



Werken aan  
duurzaamheid  
op  
bedrijventerreinen



*Een proceshandreiking*

# Introdúctie



*Inhoud*

# Introductie

Voorwoord

Inhoud

Inleiding

# Voorwoord

## *Economische groei die bijdraagt aan ecologie en leefomgeving*



De kracht van Gelderland zit 'm vooral in de combinatie van groen, ruimte en strategische ligging. We hebben dus heel wat te bieden maar ook te behouden. Dat levert een zeker spanningsveld op. Ik vind het een uitdaging om alles in het werk te stellen een economische groei te realiseren die niet ten koste gaat van onze leefomgeving en de ecologie, en daar zelfs aan bijdraagt. In het sociaal-economisch beleid van de provincie zetten we daarom vooral in op realisatie van duurzame bedrijventerreinen. Daarom ben ik ook blij dat er nu een handreiking duurzame bedrijventerreinen is verschenen. Er is hiervoor gebruik gemaakt van de ervaringen uit het project 'Procesaanpak duurzame bedrijventerreinen Gelderse gemeenten'.

Het idee voor dit project is eind 1999 ontstaan binnen de themagroep Duurzame Bedrijventerreinen van de Environmental Technology Valley Association. Uit deze groep, waarin naast de Provincie, onder andere TNO-MEP, KEMA, ECN en de gemeenten Apeldoorn, Arnhem en Nijmegen deelnamen, kwam het idee naar voren om de kennis en ervaring die men in de praktijk heeft opgedaan op het gebied van duurzame ontwikkeling van bedrijventerreinen, actief uit te wisselen met en te gebruiken voor gemeenten die initiatieven gaan ontwikkelen of hebben ontwikkeld. De genoemde partijen, aangevuld met Saxion Hogeschool Usseland hebben het idee vervolgens tot een project uitgewerkt.

Tijdens de projectenmarkt 'Gelderland duurzaam in 21ste eeuw', mede door Novem en provincie Gelderland georganiseerd en het 'Ondersteuningsbehoefteonderzoek voor Gelderse gemeenten' konden gemeenten zich voor dit project aanmelden. Uiteindelijk zijn zeven gemeenten in workshops aan de slag gegaan.

Er is met behulp van deze workshops een procesaanpak ontwikkeld, die door een gemeente gebruikt kan worden bij het concreet invullen van haar stimulerende, initiërende en regisserende rol in de verschillende fasen van ontwikkeling van duurzame bedrijventerreinen (nieuw of bestaand). Een integrale samenwerking van afdelingen binnen de gemeente is daarbij een voorwaarde om het proces te doen slagen.

Naar aanleiding van de uitkomsten van het project, en omdat de provincie Gelderland van mening is dat bedrijven en gemeenten zowel economische als milieuwinst kunnen boeken door vanaf de start van de ontwikkeling of revitalisering van een bedrijventerrein integraal aandacht te besteden aan duurzaamheidsthema's (o.a. energie, water, afval, mobiliteit en ruimte), willen wij een Platform Duurzame Bedrijventerreinen oprichten voor gemeenten.

Bij de start van het project waren we het er al over eens dat het jammer zou zijn als de kennis alleen naar de Gelderse deelnemers zou gaan. Kennis delen is immers ook een uitgangspunt van ons beleid. Daarom hebben de betrokken partijen besloten deze handreiking te ontwikkelen, gefinancierd door Novem/het ministerie van Economische Zaken in het kader van het Klimaatconvenant. Gemeenten krijgen daarmee inzicht in de manier waarop zij het duurzaamheidsproces op bedrijventerreinen vorm en inhoud kunnen geven.

Ik bedank alle partijen die zich ingezet hebben om dit project tot een succes te maken en heb er het volste vertrouwen in dat de Gelderse pilot een uitwaaiereffect krijgt en tot vele duurzame bedrijventerreinen in heel Nederland leidt!

*Hans Boxem*

*Gedeputeerde voor Economische Zaken van de provincie Gelderland*

# Inhoud

## *Introductie*

- Voorwoord
- Inhoud
- Inleiding

## *Deel 1 Achtergronden*

- 1 Duurzame bedrijventerreinen in Nederland
  - 1.1 Omslag in denken
  - 1.2 Learning by doing
- 2 Wat is duurzaamheid precies?
  - 2.1 Vier aspecten van duurzaamheid
  - 2.2 Vier schaalniveaus
  - 2.3 Interactie en integraliteit
  - 2.4 Is duurzaamheid duur?
- 3 Partijen en partners.
  - 3.1 Het bedrijfsleven
  - 3.2 Intermediaire organisaties
  - 3.3 De overheid
  - 3.4 Omwonenden
  - 3.5 Projectontwikkelaars en beleggers
  - 3.6 Utiliteitsbedrijven
- 4 Een sleutelrol voor gemeenten
  - 4.1 Relaties met sectoraal beleid
  - 4.2 De inbreng van de gemeentelijke organisatie
  - 4.3 De projectorganisatie

## *Deel 2 De procescyclus*

- Een proces in zes omlopen
- De eerste omloop: het idee
- De tweede omloop: de schets
- De derde omloop: het besluit
- De vierde omloop: het draaiboek
- De vijfde omloop: de realisatie
- De zesde omloop: het beheer

## *Deel 3 Ambities en troefkaarten voor duurzaamheid*

- Ambitiematrix
- Troefkaart 1 Efficiënt ruimtegebruik
- Troefkaart 2 Kwaliteit en beheer
- Troefkaart 3 Duurzaam rendement
- Troefkaart 4 Leefbaarheid en veiligheid
- Troefkaart 5 Verkeer en vervoer
- Troefkaart 6 Werkgelegenheid, onderwijs en zorg
- Troefkaart 7 Emissies en geluid
- Troefkaart 8 Energie
- Troefkaart 9 Water
- Troefkaart 10 Grondstoffen en afvalstoffen
- Troefkaart 11 Duurzaam bouwen
- Samenvatting: overzicht van duurzaamheidsmaatregelen

## *Deel 4 Appendix*

- Adressen
- Literatuur
- Subsidies en financieringsregelingen

# Inleiding

## *Winst door samenwerking*

### *Bedrijven...*

Voortdurend proberen bedrijven hun prestaties te verbeteren. Niet alleen op economisch gebied, maar ook op het gebied van milieu, ruimtegebruik en sociaal beleid. Binnen de muren van het eigen bedrijf is iedere ondernemer echter beperkt in zijn mogelijkheden. Vaak is het slimmer om samen te werken met anderen: andere ondernemers, aanbieders van bedrijfsruimte, leveranciers van energie en water en met de gemeente.

### *...en gemeenten*

Op dit punt komt de gemeente als partner van bedrijven om de hoek kijken. De gemeente is de aangewezen partij om op lokaal niveau de meerwaarde van samenwerking tot haar recht te laten komen. Daarbij heeft de gemeente als onderdeel van de overheid ook eigen doelen op sociaal, economisch, ruimtelijk en ecologisch gebied.

### *Winst door samenwerking*

Het is de kunst om gemeentelijke doelen en doelen van bedrijven optimaal op elkaar af te stemmen. Als dat goed gebeurt, levert het 'win-win-situaties' op.

Het moment dat daarvoor de meeste kansen biedt, is wanneer een nieuw bedrijventerrein wordt ingericht of een bestaand terrein op de schop gaat. Vooral dan zijn er structurele maatregelen mogelijk die tot in lengten van jaren vruchten kunnen afwerpen.

### *Waarom deze handreiking?*

Werken aan duurzaamheid op een bedrijventerrein is een complex proces met mogelijkheden en kansen, maar ook nogal wat voetangels en klemmen. Het vergt een sterke procesorganisatie gericht op een helder en breed gedragen einddoel. Deze handreiking is bedoeld om gemeenteambtenaren te helpen dat proces aan te sturen. De handreiking levert daarvoor geen kookrecept maar biedt wel inzicht in mogelijkheden en voorwaarden voor succes.

### *De opzet van deze handreiking*

De handreiking bestaat uit vier delen. Deel 1 beschrijft enkele achtergronden. Deel 2 gaat in op de procesarchitectuur: hoe veranker je duurzaamheid bij de (her)ontwikkeling van een bedrijventerrein en welke stappen zijn achtereenvolgens nodig om het gewenste eindbeeld te bereiken? Deel 3 bestaat uit een ambitiematrix en een serie troefkaarten: welke technische en organisatorische mogelijkheden zijn er om tot een duurzaam bedrijventerrein te komen? Welke ambities zijn realistisch? En wat moet de gemeente doen wil zij die ambities waarmaken? Deel 4 is een appendix en bevat een overzicht van bronnen voor meer informatie.

( )  
( )  
( )  
( )  
( )

*deel 1*

# Achtergronden





# Achtergronden

- 1 Duurzame bedrijventerreinen in Nederland
  - 1.1 Omslag in denken
  - 1.2 Learning by doing
  
- 2 Wat is duurzaamheid precies?
  - 2.1 Vier aspecten van duurzaamheid
  - 2.2 Vier schaalniveaus
  - 2.3 Interactie en integraliteit
  - 2.4 Is duurzaamheid duur?
  
- 3 Partijen en partners
  - 3.1 Het bedrijfsleven
  - 3.2 Intermediaire organisaties
  - 3.3 De overheid
  - 3.4 Omwonenden
  - 3.5 Projectontwikkelaars en beleggers
  - 3.6 Utiliteitsbedrijven
  
- 4 Een sleutelrol voor gemeenten
  - 4.1 Relaties met sectoraal beleid
  - 4.2 De inbreng van de gemeentelijke organisatie
  - 4.3 De projectorganisatie

# 1 Duurzame bedrijventerreinen in Nederland

Een duurzaam bedrijventerrein is een terrein met meerwaarde. Een meerwaarde die uitstijgt boven de waarde van de kale vierkante meters en die het mogelijk maakt economische groei te combineren met een beperking van de druk op ruimte en milieu. Duurzaamheid in relatie tot bedrijventerreinen is betrekkelijk nieuw in Nederland en het vormt een speerpunt van overheidsbeleid.

## 1.1 Omslag in denken

De ontwikkeling van bedrijventerreinen had tot voor enkele jaren een sterk kwantitatief karakter. Het accent lag op grond en infrastructuur; er was weinig toegevoegde waarde. Daardoor was er ook weinig verschil tussen het ene en het andere bedrijventerrein. De prijs per vierkante meter uitgeefbare grond was voor potentiële bedrijven het belangrijkste keuzecriterium. Inmiddels is duidelijk dat deze kwantumaanpak tot problemen leidt. Er is een gebrek aan onderscheidende kwaliteit. Er is nauwelijks urgentie om zuinig met de ruimte om te gaan, zodat veel ruimte wordt 'vermorst'. Buiten kantoor tijd ligt ieder bedrijventerrein er verlaten bij. Gemeenten die de lokale economie willen stimuleren moeten keer op keer een nieuw gebied in ontwikkeling nemen, hetgeen de openheid van het landschap ernstig bedreigt. Bovendien is de 'schoonheid' van bedrijventerreinen vaak ver te zoeken.

### Kwaliteit op bedrijventerreinen. Waar praten we over?

Segmentering	Juiste bedrijf op de juiste plaats
Representativiteit	Ontwerp en inrichting, openbare ruimte, criminaliteit
Infrastructuur	Bereikbaarheid, ontsluiting, nutsvoorzieningen
Ruimtelijke omgeving	Inrichting/clustering, intensief ruimtegebruik, uitbreidingsruimte, mate van leegstand, kavelindeling
Milieuprestaties	Bodem-, water- en luchtkwaliteit, geluid, stank, gebruik van grondstoffen en energie
Organisatie en beheer	Ondernemersoverleg, gemeentelijke betrokkenheid, behoud en ontwikkeling van kwaliteit

De omslag in denken naar een meer duurzame (her)ontwikkeling van bedrijventerreinen heeft in 1997 zijn weerslag gekregen in de nota Milieu en Economie (zie appendix voor literatuurverwijzing). Centraal hierin staat het idee dat milieu en economie elkaar niet hoeven te bijten. Integendeel. Economische ontwikkeling maakt vooruitgang op ecologisch gebied mogelijk. Duurzaamheid is daarin de verbindende schakel. Duurzame bedrijventerreinen zijn in de nota dan ook bestempeld als 'boegbeeld'. Om de daad bij het woord te voegen heeft de Stuurgroep Boegbeeld Duurzame Bedrijventerreinen van het Ministerie van EZ in 1998 voor het management van bedrijven en overheid al een handreiking duurzame bedrijventerreinen uitgebracht (zie de appendix voor een volledige titelbeschrijving).

