële goederen als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen	geen aanzienlijke effecten
	- effecten van welvaartsverandering op beheer en onderhoud van materiële goederen	geen aanzienlijke effecten
Cultuurhistorie, archeologie en architectonisch erfgoed	- mogelijke aantasting van erfgoed als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen	positief, ten gevolge van ontwikkeling erfgoed
	- effecten van welvaartsveranderingen op mogelijkheden voor beheer en behoud van erfgoed	positief, ten gevolge van ontwikkeling erfgoed
	- effect van economische gebruik van erfgoed	positief, ten gevolge van ontwikkeling erfgoed
Landschap	- effecten op landschappelijke waarden als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen	geen aanzienlijke effecten

## Bijlage 2: Te beschouwen milieugevolgen EU-richtlijn

### Bijlage 1 uit Richtlijn 2001/42/EG

*In artikel 5, lid 1, bedoelde informatie*

*De informatie welke krachtens artikel 5, lid 1, moet worden verstrekt, omvat, onverminderd artikel 5, lid 2 en lid 3, de volgende elementen:*

*a) een schets van de inhoud en de belangrijkste doelstellingen van het plan of programma en het verband met andere, relevante plannen en programma's;*

*b) de relevante aspecten van de bestaande situatie van het milieu en de mogelijke ontwikkeling daarvan als het plan of programma niet wordt uitgevoerd;*

*c) de milieukenmerken van gebieden waarvoor de gevolgen aanzienlijk kunnen zijn;*

*d) alle bestaande milieuproblemen die relevant zijn voor het plan of programma, met inbegrip van met name milieuproblemen in gebieden die vanuit milieuoogpunt van bijzonder belang zijn, zoals gebieden die op grond van de Richtlijnen 79/409/EEG en 92/43/EEG zijn aangewezen;*

*e) de op internationaal, communautair of nationaal niveau vastgestelde doelstellingen ter bescherming van het milieu, welke relevant zijn voor het plan of programma, alsook de wijze waarop met deze doelstellingen en andere milieuoverwegingen rekening is gehouden bij de voorbereiding van het plan of programma;*

*f) de mogelijke aanzienlijke milieueffecten (1), bijvoorbeeld voor de biodiversiteit, bevolking, gezondheid van de mens, fauna, flora, bodem, water, lucht, klimaatfactoren, materiële goederen, cultureel erfgoed, met inbegrip van architectonisch en archeologisch erfgoed, landschap en de wisselwerking tussen bovengenoemde elementen;*

*g) de voorgenomen maatregelen om aanzienlijke negatieve effecten op het milieu van de uitvoering van het plan of programma te voorkomen, te beperken of zoveel mogelijk teniet te doen;*

*h) een schets van de redenen voor de selectie van de onderzochte alternatieven en een beschrijving van de wijze waarop de beoordeling is uitgevoerd, met inbegrip van de moeilijkheden die bij het verzamelen van de vereiste informatie zijn ondervonden (zoals technische tekortkomingen of ontbrekende kennis);*

*i) een beschrijving van de voorgenomen monitoringsmaatregelen overeenkomstig artikel 10;*

*j) een niet-technische samenvatting van de in de bovenstaande punten verstrekte informatie.*