## 1.2 Learning by doing

Gezien de nog relatief korte specifieke aandacht voor dit onderwerp bestaan er nog geen panklare recepten om tot een duurzaam bedrijventerrein te komen. Ook zijn de werkelijke voordelen nog niet met cijfers hard te maken. Er zijn weliswaar ruim 150 projecten waarvan de haalbaarheid wordt onderzocht, maar die bevinden zich voor het merendeel nog in de idee- of planfase. De uitvoering moet nog op gang komen en voordat de winst kan worden binnengehaald, zijn we een aantal jaren verder.

De huidige kennis en ervaring komt daardoor voor een groot gedeelte voort uit 'learning by doing'. Het leren van andermans ervaringen is een belangrijke sleutel tot succes. In deze handreiking zijn veel actuele ervaringen meegenomen. Verder is in de appendix een overzicht opgenomen van duurzame maatregelen in projecten die in voorbereiding of uitvoering zijn.

Initiatieven voor duurzame bedrijventerreinen sinds 1999

Provincie	1999	2000	totaal
Groningen	2	2	4
Friesland	2	3	5
Drenthe	2	3	5
Overijssel	10	8	18
Gelderland	6	9	15
Utrecht	11	4	15
Flevoland	6	2	8
Noord-Holland	13	5	18
Zuid-Holland	12	8	20
Zeeland	4	1	5
Noord-Brabant	16	12	28
Limburg	9	6	15
<b>Totaal</b>	<b>93</b>	<b>63</b>	<b>156</b>

Bron: Novem, 2001. Gebaseerd op gegevens die bij Novem bekend zijn. Een beschrijving van de gesubsidieerde projecten is opgenomen in de Projectboeken *Duurzame Bedrijventerreinen 1999 en 2000* (zie verder het literatuuroverzicht in de appendix van deze handreiking).

Om het proces van learning by doing te stimuleren, laat het kabinet veel ruimte aan lokale initiatieven. Bedrijven, gemeentelijke overheden en andere betrokken partijen wordt gevraagd 'van onderaf' een veranderingsproces in gang zetten. Het ministerie van Economische Zaken bevordert dat proces met het programma *Duurzame Bedrijventerreinen*. Dit programma, met een budget van € 13,6 miljoen tot 2003, wordt uitgevoerd door Novem. Het budget is nadrukkelijk niet bedoeld om de onrendabele top van projecten te financieren, maar om samenwerking en besluitvorming te ondersteunen, om kennis uit te wisselen en om voorbeelden voor het voetlicht te brengen.

## 2 Wat is duurzaamheid precies?

Het is een misverstand dat duurzaamheid alleen met milieu of energie te maken zou hebben. Echte duurzaamheid gaat aanzienlijk verder. Het is ook een misverstand dat duurzaamheid alleen bevorderd zou worden met technische maatregelen. Maatregelen in de sfeer van organisatie, coördinatie en samenwerking zijn vaak minstens even effectief. Om het duurzaamheidsbegrip te verhelderen, maken we in deze handreiking een onderscheid in vier aspecten en vier schaalniveaus.

### 2.1 Vier aspecten van duurzaamheid

Duurzaamheid betekent: voorzien in behoeften van de huidige samenleving, zonder de mogelijkheden voor toekomstige generaties te beperken. Althans, zo luidt de breed gedragen definitie van de World Commission on Environment and Development uit 1987, beter bekend als de Commissie Brundtland.

In aansluiting hierop heeft de Stuurgroep Boegbeeld Duurzame Bedrijventerreinen van het ministerie van EZ een duurzaam bedrijventerrein omschreven als een terrein waar samenwerking is tussen bedrijven onderling en tussen bedrijven en overheden, gericht op het verbeteren van het (bedrijfs)economisch resultaat, de vermindering van de milieubelasting en een efficiënter ruimtegebruik. Meer in het bijzonder kan duurzaamheid worden beschreven vanuit de twee invalshoeken: duurzame bedrijfsprocessen en duurzame inrichting bedrijventerrein. In deze handreiking werken we het begrip duurzaamheid in vier aspecten kort uit.

"Als je dat verhaal van Brundtland tot je door laat dringen en de groei van de wereldbevolking en de economie, dan zie je dat er iets móet veranderen. We moeten een duurzame welvaart proberen te bereiken. Maar daar heb je twintig, dertig, misschien wel veertig jaar voor nodig. Daarom moet je er nu mee beginnen."

*Prof. dr. ir. Leo Jansen in: 'Technologie, sleutel tot een duurzame welvaart'*

#### **Economische duurzaamheid**

Dit aspect heeft te maken met continuïteit van bedrijvigheid. In een economisch duurzame situatie is een bedrijf in staat om met economische investeringen een gezond rendement te behalen en om zich voortdurend aan te passen aan nieuwe marktomstandigheden en eisen vanuit de branche en vanuit de samenleving. Ruimte voor bedrijvigheid is een belangrijke voorwaarde voor economische duurzaamheid, mits die ruimte aan bepaalde kwaliteitseisen voldoet.

#### **Ecologische duurzaamheid**

Bij ecologische duurzaamheid gaat het om energie, grondstoffen, reststoffen, water en emissies. In een ecologisch duurzame situatie zijn stofkringlopen gesloten waardoor er geen stoffen aan de aarde en de atmosfeer worden onttrokken en geen afvalstoffen in de lucht, het water of de bodem worden achtergelaten. Op bedrijventerreinen zijn hiervoor allerlei mogelijkheden zoals recycling en toepassing van duurzame energie.

### *Sociale duurzaamheid*

Hierbij gaat het om begrippen als rechtvaardigheid en 'quality of life'. In een sociaal duurzame situatie zijn hulpbronnen evenredig verdeeld en heeft ieder mens optimaal toegang tot kennis en werk. Wanneer het gaat om de inrichting van een bedrijventerrein, gaat het er bijvoorbeeld om dat omwonenden niet alleen de lasten van bedrijvigheid ervaren (verkeer, ruimtebeslag, geur, geluid,...), maar ook de lusten (werk, welvaart, voorzieningen,...). Ook gaat het om arbeidsomstandigheden, opleiding en zaken als kinderopvang die ondernemers in samenwerking vaak goed kunnen regelen.

### *Ruimtelijke duurzaamheid*

Een duurzaam ingerichte ruimte voldoet aan hoge kwaliteitseisen, zodat mensen er -ook op langere termijn- gebruik van kunnen en willen maken. Begrippen als planologische en architectonische kwaliteit zijn hier aan de orde, of zaken als functiemenging en intensief ruimtegebruik. Omdat de ruimte, eenmaal ingericht, blijvend de keuzevrijheid van volgende generaties beperkt, is ruimtelijke duurzaamheid ook sterk verbonden met verhogen en behouden van de kwaliteit van bedrijventerreinen die er al zijn.

## **2.2 Vier schaalniveaus**

Duurzaamheid heeft alles te maken met schaalniveaus. Om duurzame plannen te maken (en om daarover te communiceren), is het belangrijk aan te geven op welke schaalniveaus duurzaamheid wordt nagestreefd. Zo is de overheersende trend bij de ontwikkeling van ruimte voor bedrijvigheid nog steeds om telkens nieuw, open landschap in te richten. Dat is relatief goedkoop, en sneller te realiseren. Bovendien biedt een nieuw terrein uitgelezen kansen om hoge duurzaamheidsambities te realiseren. Maar hoe duurzaam een dergelijke ontwikkeling is, valt te betwijfelen. Vanuit een hoger schaalniveau bezien, is het altijd duurzamer om prioriteit te leggen bij bestaande terreinen; om dáár de kwaliteit te verhogen en om dáár de ruimte efficiënt te benutten.

### *Bedrijfsniveau*

Op het niveau van individuele bedrijven zijn veel resultaten haalbaar, met name op het vlak van ecologische en economische duurzaamheid. Bedrijven investeren in duurzame bedrijfsprocessen: energiebesparing, recycling van reststoffen, beperking van transportbewegingen, waterbesparing en reductie van emissies. Bedrijven zijn uiteraard zelf verantwoordelijk voor dergelijke investeringen. Dit niveau valt daarom enigszins buiten de strekking van deze proceshandreiking. Wat de gemeente op dit niveau kan doen is investeringen uitlokken. Bijvoorbeeld door faciliteiten te bieden, voorlichting te geven, netwerken te stimuleren en subsidies te verlenen of toegankelijk te maken.

### *Bedrijventerrein met directe omgeving*

Een stap hoger is het niveau van het bedrijventerrein met de directe omgeving. Systeemoptimalisatie is mogelijk door uitwisseling van stoffen (de één z'n reststof is een ander z'n grondstof), cascadering van watersystemen en gezamenlijke opwekking van warmte en koude. Ruimtelijke duurzaamheid kan worden bevorderd door een hoogwaardige inrichting van het terrein met collectieve parkeervoorzieningen, dubbel grondgebruik en functiemenging (met name groen en recreatie) en door die hoge kwaliteit op peil te houden met goed beheer.

### *Gemeentelijk niveau*

De gemeente als systeemniveau biedt onder andere mogelijkheden voor sociale en economische duurzaamheid. Bijvoorbeeld door een bedrijventerrein specifiek toe te delen aan bedrijfssectoren die passen bij de beroepsbevolking in de gemeente en/of aansluiten bij in de gemeente gevestigde beroepsopleidingen. Ook is het mogelijk om de sociaal-economische spin off van een bedrijventerrein op gemeentelijk niveau te stimuleren. Ruimtelijke duurzaamheid wordt op dit niveau bevorderd door de herontwikkeling van bestaande bedrijventerreinen voorrang te verlenen boven de ontwikkeling van nieuwe.

### *Regio's en stedelijke netwerken*

Een stedelijk netwerk als systeem biedt kansen voor duurzaamheid door optimale combinaties van functies als wonen, werken, recreëren en mobiliteit, zodat een compleet pakket binnen de regio ontstaat. Stedelijke netwerken zijn ook het uitgelezen niveau om het aanbod van bedrijventerreinen te coördineren zodat er een goede economische spreiding ontstaat.

#### Duurzaamheid in aspecten en schaalniveaus

	economisch	ecologisch	sociaal	ruimtelijk
bedrijf				
terrein en directe omgeving				
gemeente				
regio				

## 2.3 *Interactie en integraliteit*

Het gepresenteerde onderscheid in aspecten en schaalniveaus biedt inzicht, maar is enigszins arbitrair. Duurzaamheid is immers alleen mogelijk als er sprake is van samenhang. Het is bijvoorbeeld gemakkelijk om een volledig gesloten waterkringloop te ontwikkelen en op dat punt dus een duurzame situatie te bereiken. Het is een stuk moeilijker om dat ook kostendekkend (= binnen economisch duurzame kaders) te realiseren. Op het niveau van een bedrijventerrein is het mogelijk hoge ambities te bereiken; als er elders in de gemeente terreinen verloederen, is dat strijdig met uitgangspunten voor ruimtelijke duurzaamheid.

Andersom hebben de aspecten ook een vrij grote overlap en versterken ze elkaar. Wie energie bespaart, scoort niet alleen op het aspect 'ecologische duurzaamheid', maar ook op het aspect 'economische duurzaamheid'. Een mooie werkomgeving is belangrijk voor het werkklimaat en dus voor het economisch rendement. Het is evenzeer van belang voor de sociale en ruimtelijke duurzaamheid.

Integraliteit is dus een kernwoord bij verduurzaming van een bedrijventerrein. Als gevolg daarvan vraagt duurzaamheid ook altijd om veel samenwerking en overleg. Een interactieve werkwijze is nodig om optimaal gebruik te kunnen maken van aanwezige kennis en om een breed draagvlak voor allerlei maatregelen te vinden. Het is de kunst om combinaties te vinden die in een gegeven situatie op alle aspecten scoren en tegemoet komen aan de behoeften van meerdere belanghebbenden.

## 2.4 *Is duurzaamheid duur?*

Het (her)ontwikkelen van een duurzaam bedrijventerrein vereist meer coördinatie, inspanning, geld en financieel risico dan het lukraak uitgeven van vierkante meters bouwrijpe grond. Het kost veel, maar het levert een terrein op met meerwaarde. En die meerwaarde betaalt zich terug in een beter renderend bedrijventerrein dat zich optimaal voegt in de gemeente en de regio en uiteindelijk langer aan hoge kwaliteitseisen voldoet.

Een ondernemer die er zich vestigt, moet zich realiseren dat hij niet slechts ruimte koopt. Hij koopt ruimte met een toegevoegde waarde in de sfeer van faciliteiten en zakelijke diensten, een parkmanager, hoogwaardige utilities, goede oplossingen voor verkeer en vervoer en een prettige leefomgeving. De ondernemer maakt deel uit van een business-community die zodanig is ingericht dat hij zich optimaal kan concentreren op zijn corebusiness.

De initiële kosten zijn bij een duurzame (her)ontwikkeling vaak hoger dan bij een traditionele aanpak. Dat leidt dan tot een hogere prijs per vierkante meter, maar ook tot een hoger rendement en een langere exploitatieperiode. Een haalbaarheidsstudie zal moeten uitwijzen of dat duur is. De ontwikkeling van duurzaamheid op een bedrijventerrein vraagt daardoor om een innovatieve benadering, zowel van de gemeente als van bedrijven die er zich willen vestigen.

### **Bedrijvenstad Fortuna: meer dan zomaar een bedrijventerrein**

De realisatie van Bedrijvenstad Fortuna hangt af van de bereidheid van individuele ondernemers om op deze plek te investeren. Het is een nieuw concept met op het eerste gezicht nogal wat beperkingen die ondernemers kunnen weerhouden. De prijs per vierkante meter is hoger dan op veel andere plekken en er worden nogal wat voorwaarden aan de verkoop van grond verbonden. "Dat moet je allemaal uitleggen", zegt mevrouw Riny Reumers van projectontwikkelaar Meulen Bouwpromotie, "maar uiteindelijk blijken de voordelen toch vaak de doorslag te geven. Je koopt wat je nodig hebt en geen vierkante meter meer en alle voorzieningen die in het verplichte pakket zitten, moet je anders toch zelf regelen. Nu kun je met hetzelfde geld een hogere kwaliteit bereiken. En de ondernemers kunnen zich beter op hun corebusiness concentreren."

## 3 Partijen en partners

Duurzaamheid op een bedrijventerrein impliceert samenwerking tussen een groot aantal partijen. Iedere partij heeft belangen, behoeften, wensen, eisen en meningen. Vóór de start van het proces van verduurzaming is het nodig zicht te hebben op die posities. In deze paragraaf geven we een (niet uitputtend) overzicht.

### 3.1 *Het bedrijfsleven*

Bedrijven die zich op het bedrijventerrein willen vestigen dan wel bedrijven die er al zitten, zijn de belangrijkste stakeholders<sup>1)</sup> in het proces. Op bestaande bedrijventerreinen komt het steeds vaker voor dat bedrijven zich organiseren, vaak via een ondernemerskring of in een bedrijvenvereniging. Is dat het geval, dan vormt die organisatie een aanspreekpunt en een belangrijke projectpartner voor de gemeente.

Ook bij de ontwikkeling van een nieuw terrein zijn toekomstige bedrijven vaak al voor een groot deel bekend. Zo blijkt in de praktijk dat zo'n driekwart van de vestigers op een nieuw terrein al in de regio zit. Onderzoek in de regio kan dus meer duidelijkheid geven. Ook is het zo, dat het initiatief om een nieuw terrein te ontwikkelen vaak voortkomt uit een ruimtevraag van enkele grote bedrijven. Die bedrijven kunnen dan ook als eerste bij het duurzaamheidsproject worden betrokken.

Bedrijven zijn er uiteraard op uit om hun bedrijfsrendement te verhogen. Daarbij gaat het niet om platte winst. Meer en meer ervaren ondernemers dat hun resultaten sterk afhankelijk zijn van de gunst van de consument en van de mate waarin zij personeel aan zich kunnen binden. Wie concurrerend wil zijn, moet voldoen aan hoge maatschappelijke normen op het gebied van milieu, kwaliteit, veiligheid en sociaal beleid. Begrippen als 'benchmarking' en 'maatschappelijk verantwoord ondernemen' spreken in dit verband boekdelen. Veel ondernemers zien in, dat zij binnen de muren van hun eigen bedrijf niet verder kunnen optimaliseren en zoeken naar vormen van samenwerking. Daar komt bij dat bedrijven zich meer en meer wensen te concentreren op hun kernactiviteiten. Activiteiten die daarbuiten vallen, worden bij voorkeur ingekocht.

Eén kanttekening is hier op z'n plaats. Hoewel bedrijven gevoelig zijn voor win-win-situaties, is niet iedere ondernemer onmiddellijk in voor samenwerking en voor een duurzaam bedrijventerrein. Iedere noviteit ontmoet scepsis en waar de kosten voor de baten uitgaan kijken veel ondernemers eerst de kat uit de boom. Sommigen proberen bewust of onbewust als 'free rider' mee te liften op de investeringen van anderen. Een veel voorkomende faalfactor is dat bedrijven vanuit een verschillende waardering voor duurzaamheid aan een project beginnen. Naderhand kunnen die verschillen het proces kapot maken.

<sup>1)</sup> Met 'stakeholders' bedoelen we in deze handreiking alle partijen met een materieel of immaterieel belang bij duurzaamheid op een bedrijventerrein.



## 3.2 Intermediaire organisaties

Intermediaire organisaties zoals Kamers van Koophandel, regionale ontwikkelingsmaatschappijen, brancheorganisaties en werkgeversverenigingen hebben kennis van (regionale) marktontwikkelingen en de behoeften van bedrijven. Zeker bij de ontwikkeling van een nieuw bedrijventerrein, waarbij niet vooraf duidelijk is welke ondernemers er zich willen vestigen, kan deze informatie van grote waarde zijn. Het biedt een aanknopingspunt om helder te krijgen welke duurzaamheidsambities haalbaar zijn. De intermediaire organisaties kunnen in een later stadium van ontwikkeling ook een bijdrage leveren aan acquisitie van de juiste bedrijven voor het terrein. Verder kunnen zij, afhankelijk van de gekozen vorm, een rol spelen bij beheer en parkmanagement (zie ook deel 2, de zesde omloop).

## 3.3 De overheid

### Het rijk

Het rijk legt wettelijke beperkingen op met betrekking tot veiligheid en hinder, geluid en emissies naar lucht, water en bodem. Individuele bedrijven moeten aan die eisen voldoen. Ook worden min of meer vrijwillige convenanten gesloten om bedrijven tot verdere optimalisatie van bedrijfsprocessen aan te sporen. Het kernbegrip daarbij is ontkoppeling van economische groei en milieudruk. Dit is een centraal uitgangspunt van veel rijksbeleid. Dat is onder meer uitgewerkt in de nota Milieu en Economie (1997) en de Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening (2001). Het Vierde Nationaal Milieubeleidsplan (2001) gaat nog een stap verder. Hier is het internaliseren van milieukosten een belangrijke trend. Bedrijven moeten zelf opdraaien voor de schade die producten en diensten aan het milieu kunnen toebrengen. Emissiehandel, heffingen en het afschaffen van niet-duurzame subsidies zijn mogelijke instrumenten die bedrijven moeten aanzetten tot investeringen in duurzaamheid. In verband met de ontwikkeling van bedrijventerreinen is ook veiligheid een belangrijk thema. Er worden hoge eisen gesteld aan opslag en transport van gevaarlijke stoffen en beperking van externe risico's. Deze eisen kunnen nogal wat consequenties inhouden voor de locatiekeuze, de segmentering en de inrichting van bedrijventerreinen en vooral ook voor de herinrichting van bestaande terreinen. Voor herstructurering en sanering van bedrijven die een risico met zich meedragen, wordt een fonds voorgesteld.

### Bedrijventerreinen in de Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening

Het locatiebeleid voor bedrijven en voorzieningen dient meerdere doelstellingen: economie, bereikbaarheid en leefbaarheid. Provincies en gemeenten concretiseren deze doelstellingen in streek-, structuur- en bestemmingsplannen. Het rijk formuleert onder meer de volgende uitgangspunten:

- Gemeenten zorgen gezamenlijk voor een voldoende gevarieerd aanbod van vestigingsmogelijkheden voor bedrijven, waarbij zij elkaar aanvullen.
- Intensief ruimtegebruik is uitgangspunt. Ten opzichte van de huidige situatie wordt op hetzelfde grondoppervlak een groter vloeroppervlak gerealiseerd. Waar hoogbouw qua maat en schaal past in de omgeving, verdient het aanbeveling in bestemmingsplannen minimum bouwhoogten op te nemen. Dat geldt in ieder geval in binnenstedelijke centra.
- Op specifieke bedrijventerreinen worden met name bedrijven en voorzieningen toegelaten die niet inpasbaar zijn in gemengde woon-/werkmilieus en stedelijke centra. Om dit te kunnen beoordelen, zullen gemeenten de invloed van een bedrijventerrein op de omgeving in beeld brengen.
- In alle vestigingsmilieus wordt een goede architectonische en stedenbouwkundige kwaliteit gerealiseerd.

Ministerie van VROM, Ontwerp PKB Nationaal Ruimtelijk Beleid, januari 2001

### *Provincie*

Het rijksbeleid wordt door provincies vertaald in streekplannen en structuurschetsen. Daarbij is een regionale planning van bedrijventerreinen aan de orde. Diverse provincies hebben in aanvulling op hun streekplannen een provinciale bedrijventerreinennota vastgesteld waarin ook uitgangspunten staan met betrekking tot duurzaamheid. Bestemmingsplannen worden door de provincie aan deze uitgangspunten getoetst. Gaat het om (boven)regionale bedrijventerreinen, dan treedt de provincie vaak rechtstreeks op als (mede) initiatiefnemer. Tussen individuele bedrijven en de provincie bestaan relaties in verband met milieuvergunningen en milieu-inspecties.

### *Waterschap*

De waterschappen zijn verantwoordelijk voor kwalitatief en kwantitatief waterbeheer. Bij de ontwikkeling van een bedrijventerrein kan het waterschap informatie verschaffen over watersystemen, afvoer van hemelwater en afvalwaterzuivering. Het waterschap onderhoudt contacten met bedrijven in verband met uitvoering van de Wet Verontreiniging Oppervlaktewater (WVO).

### *Gemeente*

Als partner van het bedrijfsleven is de gemeente de dichtstbijzijnde speler. De gemeente heeft de formele taak om het bestemmingsplan op te stellen en bouwvergunningen af te geven en daarmee de ontwikkeling van een bedrijventerrein mogelijk te maken. Dikwijls beschikt de gemeente ook over de benodigde grond of onderhandelt zij met grondeigenaren en projectontwikkelaars. Verder is de gemeente de aangewezen partij om te zorgen voor een adequate ontsluiting van het terrein. Ook voor revitalisering van een bestaand terrein is dikwijls een bestemmingsplanherziening of verbetering van de openbare infrastructuur nodig. Met haar formele taken heeft de gemeente middelen in handen om de ontwikkeling van een bedrijventerrein te koppelen aan andere doelstellingen, met name op het gebied van milieu, economie, sociaal beleid en ruimtelijk beleid. In paragraaf 4 wordt de rol van de gemeente verder uitgewerkt.

## **3.4 Omwonenden**

De inwoners van een gemeente hebben belang bij de ontwikkeling van een bedrijventerrein. Het betreft immers 'hun' directe leefomgeving: open ruimte gaat op de schop, er ontstaan nieuwe verkeersbewegingen en wellicht brengen bedrijfsactiviteiten milieuoverlast met zich mee. Maar het gaat niet alleen om eventuele bezwaren. Een bedrijventerrein kan aantrekkelijk zijn wanneer de eigen bevolking er vruchten van plukt. Bijvoorbeeld wanneer de nieuwe werkgelegenheid op z'n minst voor een deel toevalt aan de zittende bevolking of kansen biedt voor schoolverlaters. Het kan ook zijn dat met een bedrijventerrein voorzieningen worden binnengehaald, bijvoorbeeld in de sfeer van sport en recreatie. Wanneer dergelijke vormen van wederzijds profijt zichtbaar zijn, kan dat de verankering van nieuwe economische activiteiten in de gemeente sterk bevorderen.

### Wederzijds profijt in Groningen-Zuid

Het is belangrijk de economische functies niet geïsoleerd te bekijken, maar om naar ruimtelijke en functionele overlap te zoeken met voorzieningen: een bedrijfsverzamelgebouw biedt ook faciliteiten voor thuiszorg en een sociaal-cultureel centrum biedt ook faciliteiten waar ondernemers iets aan hebben. We willen de mogelijkheden concreet maken en ondernemers aansporen om er gebruik van te maken. Ook stimuleren we de contacten tussen onderwijs en bedrijfsleven door programma's te ontwikkelen en door instellingen en ondernemers uit te nodigen gebruik te maken van elkaars mogelijkheden. Om te zorgen dat de inwoners van Groningen-Zuid direct wijzer worden van alle bedrijvigheid zoeken we naar mogelijkheden van wederzijds profijt. We maken contractuele afspraken met investeerders volgens het principe 'voor wat hoort wat'. We doen daarbij een appél op maatschappelijk ondernemen bij zowel de realisatie van grote projecten als bij de bedrijven die zich uiteindelijk vestigen om een deel van de banen te laten toevallen aan de inwoners van Groningen-Zuid. Bij contractonderhandelingen en bij de start van projecten worden alle mogelijkheden hier-toe onderzocht. We geven voorrang aan bedrijven en investeerders die bereid zijn hierin mee te gaan.

Uit: Stad in 'n stadsdeel; stadsdeel in de stad; Concept Stadsdeelvisie Groningen-Zuid 2010

## 3.5 Projectontwikkelaars en beleggers

Projectontwikkelaars en beleggers willen (uiteeraard) aan de ontwikkeling en exploitatie van een bedrijventerrein verdienen. Gaat het om een bedrijventerrein dat duurzaam genoemd kan worden, dan ligt een langdurige relatie tussen de gevestigde bedrijven en de projectontwikkelaar en/of belegger voor de hand. Het contact houdt niet op bij de uitgifte van de grond, maar duurt voort in de beheerfase. Dat stelt extra eisen aan de intenties van een marktpartij. Het gaat om visie en om de bereidheid meerdere jaren bij het project betrokken te zijn. Om een duurzaam bedrijventerrein te ontwikkelen is het van belang partners te selecteren die aan deze opdracht vorm kunnen en willen geven.

## 3.6 Utiliteiten- en dienstenleveranciers

Leveranciers van energie en water en verwerkers van reststoffen streven in de regel ambitieuze ecologische doelstellingen na, dikwijls gestimuleerd door wetgeving en fiscale faciliteiten. Zo zijn energiebedrijven naarstig op zoek naar locaties om groene stroom op te wekken. De liberalisering van de energiemarkt schept daarbij nieuwe kansen voor gemeenten. De gemeente is niet afhankelijk van één bedrijf, maar kan de energie-infrastructuur gunnen aan een door haarzelf geselecteerde partner. Ook op het gebied van water, dataverkeer en afval bestaat steeds meer concurrentie tussen verschillende aanbieders. Dat schept mogelijkheden voor collectieve inkoop en opwekking, omzetting van energie en water naar de gewenste kwaliteiten en doorverkoop via een parkmanagementorganisatie of een utility center aan de gevestigde bedrijven. Op die manier kan vaak effectief gebruik worden gemaakt van laagwaardige vormen van energie en water, zoals restwarmte en effluent. Uiteindelijk leidt dat tot reductie van (primaire) inkoop, besparing van kosten en vermindering van milieudruk.

### Duurzaam bedrijventerrein Hessenpoort, Zwolle

De gemeente Zwolle, het energiebedrijf Essent en Waterleidingmaatschappij Overijssel hebben afspraken gemaakt over de realisatie van een uniek project. Bedrijven die zich vestigen op Hessenpoort wordt de mogelijkheid geboden via een extra leidingnet industriewater geleverd te krijgen en water voor de sprinklervoorziening. Dit tweede net is ook te gebruiken voor levering van warmte en koude. Het betekent voor bedrijven besparing van energie en water en de vermindering van de uitstoot van CO<sub>2</sub>.

## 4 Een sleutelrol voor gemeenten

Een gemeente kan voor bedrijventerreinen volstaan met haar formele taken: aanleg van infrastructuur, grondexploitatie, vaststellen en herzien van het bestemmingsplan en afgifte van bouwvergunningen. Unieke kansen om veel verder te gaan blijven dan echter liggen. Vooral bij ontwikkeling of bij revitalisering van een bedrijventerrein kan de gemeente in samenwerking met bedrijven een groot aantal (andere) sectorale doelstellingen naderbij brengen om daarmee een duurzame situatie te benaderen.

### 4.1 *Relaties met sectoraal beleid*

#### *Economisch beleid*

Ruimte is een noodzakelijke voorwaarde voor bedrijvigheid. Maar het 'binnenhalen' van een bedrijf is nog geen garantie voor versterking van de gemeentelijke economische structuur. Daarvoor moet een bedrijf zich verankeren. Het juiste bedrijf op de juiste plaats. Voor zover er sprake is van bedrijfsaanbod van buiten de gemeente kan de gemeente in afstemming met andere gemeenten in de regio sturing geven aan de economische structuur, waarbij ieder bedrijventerrein zoveel mogelijk gekarakteriseerd is voor bepaalde sectoren en branches. Daarnaast bestaan er mogelijkheden om via zonering en segmentering interessante clusters van bedrijven te vormen. Zo kan de gemeente op basis van de wachtljsten nagaan of nieuwe investeringen kunnen worden gecombineerd, bijvoorbeeld qua ruimte of afvalstromen. Verder kan de gemeente door aanvullend economisch beleid extra vruchten van het bedrijfsleven proberen te plukken. Bijvoorbeeld door via accountmanagers een relatie op te bouwen met ondernemers, door kennisuitwisseling en netwerkvorming te stimuleren, door specifieke faciliteiten voor starters te bieden en door ondernemers te ondersteunen bij de werving van personeel. In sommige gevallen is het mogelijk de relaties tussen (beroeps)onderwijs en bedrijfsleven te leggen.

"Voor de gemeente is het de kunst om allerlei deskundigheden, talenten en inzichten die er in de stad zijn, bij elkaar te brengen en te organiseren. Die kant van de economie – hoe krijgen wij nieuw ondernemerschap, hoe versterken wij nieuw economisch initiatief en welke rol kunnen wij daarin als overheid spelen? – dat is blijkbaar toch een ingewikkelder karwei dan het verbreden van een weg of het aanleggen van een tunnel. Het gaat er om een omgeving te creëren waarin het aantrekkelijk en uitdagend is om nieuwe producten en diensten te ontwikkelen en uit te proberen. Het stimuleren en bewerkstelligen van een voedingsbodem voor innovatief ondernemerschap is een belangrijk uitgangspunt."

Wethouder Hans Simans in: 'Ruimte voor economie; dertig jaar ontwikkelen van Rotterdam'

#### *Sociaal beleid*

De (her)ontwikkeling van een bedrijventerrein betekent een investeringsimpuls in de stad. De gemeente kan stimuleren dat die impuls ook een sociale spin off heeft. Bijvoorbeeld door in overleg met investeerders te bevorderen dat voor allerlei ondersteunende werkzaamheden bij voorkeur werkzoekenden in de gemeente worden gevraagd.

Ook is het mogelijk om de voorzieningen die een bedrijventerrein heeft of krijgt, ook voor inwoners van de gemeente open te stellen. Bijvoorbeeld voorzieningen voor parkeren, groen, sport en fitness, restaurants, congresfaciliteiten en kinderopvang. Het is zelfs mogelijk dat alleen dankzij afnemers in de buurt extra voorzieningen haalbaar zijn.

## Milieubeleid

Mondiaal, Europees en landelijk milieubeleid krijgt steeds meer doorwerking op gemeentelijk niveau. Internationale afspraken zijn mooi, maar het zijn vaak de lokale en regionale overheden die de doelstellingen moeten realiseren. Zo hebben circa 150 gemeenten zich aangesloten bij de Vereniging Klimaatverbond Nederland. Deze gemeenten streven naar een halvering van de CO<sub>2</sub>-reductie in 2010 ten opzichte van 1987.

Samenwerking schept kansen om hoge ambities op het gebied van milieu te bereiken. Bijvoorbeeld door collectieve systemen voor warmtekrachtkoppeling, opslag en hergebruik van warmte en koude, cascadering van watersystemen en vervoerscoördinatie. De gemeente kan bedrijven tot samenwerking aansporen door bijvoorbeeld faciliteiten te bieden in de vorm van gecoördineerde aanvraag van milieuvergunningen. Om vervoer van personen en goederen te optimaliseren kan de gemeente faciliteiten bieden in de vorm van vervoersmanagement.

## Ruimtelijk beleid

Het nationaal ruimtelijk beleid, zoals vastgelegd in de Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening, gaat uit van intensief ruimtegebruik. Nieuwe verstedelijking moet zoveel mogelijk binnen bestaande stedelijke (rode) contouren worden gerealiseerd. Het buitengebied mag alleen worden bebouwd als aangetoond wordt, dat er binnen de rode contouren geen mogelijkheden meer zijn.

Gemeenten kunnen aan dit beleid gevolg geven door het gebruik van een gebied te optimaliseren. Dat betekent niet: alles zo vol mogelijk bouwen. Dat betekent: zoeken naar goed door-dachte functiecombinaties, tegengaan van ruimtelijke verspilling en spreiding van activiteiten in de tijd. Gemeenten geven voorrang aan het benutten van 'restruimten' op bedrijventerreinen en het herontwikkelen van verouderde bedrijventerrein boven het ontwikkelen van nieuwe. Verder kan het beleid zich vertalen in het realiseren van centrale voorzieningen, bijvoorbeeld voor groen en parkeren. In het algemeen kan de gemeente er bij bedrijven en investeerders op aandringen, dat alle voorzieningen die niet tot de kernactiviteit van het bedrijf behoren, worden gecollectiviseerd: sportvoorzieningen, restaurants, vergaderaccommodaties,... Dat biedt kansen voor kwaliteitsverbetering, ontwikkeling van facilitaire diensten en medegebruik van voorzieningen door omwonenden. Uiteindelijk is het daarmee mogelijk dat een terrein gedurende meer uren van de dag in gebruik is. Daardoor wordt meer gedaan met dezelfde ruimte en worden de leefbaarheid en de sociale veiligheid (ook buiten kantooruren) versterkt. Voor de feitelijke inrichting van het terrein kan de gemeente een minimale bouwhoogte in het bestemmingsplan vastleggen. Verder zijn beeldkwaliteitsplannen mogelijk om de beoordeling van bouwaanvragen soepel te laten verlopen.

Een belangrijke rol die gemeenten nogal eens onderschatten, is de zorg voor onderhoud van de openbare ruimte. Goed beheer en onderhoud is politiek vaak minder interessant dan het realiseren van nieuwe (fysieke) duurzaamheidsambities. Daardoor zijn gemeentelijke budgetten vaak niet toereikend, ofschoon bedrijven er via gemeentelijke heffingen in principe wel voor betalen. Onderhoudsachterstand is vaak de grootste ergernis van bedrijven.

*"Op bedrijventerreinen gaat meestal twintig tot dertig procent van de ruimte op aan parkeren, opslag en weet-ik-wat-allemaal. Bovendien zie je er alleen maar laagbouw. Daar moeten we dus iets aan doen. Bij ieder nieuw bedrijventerrein moeten we zorgen dat parkeren en opslag onder de grond gaan en dat we, waar het maar enigszins mogelijk is, ook de lucht in gaan. Dat kan niet overal, maar wel op veel plekken."*

*Theo Peters, gedeputeerde van de provincie Gelderland in: 'StiR-jaarboek 2000'*

## 4.2 *De inbreng vanuit de gemeentelijke organisatie*

Voordat de gemeente met een duurzaamheidsproject van start gaat, is het belangrijk om intern te bepalen hoe het project wordt begeleid en aangestuurd. Welke taken rekt de gemeente tot de haren? Omdat verduurzaming iets nieuws is, vergt het ook een innovatieve werkwijze bij de (her)ontwikkeling van het terrein. Een traditionele rol is voor de gemeente niet altijd adequaat.

### *Zelf doen*

De gangbare aanpak die veel gemeenten bij het (her)ontwikkelen van bedrijventerreinen hante- ren, gaat uit van de overheid als ontwikkelaar en als handhaver. Voor bepaalde onderdelen wordt specifieke deskundigheid ingehuurd, bijvoorbeeld om technische en organisatorische maatregelen uit te werken of om haalbaarheidsstudies uit te voeren. De gemeente houdt echter alle touwtjes in handen. Bij een duurzaam bedrijventerrein kan die aanpak tot interne conflic- ten leiden. Bijvoorbeeld wanneer het duurzaamheidsconcept de uitgifte dreigt te vertragen of wanneer er onvoldoende financiers worden gevonden voor bepaalde voorzieningen. Vaak wor- den voorgestelde maatregelen dan niet uitgevoerd. Gemeenten willen het risico op renteverlies vermijden en verkopen de grond het liefst zo snel mogelijk, ook al past een bedrijf niet goed binnen het gekozen concept. Verder blijkt dat marktpartijen vaak huiverig zijn om te investeren in collectieve voorzieningen wanneer de gemeente die zelf aanstuurt. Bedrijven hebben vaak weinig vertrouwen in het vermogen van gemeenten om gedurende een reeks van jaren een con- tinue koers aan te houden. Ten slotte blijkt dat de kennis en capaciteit bij veel gemeenten onvoldoende is om tot werkelijk baanbrekende oplossingen te komen. De inschakeling van adviesbureaus levert vaak niet veel meer op dan een opsomming van reeds bekende voorzie- ningen en maatregelen.

### *Uitbesteden*

De (her)ontwikkeling van het bedrijventerrein in z'n geheel uitbesteden, kan ook. De grond wordt onder bepaalde voorwaarden overgedragen aan een projectontwikkelaar en/of belegger die vervolgens terreinen uitgeeft en bedrijfspanden verkoopt of verhuurt aan bedrijven. De overheid stelt randvoorwaarden, maakt of herzielt het bestemmingsplan en geeft bouw- en aanlegvergunningen af. De risico's zijn hiermee afgedekt, maar de keerzij is, dat de gemeente alle regie uit handen heeft gegeven en nauwelijks meer kan sturen op duurzaamheid. Deze optie vereist daarom heldere randvoorwaarden, ook in termen van ambities voor duurzaamheid, gesteld door de gemeente.

### *Innovatief aanbesteden*

Een tussenweg is innovatief aanbesteden. Hiermee kan de gemeente een duurzaam bedrijven- terrein ontwikkelen dat ook op langere termijn de concurrentie aan kan, zonder dat dit extra risico's oplevert. De gemeente onderzoekt het haalbare kwaliteitsniveau en formuleert op basis daarvan prestatie-eisen waaraan het bedrijventerrein in de beheerfase moet voldoen. Met deze eisen, gecombineerd met een gewenste prijs per vierkante meter en een bonus-malus-regeling, gaat de gemeente over tot een openbare aanbesteding. Vervolgens worden het ontwerp, de rea- lisatie, de exploitatie en het beheer integraal aanbesteed aan één marktpartij (of een combina- tie van bedrijven). Met innovatief aanbesteden geeft de overheid maximaal ruimte aan samen- werkingsverbanden en totaaloplossingen. De rollen zijn duidelijk geschieden: de overheid controleert en stelt kwalitatieve eisen aan het eindresultaat. Het bedrijfsleven investeert, reali- seert en wordt geprikkeld maximale creativiteit te genereren. Proefprojecten op het gebied van innovatief aanbesteden (bijvoorbeeld op het gebied van infrastructuur) laten zien dat deze aan- pak aanzienlijke voordelen op kan leveren en inmiddels zijn er in Nederland een aantal grote projectontwikkelaars en ondernemende ingenieursbureaus die in zijn voor een dergelijke samenwerking met de gemeentelijke overheid.

Voor de gemeente betekent deze werkwijze niet zozeer een verlichting van taken. Het betekent vooral een andere werkwijze waarbij iedere partij maximale aandacht kan besteden aan de zaken waar hij of zij het sterkst in is. Bij innovatief aanbesteden staat de gemeente voor de opdracht om een duidelijk eindbeeld te schetsen: ambitieus maar haalbaar, duidelijk omschreven, maar ruimte latend aan creativiteit en particulier initiatief.

## 4.3 De projectorganisatie

Een goed georganiseerd proces is het halve werk. Een belangrijke valkuil waardoor veel initiatieven falen, komt eruit voort, dat de projectorganisatie onvoldoende anticipeert op de complexiteit van het proces. Duidelijkheid over het einddoel, over het traject ernaar toe en over de inbreng van de verschillende partijen is cruciaal. Een sterke trekker, die de projectorganisatie gedurende een reeks van jaren met verve op koers houdt en tegelijk ruimte biedt aan inbreng van anderen, is een belangrijke voorwaarde voor succes.

### *Interdisciplinair*

Het proces van verduurzaming kan het beste vorm worden gegeven in interdisciplinair samengestelde teams. De teamsamenstelling kan in de loop van de tijd wijzigen, afhankelijk van de expertise die per fase van het proces nodig is. Het is ook mogelijk om voor specifieke haalbaarheidsanalyses en/of de vertaling van een visie naar een concreet programma van eisen externe expertise in te huren. Een integrale en interdisciplinaire aanpak heeft veel voordelen. Ten eerste verkleint het de kans dat bepaalde aspecten of beleidsdoelen in de loop van het proces naar de achtergrond verschuiven. In de tweede plaats kunnen maatregelen in hun onderlinge samenhang worden beoordeeld en afgewogen. Een integrale aanpak vergroot daarmee de kans op het identificeren van de beste mix van duurzame maatregelen. Ten slotte leidt een breed samengestelde projectgroep vrijwel automatisch tot een breed commitment.

"Wat je als gemeente kunt doen, is een goed milieubeleidsplan maken. Daarin staat welke ambities je überhaupt op milieugebied nastreeft, ook voor stedenbouwkundige plannen. In het begin van het proces maak je de belangrijkste keuzes. In het Programma van Eisen maak je de juiste afwegingen en formuleer je het ambitieniveau dat je nastreeft. Dat betekent dus ook, dat je vanaf het begin de juiste mensen om tafel moet uitnodigen. Op dit moment wordt een deskundige op het gebied van verkeer en vervoer altijd bij de planvorming betrokken, maar een milieucoördinator is helaas nog een uitzondering. Iemand een bordje 'milieucoördinator' opplakken is snel gedaan, maar hij moet dingen kunnen afkeuren en volwaardig in een team meedraaien en de dekking van de politiek hebben. Dan kun je synergie bereiken."

*Hans Heemrood, directeur Nationaal Dubocentrum in: 'StIR jaarboek 2000'*

### *Interactief*

Bij een duurzame ontwikkeling is het verstandig om de belangrijkste stakeholders zeer vroeg bij het proces te betrekken. Een interactieve werkwijze kan daarbij effectief en efficiënt zijn. Daardoor kunnen in kortere tijd betere oplossingen worden gevonden. Alle partijen zijn immers op de hoogte van de actuele ontwikkelingen hetgeen bezwaren in een latere fase kan voorkomen. Informatie en communicatie zijn succesfactoren voor de interactieve beleidsvorming. Om die interactieve beleidsvorming handen en voeten te geven, moet er een helder beeld van de gewenste eindsituatie zijn en moet er duidelijkheid bestaan over onderhandelingsruimte en mandaat. Overeenstemming tussen bestuur en ambtenaren over de exacte strekking van dit mandaat is van groot belang. Ook andere partijen die aan het proces deelnemen moeten weten over welke vraagstukken ze kunnen meebeslissen en in welke situatie hun mening vrijblijvend is.

## *Communicatie*

Waar veel partijen aan één project werken, is communicatie van centraal belang. Werken aan duurzaamheid op een bedrijventerrein vraagt om meer dan af en toe een nieuwsbrief(je). De partijen moeten elkaar kennen; ook de bedrijven die op het terrein zijn gevestigd of er zich gaan vestigen en ook de verschillende sectoren binnen het gemeentelijke apparaat. Mensen moeten elkaar vertrouwen en moeten vertrouwen hebben in de projectorganisatie. Cultuurverschillen moeten worden overbrugd. Dat alles vraagt om een uitstekende formele én informele communicatie.

## *Het procesmanagement*

Het procesmanagement kan op verschillende manieren worden ingevuld en in de loop van het proces schuiven andere partijen en functionarissen aan tafel. De projecttrekker blijft bij voorkeur gedurende het gehele proces dezelfde. Dat stelt overigens hoge eisen aan diens capaciteiten.

Een mogelijke invulling is een centrale projectgroep waarin de belangrijkste stakeholders zitten, waaronder vertegenwoordigers van bedrijven (en intermediaire organisaties) en ambtenaren van de gemeente. De projectgroep vormt de spin in het web, stuurt werkgroepen aan die uitwerking geven aan deelprojecten, zet opdrachten uit aan adviseurs, is verantwoordelijk voor communicatie en rapportage en controleert de voortgang van het proces. De projectgroep legt verantwoording af aan een stuurgroep waarin de belangrijkste stakeholders op bestuursniveau zijn vertegenwoordigd. De stuurgroep stelt kaders vast en toetst of de projectgroep binnen die kaders goed opereert. De stuurgroep kan zich desgewenst laten bijstaan door een adviesraad met externe deskundigen.

Het is ook mogelijk om stuurgroep en projectgroep samen te laten vallen. De belangrijkste stakeholders zijn dan op bestuursniveau direct bij afstemming en coördinatie betrokken.



## Revitalisering bedrijventerrein Vosdonk, Etten-Leur

Op het bedrijventerrein Vosdonk zijn 360 bedrijven gevestigd met in totaal 8.500 arbeidsplaatsen. Het terrein is in de jaren '50 aangelegd en is nu toe aan een grootscheepse vernieuwing. Gekozen is voor een duurzame revitalisering. Acht partijen hebben een convenant ondertekend, waaronder de gemeente Etten-Leur, de Industriële Kring Etten-Leur en de Ondernemersvereniging MKB Etten-Leur. Er is een projectorganisatie opgezet, bestaande uit een 'centrale overleg- en afstemmingsgroep' en een aantal werkgroepen, waarin onder andere experts van de bedrijven participeren. In de centrale overleg- en afstemmingsgroep zijn de partijen op bestuursniveau vertegenwoordigd en de burgemeester is voorzitter. Deze groep volgt het project op hoofdlijnen, stelt bestuurlijke kaders vast, maakt afspraken over besluitvormingstrajecten en is verantwoordelijk voor communicatie, zowel binnen het project als met derden (burgers en bedrijfsleven). De centrale groep coördineert een aantal werkgroepen, die op hun beurt uitwerking geven aan een deelproject op het gebied van duurzame revitalisering.

### Organisatieschema



*deel 2*

## De procescyclus



## De procescyclus

Een proces in zes omlopen

De eerste omloop: het idee

De tweede omloop: de schets

De derde omloop: het besluit

De vierde omloop: het draalboek

De vijfde omloop: de realisatie

De zesde omloop: het beheer

# Een proces in zes omlopen

Werken aan duurzaamheid op een bedrijventerrein is alleen mogelijk door samen te werken met een groot aantal partijen. De architectuur van het proces is daarom cruciaal en het proces moet adequaat worden aangestuurd. In dit deel schetsen we een procesarchitectuur in zes omlopen.

## *Alles draait om de juiste balans*

Het proces dat leidt tot een duurzaam bedrijventerrein impliceert inbreng van veel partijen. In de loop van het proces moet daarom continu aandacht worden besteed aan al dan niet tegenstrijdige belangen, behoeftes, wensen en invloed van verschillende actoren. Alles draait om de juiste balans. Wanneer één belang wordt vergeten of een ander belang teveel gewicht in de schaal legt, kan dat het proces verstoren.

Het proces in omlopen, zoals dat in dit deel van de handreiking wordt geschetst, biedt voor alle betrokkenen helderheid. Het is een proces waarin een tijdschema, de inzet van mensen en middelen, een communicatiestrategie en doelstellingen kunnen worden beschreven. In het plan leidt iedere omloop tot een tussenresultaat en daarmee tot een beslismoment. Afstemming en flattering zijn mogelijk waarmee de basis voor het vervolg wordt gelegd en interne en externe partijen aanspreekbaar zijn op de inzet die men geacht wordt te leveren.

## *Bestaande en nieuwe terreinen*

Een bedrijventerrein kent verschillende ontwikkelingsfasen. Achtereenvolgens zijn dat: planning, locatiekeuze, bestemmingsplanontwikkeling, bouwrijp maken, gronduitgifte, beheer en onderhoud, veroudering en sloop. Tijdens de periode van veroudering, kan het terrein worden gerevitaliseerd door in feite weer bij het begin te beginnen: herzien van de planning, heroverwegen locatiekeuze, herzien bestemmingsplan, grondwerk, eventuele heruitgifte en herverkaveling, beheer en onderhoud.

Het proces van verduurzaming kan in elk van deze ontwikkelingsfasen worden gestart. In de praktijk zal dit, afhankelijk van de ontwikkelingsfase, leiden tot een verschil in mogelijkheden en aanpak. Zo zijn er bij herontwikkeling van een bestaand bedrijventerrein veel meer omgevingsfactoren die bepalen wat er qua duurzaamheid haalbaar is en wat niet. De invloed die de gemeente kan uitoefenen, is navenant kleiner. Anderzijds is er meer bekend over de bedrijven die op het terrein zijn gevestigd en zijn zij al vanaf het initiatief nauw bij het project betrokken. In het algemeen geldt, dat de hoogste duurzaamheidsambities kunnen worden ingezet, wanneer het proces van verduurzaming zo vroeg mogelijk wordt verklonken aan de (her)ontwikkeling van een bedrijventerrein.

Op de pagina's hierna is voor drie bedrijventerreinen het verduurzamingsproces geïllustreerd: De Trompet (Heemskerk), de Ecofactorij (Apeldoorn) en het terrein Frankeneng & Heestereng (Ede). Voor deze terreinen is aangegeven hoe het verduurzamingsproces aan de (her)ontwikkeling is gekoppeld, via de stappen die zijn gezet in elke ontwikkelingsfase.

## *Lineair versus cyclisch werken*

Het voorgestelde proces is een vereenvoudiging van de werkelijkheid. In werkelijkheid is er sprake van een cyclus die meerdere keren kan worden doorlopen. Kleine en grote 'verbeteringen' in de voortgang kunnen ertoe bijdragen dat de gewenste kwaliteit wordt bereikt en dat het project als geheel op koers blijft. Een belangrijke valkuil is, dat bewaking en bijstelling van visies gedurende het proces onvoldoende plaatsvinden. In de praktijk worden de verbeteringen als gevolg van tijdsdruk helaas vaak achterwege gelaten. Harde deadlines leiden vaak tot een meer lineaire aanpak van het project, waarbij volledigheid en zorgvuldigheid onder druk komen te staan.

## Vastleggen van gemaakte keuzes

Met elke beslissing in het proces neemt de keuzevrijheid voor het vervolg af. Uiteraard is dat noodzakelijk en wenselijk, maar gezien de looptijd van het project is het raadzaam om zo lang mogelijk flexibel te blijven. Dat geeft de mogelijkheid om in te spelen op onverwachte ontwikkelingen. Met name bij het realiseren van een nieuw bedrijventerrein kennen de eerste fasen van het verduurzamingsproject een aantal keuzes met verstrekkende gevolgen. De locatiekeuze legt bijvoorbeeld belangrijke randvoorwaarden op aan de haalbaarheid van duurzaamheidsmaatregelen in latere fasen. Het is daarom nodig om zo goed mogelijk alle gemaakte keuzes, inclusief de gehanteerde criteria en de toegepaste argumentatie, vast te leggen. Die vastlegging moet enerzijds de continuïteit van het project waarborgen en anderzijds maximale flexibiliteit in stand houden.

Geschikte documenten om duurzaamheidsambities in mee te nemen zijn een masterplan, een intentieovereenkomst, een structuurschets of een beeldkwaliteitsplan. Dergelijke documenten zijn bovendien geschikt om externe partijen te informeren en bij het proces te betrekken. Het (herziene) bestemmingsplan is uiteindelijk het meest geëigende document om het streefbeeld vast te leggen. Dit plan biedt rechtszekerheid aan alle belanghebbenden. Het bestemmingsplan is echter te star om ook allerlei details vast te leggen. Een mogelijkheid is om het aantal regels in het bestemmingsplan te beperken en nadere details in een nota van toelichting op te nemen.

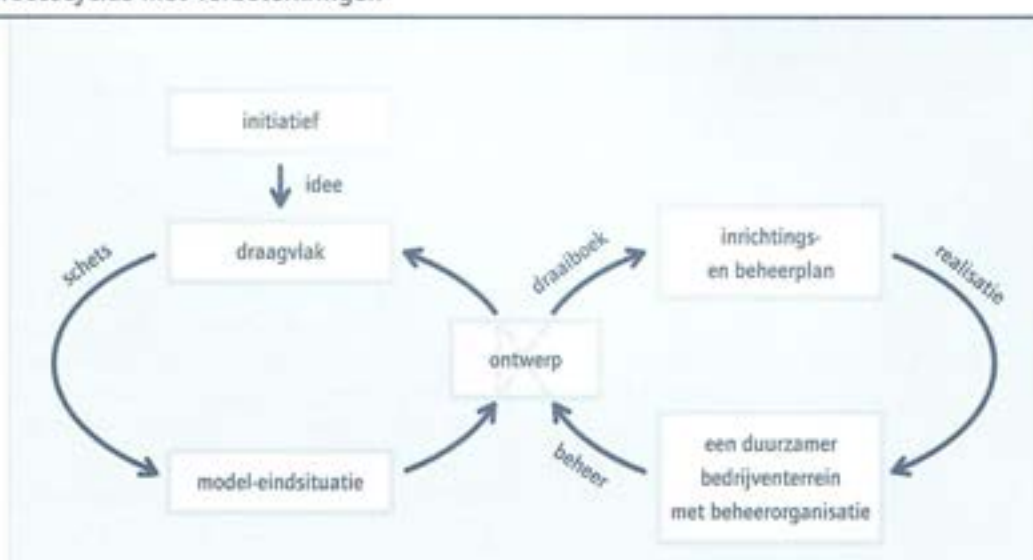
## Lange doorlooptijd

Duurzame (her)ontwikkeling vraagt om een langere doorlooptijd dan een traditionele aanpak. In de praktijk is dat een factor die het proces bemoeilijkt. Vooral het begin van het proces, waarin er nog niets tastbaars gebeurt, vergt meer analyse, denkwerk en afstemming dan veel mensen gewend zijn. Het is daarom van belang om de voortgang helder te maken, om enthousiasme te bewaren en om duidelijk te maken dat kwaliteit nu eenmaal om een lange adem vraagt.

## Duurzaamheid is een proces

Een duurzaam bedrijventerrein is nooit klaar. Dat wil zeggen dat na de (her)ontwikkeling altijd weer nieuwe maatregelen gezocht en gevonden kunnen worden om verder te optimaliseren. Het beheren van de bereikte kwaliteit loopt daarmee naadloos over in het initiatief om een nieuw deelproject te starten.

Procescyclus met verbeterkringen



### *Ankerpunten voor duurzaamheid*

Ter illustratie zijn op de uitklappagina hierachter per fase belangrijke acties en documenten benoemd die een rol hebben gespeeld bij de ontwikkeling van twee nieuwe en de herontwikkeling van een bestaand bedrijventerrein. De documenten bieden even zoveel ankerpunten waarop het proces voor duurzaamheid zijn vastgelegd.

Ankerpunten bij ontwikkeling van twee nieuwe bedrijventerreinen: de Trompet en de Ecofactorij en d

Ontwikkelingsfase		de Trompet (Heemskerk)
Planning	Planning	Marktconcept (1995): - Analyse lokale en regionale bedrijventerreinenmarkt - Doelgroep verder ingeperkt door stellen vestigingseisen (max. milieucategorie 3)
Locatiekeuze	Heroverweging locatiekeuze	Structuurvisie Heemskerk 2015 (1992): signalering uitbreidingsbehoefte bedrijventerreinenareaal; locatie aangewezen, met name op basis ontsluiting
Ontwikkeling bestemmingsplan (inrichting, segmentering)	Herziening bestemmingsplan (inrichting, segmentering)	Nota van Uitgangspunten: integraal kwaliteitsconcept (1996) Planontwikkeling: - Stedenbouwkundig plan: ontwerp hoofdopzet (1997) - Globaal bestemmingsplan: hierin marktconcept en hoofdopzet vastgelegd (1997) - Opname in streekplan (1998) - Aanvullend: Beeldmilieukwaliteitsplan (1998) - Ontwerp-bestemmingsplan (1998) Ontwikkelingsstrategie: ambities vastgelegd in uitgifte- en beheerregels (1998): - keuze voor PPS bij ontwikkeling - marktbenadering (selectieprocedure en instrumentarium) - uitgiftestrategie (fasering, procedure) - beheerstrategie (doel/inhoud, uitgangspunten organisatie)
Bouwnrijp maken	Grondwerk	Detailontwerp/bestek (1999)
Uitgifte	Vestiging nieuwe bedrijven, creëren nieuwe functies, additionele uitgifte	Gemeentelijk supervisieteam Milieuscan voor potentiële kandidaten Kwalitatieve verplichtingen in (ver)koopovereenkomst (zoals lidmaatschap VvE, inrichting/onderhoud buitenruimte)
Beheer en onderhoud	Beheer en onderhoud	Oprichten Servicepunt: - functioneel beheer - onderhoud en reparatie - collectieve voorzieningen
Veroudering	Veroudering	
Herstructurering of sloop	Herstructurering of sloop	

## Herontwikkeling van een bestaand bedrijventerrein: Frankeneng & Heestereng

Ecofactorij (Apeldoorn)	Frankeneng & Heestereng (Ede)
Ideevorming (1995) Principe-besluit (1996) Duurzaam bedrijventerrein met bovenregionale betekenis	Totaalvisie ontwikkeling bedrijventerreinen (1996) Visie op de toekomstige ontwikkeling van de bestaande bedrijventerreinen in relatie tot de nieuw te ontwikkelen bedrijventerreinen
Streekplan Gelderland 1996 Raamnota Apeldoorn 2010 (1996)	Totaalvisie ontwikkeling bedrijventerreinen (1996) - afstemming bestaande bedrijventerreinen op nieuw te ontwikkelen bedrijventerreinen - segmentatie van de verschillende bedrijventerreinen
Werkdocument, verkennende studie (1998): - analyse bestaande toestand - formulering ambities - concept-ruimtelijke inrichting  Bestemmingsplan (1999) Grootchalige bedrijven productiesector (milieucategorie 3, 4 en evt. 5) Kavelgrootte >3 ha Ook ruimte voor kleinere innovatieve bedrijven  Kwaliteitsplan met milieupuntensysteem (2000): - basispakket (inspanning gemeente) - vestigingspakket (voorwaarden voor bedrijven) - pluspakket (stimuleren investeren in duurzaamheid door korting op grondprijs)	Revitaliseringsoperatie (1997 - 2000):  Project Duurzame ontwikkeling (gestart in 2001): - oriëntatiefase: kansrijke projecten aangegeven in Startnotitie (afgerond) - opstellen masterplan, op basis van gebiedsgerichte quick scan en uitwerking deelprojecten (start in 2001)  Intentieverklaring gemeente en bedrijfsleven inzake duurzame ontwikkeling
Studie: Kansen duurzaamheid in de bestekfase Uitvoering: - Warmtewinning uit asfalt - Ecologische watergangen - Materiaalkeuzen	Uitvoering revitaliseringsmaatregelen gericht op verbetering bereikbaarheid, vernieuwen wegprofielen, aanpassen parkeer-mogelijkheden, opwaarderen groenstructuur, herontwikkelen verouderde tereindelen, bewegwijzering, subsidieregeling verouderde bedrijfspanden, ed.
Uitgifteteam - Bedrijfsscan: toetsing aan uitgangspunten bestemmings- en kwaliteitsplan - Werkgroep energie en water doet voorstellen voor utilitycenter - Tekenend grondcontract en lidmaatschap coöperatie parkmanagement	Herontwikkeling verouderde delen van het bedrijventerrein  Project duurzame ontwikkeling: oriëntatie op intensivering van het ruimtegebruik
Parkmanagement: Bedrijfsplan vormt basis voor aard en inhoud Bedrijven en gemeente vormen samen het bestuur (2001)	Beheerplan openbare ruimte (2000) - intensivering van het beheer van de openbare ruimte - gebiedsgerichte benadering - samenwerking met bedrijfsleven
Parkmanagement draagt zorg voor het behoud van kwaliteit op de lange termijn	



# De eerste omloop: het idee

Het begrip 'duurzaamheid' heeft niet bij alle partijen dezelfde lading. Zeker niet wanneer het gaat om duurzaamheid in relatie tot bedrijventerreinen. In de aanloop van het proces gaat het erom dit begrip eenduidig bij de belangrijkste stakeholders 'op de agenda' te krijgen.

## *Wie neemt het initiatief?*

Het initiatief om een bedrijventerrein duurzaam te maken kan vanuit verschillende kanten ontstaan: individuele bedrijven, ondernemersverenigingen, gemeente, Kamer van Koophandel, provincie, dienstverleners en cetera. Vaak hangt dat af van de ontwikkelingsfase waarin het bedrijventerrein verkeert.

Gaat het om herontwikkeling van een bestaand terrein, dan kan het initiatief voor duurzaamheid voortkomen uit een evaluatie waarin gevestigde ondernemers aangeven dat de inrichting van het terrein niet meer voldoet aan hun wensen of waarin de gemeente aangeeft een nieuwe weg te willen inslaan. Voor een nieuw bedrijventerrein kan het initiatief ontstaan uit concrete verzoeken van bedrijven om specifieke vestigingskwaliteiten. Vaak ook komt het initiatief voort uit een gemeentelijke of regionale prognose waaruit volgt dat er behoefte is aan bedrijfsruimte die aan specifieke kwaliteitseisen voldoet. De gemeente kan dan het initiatief nemen om de eigen duurzaamheidsambities te koppelen aan de ambities waarmee een terrein wordt ontwikkeld. In situaties waarin projectontwikkelaars en beleggers grond in bezit hebben, nemen zij wellicht het initiatief om een bedrijventerrein duurzaam te maken.

## *Draagvlak voor duurzaamheid*

In alle gevallen gaat het er in de ideeefase om, dat er bij alle belanghebbenden draagvlak ontstaat om te komen tot een gemeenschappelijke visie op duurzaamheid. Om een concreet beeld gaat het in deze fase nog niet. Het belangrijkste is, dat de verschillende partijen een gemeenschappelijk begrip ontwikkelen van wat duurzaamheid in relatie tot een bedrijventerrein kan inhouden.

De uitwerking van het duurzaamheidsbegrip in vier aspecten en vier schaalniveaus, zoals gepresenteerd in hoofdstuk 1 van deel 1 kan daarbij verhelderend zijn. Ook kan het in dit stadium verhelderend zijn om kennis te nemen van voorbeeldprojecten en (plannen voor) duurzame bedrijventerreinen in andere gemeenten.

## *Vastlegging*

Een startnotitie kan het tastbare (en communiceerbare) resultaat van deze fase zijn. Hierin geven de betrokken partijen aan waarom zij de mogelijkheden van een duurzaam bedrijventerrein willen onderzoeken, wat zij daaronder verstaan en welke kansen in het vervolgtraject met name onder de loep worden genomen.

De 1e omloop	Het idee
Vragen die in deze fase aan de orde zijn	Wie neemt het initiatief en welke (potentiële) belanghebbenden willen eraan meewerken? Wat betekent duurzaamheid in relatie tot een bedrijventerrein?
Betrokken partijen	Gemeenten, provincie, regionale samenwerkingsverbanden, grondeigenaren/projectontwikkelaars, betrokken bedrijven, intermediaire organisaties en andere partijen
Beoogd resultaat	Draagvlak bij belanghebbenden en een gezamenlijke visie op het begrip duurzaamheid.
Document waarin duurzaamheid is vastgelegd	Startnotitie

# De tweede omloop: de schets

Twee vragen staan centraal: wat willen we bereiken en hoe kunnen we dat doen? Meer precies: er moet een beeld komen van de ambities en van de model-eindsituatie. Er moet een toekomstbeeld komen waar iedereen zich iets bij kan voorstellen, dat aansluit bij breed gedragen doelstellingen en waar betrokkenen zich sterk voor wensen te maken. Hieronder is een methode beschreven om stap voor stap tot zo'n toekomstbeeld te komen. Vooral voor de gemeente is hier een belangrijke taak weggelegd. Niet alleen wanneer zij initiatiefnemer is; ook wanneer anderen het initiatief nemen, is het belangrijk de gemeentelijke beleidsambities op een heldere manier te vertalen naar een visie op een duurzaam bedrijventerrein. De model-eindsituatie fungeert in de volgende stappen van het proces als baken van waaruit terug wordt geredeneerd naar concrete tussendoelen en mijlpalen.

## *Analyseer de interne en de externe omgeving*

In de eerste plaats is inzicht nodig in belangen, verwachtingen, behoeftes en wensen van de partijen die betrokken zullen zijn bij de verdere procesgang. Een omgevingsanalyse biedt dat inzicht en levert daarmee de ingrediënten om de ambities vast te stellen ten aanzien van duurzaamheid op het te (her)ontwikkelen bedrijventerrein. Een valkuil waardoor in de praktijk projecten soms niet goed van de grond komen, is dat die analyse in de eerste strategische fase van het proces onvoldoende plaatsvindt.

Als model kan de zogenoemde SWOT-analyse dienen. Daarin worden sterke en zwakke punten, kansen en bedreigingen systematisch op een rijtje gezet. Dit model helpt om alle relevante aspecten in beeld te brengen, zowel procesmatige aspecten als de meer fysieke aspecten zoals locatie, omgevingsfactoren en (gewenste) type bedrijvigheid.

De omgevingsanalyse bestaat voor de gemeente uit een intern deel, waarin de eigen organisatie en het bestuur onder de loep worden genomen, en een extern deel waarin externe partijen met hun belangen op een rijtje worden gezet.

## *De interne omgevingsanalyse*

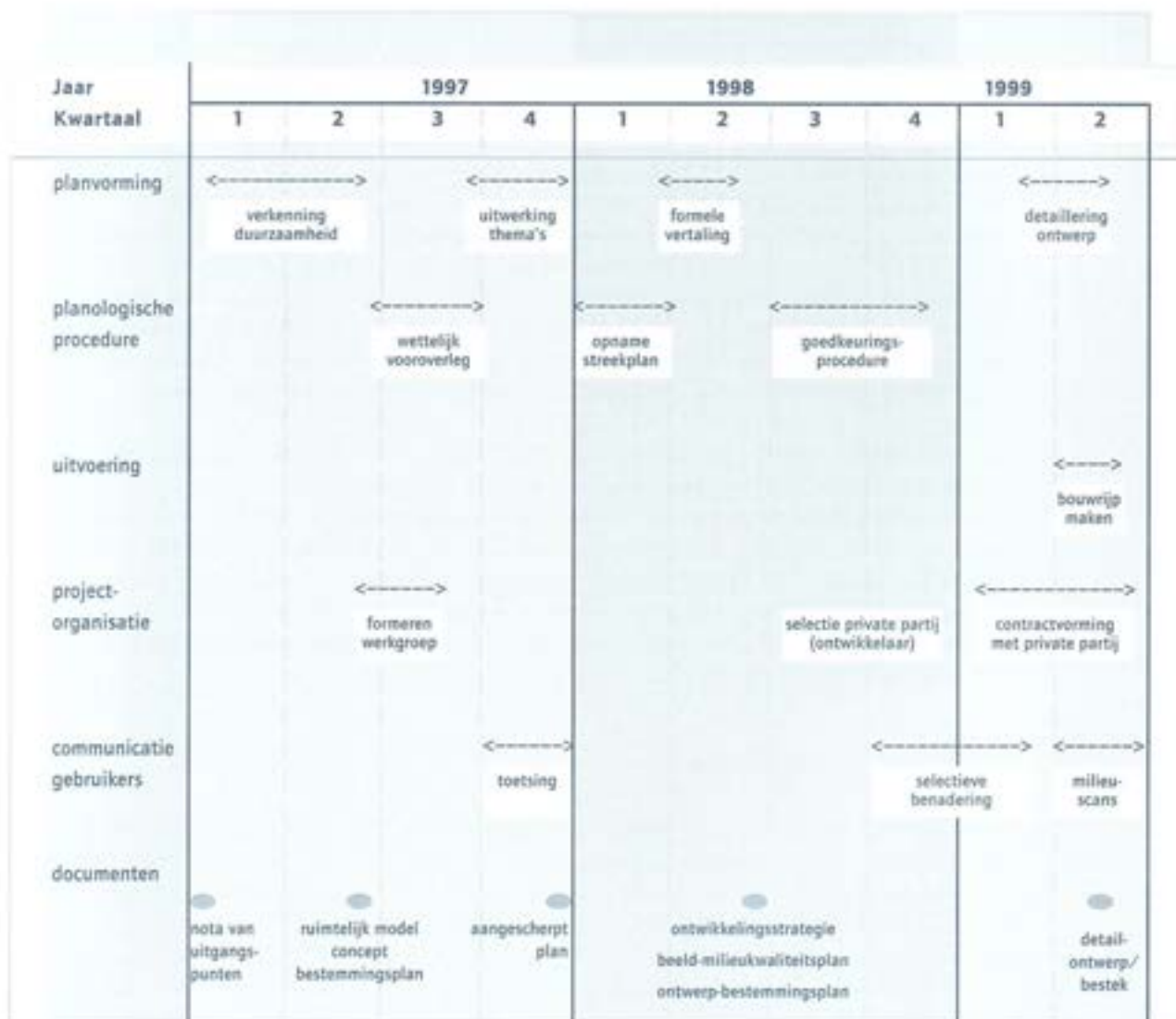
Een interne omgevingsanalyse laat zien over welke kennis, kunde en capaciteit de gemeentelijke organisatie beschikt. De gemeente kan daarmee een inschatting maken van de succes- en faalfactoren per inhoudelijk thema. Ook levert de analyse een beeld op van beleidsprioriteiten die een raakvlak met het bedrijventerrein kunnen hebben.

Voor de analyse kan in voorkomende gevallen gebruik worden gemaakt van eerder uitgevoerde evaluaties naar aanleiding van al gerealiseerde projecten op bedrijventerreinen. Is dat aan de orde, dan kan in de nieuwe analyse de nadruk worden gelegd op het identificeren van nieuwe kansen en bedreigingen.

## Stappenplan voor een interne omgevingsanalyse

1. Breng tot nu toe gerealiseerde projecten op bedrijventerreinen in kaart, bijvoorbeeld in de vorm van een stroomschema. Leg vast wie in welke mate betrokken is. Kijk ook naar de samenstelling van het projectteam en de interactie met externe partijen.
2. Inventariseer proceservaringen en probeer zicht te krijgen op problemen die zich voor hebben gedaan bij eerdere projecten.
3. Beschrijf aanvullende randvoorwaarden, belangen, verwachtingen en wensen. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om beschikbare doorlooptijd, de interne capaciteit en de beschikbare middelen. Breng ook beleidsprioriteiten vanuit andere sectoren in beeld, bijvoorbeeld op sociaal gebied, onderwijs, RO, milieu, economie,... Een voorzet is gegeven in paragraaf 4.1 van deel 1.
4. Stel eventuele hiaten in kennis en vaardigheden vast. Bijvoorbeeld kennis van afwegingsmethodieken voor integrale effectanalyses, kennis van duurzaamheid en van technieken en structuren om duurzaamheid te stimuleren. Bij vaardigheden gaat het met name om interdisciplinair en projectmatig werken in teamverband.

De voorbereiding van duurzaam bedrijventerrein de Trompet in de gemeente Heemskerk vergde een doorlooptijd van ongeveer 2,5 jaar. Die periode verstreek tussen de nota van uitgangspunten en de eerste paal. Het volgende stroomschema laat zien hoe en op welke momenten in de projecten invulling aan het aspect duurzaamheid is gegeven.



## *De externe omgevingsanalyse*

Bedrijventerreinen zijn er in de eerste plaats voor bedrijven. Maar naast ondernemers spelen ook andere externe partijen een rol in het proces. Hoe meer partijen, hoe complexer het proces. De externe omgevingsanalyse geeft een overzicht van relevante partijen en geeft ook inzicht in manieren om deze partijen te betrekken.

Die betrokkenheid is cruciaal. Daarom is het ook van belang om zicht te krijgen op de motivatie van de verschillende partijen om aan duurzaamheid te werken. Ook een eventuele slechte relatie die partijen in het verleden met de gemeente of met andere bedrijven hebben gehad, kan parten spelen.

Een voorzet voor een externe omgevingsanalyse is gegeven in hoofdstuk 3 van deel 1, waarin verschillende partijen en partners kort zijn gekenschetst. In een concrete situatie zal blijken dat het beeld rijker en genuanceerder is en dat de verschillende partijen deel uitmaken van een netwerk en van daaruit invloed op de (her)ontwikkeling van het bedrijventerrein uitoefenen. Het is van belang hier goed zicht op te hebben, omdat alleen dan gemeenschappelijke belangen aan het licht kunnen komen en er een breed draagvlak kan ontstaan.

## *Zet een slagvaardige projectorganisatie op*

De interne en externe omgevingsanalyse heeft een overzicht opgeleverd van personen en partijen die bij het bedrijventerrein betrokken zijn. Ook heeft de analyse inzicht gegeven in kansen en bedreigingen, sterke en zwakke kanten en in wensen en beleidsprioriteiten ten aanzien van duurzaamheid. Kortom: de gemeente heeft een helder beeld van wat zij wil en wie zij daarvoor nodig heeft en zo mogelijk wat deze partijen willen. Op basis daarvan is het mogelijk met een duidelijk verhaal naar externe partijen toe te gaan en hen bij de verduurzaming te betrekken, of om externe initiatieven productief tegemoet te gaan.

Zorg bij de samenstelling van het projectteam voor een brede samenstelling waarin ook eventueel tegengestelde belangen zijn vertegenwoordigd (zie ook paragraaf 4.3 van deel 1). Natuurlijk moeten de belangrijkste stakeholders vanaf het begin bij het proces erbij worden gehaald, waaronder gevestigde bedrijven (als die er zijn), grondeigenaren, projectontwikkelaars en bedrijven die voornemens zijn (veel) grond af te nemen. Verder is het raadzaam om vanuit de gemeente meerdere sectoren te betrekken: niet alleen EZ, maar ook Verkeer en Vervoer, Milieu, RO, misschien ook Sociale Zaken of Onderwijs. Stel ook vast hoe de politiek (gemeenteraad en B&W) bij het proces wordt betrokken. Projectteams gaan er vaak voetstoots vanuit dat de lijnen met de politiek kort zijn, terwijl dat in werkelijkheid wel eens kan tegenvallen.

De rollen van de verschillende partijen kunnen in de loop van het traject veranderen. Van meedenken bij het begin tot mede uitvoering geven of het initiatief overnemen in latere fasen van het traject. Het is belangrijk om aan het begin van het proces dat verloop vast te stellen. Om het mogelijk te maken dat partijen later aanschuiven, is een proces met een open en interactieve beleidsvorming aan te bevelen. Hierdoor blijft de deur open staan en wordt voorkomen dat partijen die aanvankelijk op afstand staan, naderhand een te grote kennisachterstand hebben om nog mee te kunnen doen. Op grond van deze overwegingen kan een slagvaardige projectorganisatie worden gevormd.

## *Bepaal het ambitieniveau*

Welke ambities worden nagestreefd? Hoe hoog leggen we de lat? Dit is het moment om globaal vast te stellen welke ambities worden nagestreefd. Per aspect kan het ambitieniveau verschillen. Een ambitie die op het ene terrein makkelijk haalbaar is, kan elders onrealistisch zijn. In een sterk verstedelijkte regio kan het aspect ruimtelijke duurzaamheid bijvoorbeeld erg belangrijk zijn, terwijl in een meer landelijke regio vooral nadruk op sociaal-economische duurzaamheid komt te liggen. Het is moeilijk om het juiste ambitieniveau precies te bepalen. Wordt de lat te laag gelegd, dan blijven kansen onbenut en is het eindbeeld onvoldoende uitdagend. Ligt de lat echter te hoog, dan leidt dat tot polarisatie tussen partijen, waardoor het draagvlak voor het gehele project onder druk komt te staan.

Het is daarom goed een bandbreedte aan te houden, waarbij boven- en ondergrenzen voor het ambitieniveau worden benoemd. De bandbreedte weerspiegelt de spreiding van de prioriteiten van alle deelnemers aan het project. Het geeft de speelruimte van het draagvlak aan. Om over ambities te kunnen communiceren, kan een onderscheid worden gemaakt in drie niveaus:

- Actief: er worden duurzaamheidsmaatregelen getroffen die ook elders zijn toegepast.
- Voorlopend: er worden maatregelen getroffen die bijdragen tot extra winst op het gebied van ecologie, ruimtelijke en economische kwaliteit en sociale ontwikkeling. Om dit ambitieniveau te realiseren zijn verdergaande maatregelen nodig. Het gaat dan om maatregelen die zich in de praktijk reeds hebben bewezen en die ook elders worden toegepast, maar nog geen gemeengoed zijn.
- Innovatief: er wordt een grote sprong gemaakt op het gebied van duurzaamheid. Er worden vernieuwende maatregelen getroffen. Met aandacht voor de relaties tussen maatregelen en aandacht voor het proces kan dit ambitieniveau gerealiseerd worden.

Een hulpmiddel bij het operationaliseren van de verschillende ambitieniveaus is gegeven in de ambitiematrix die in deel 3 van deze handreiking is uitgewerkt.

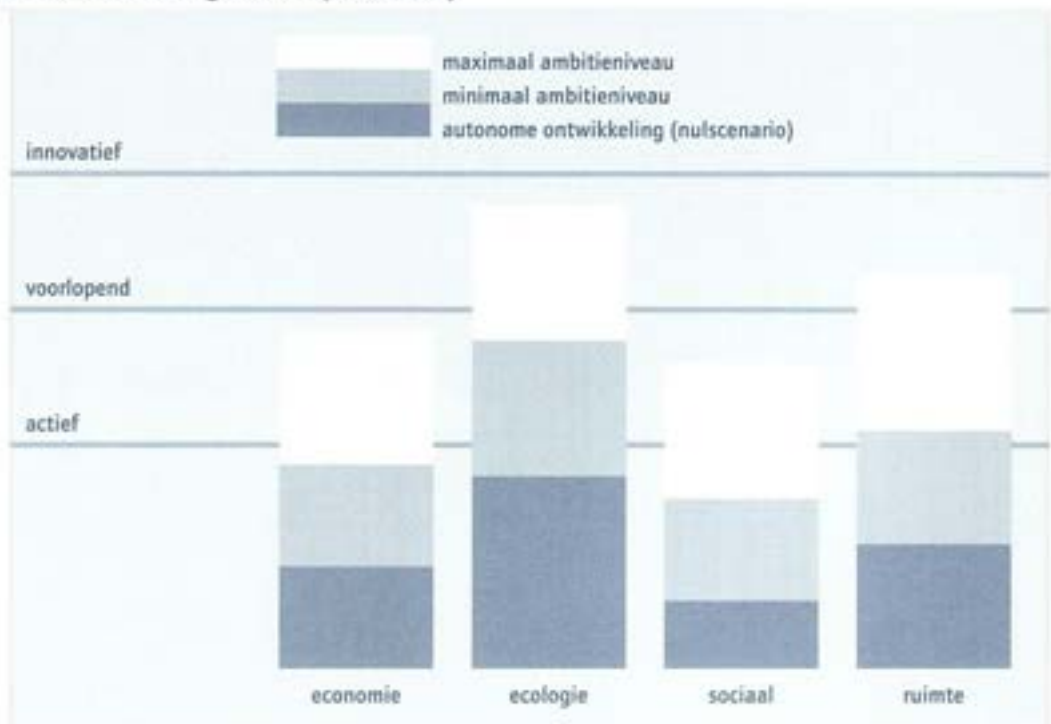
### *Schets een model-eindsituatie*

Op basis van de ambitieniveaus voor de duurzaamheidsaspecten is het mogelijk een integrale schets te maken van het bedrijventerrein zoals dat er in de beheerfase uit zou moeten zien: de model-eindsituatie. Dat beeld moet globaal en visionair zijn. Niet gedetailleerd en polariserend, maar wel prikkelend. Het beeld moet ook houdbaar zijn, zodat het, eenmaal gerealiseerd, ook kan worden beheerd. Het moet een beeld zijn voor de lange termijn om daarmee sturing te kunnen geven aan maatregelen op korte termijn. Een aantal heldere lijnen, een wenkend perspectief, waar de betrokkenen elkaar in de komende jaren op kunnen aanspreken.

In de volgende fase van het proces wordt de model-eindsituatie verder uitgewerkt. Dan zou wel eens kunnen blijken, dat bepaalde onderdelen niet met elkaar verenigbaar zijn, of andersom, dat andere onderdelen elkaar versterken en tot nieuwe kansen leiden. In die gevallen is het van grote waarde om het eindbeeld aan te passen.

Het is verstandig om een nulscenario op te stellen waarin de te verwachten autonome ontwikkeling wordt geschetst. Daarmee kan de winst van duurzaamheid inzichtelijk worden gemaakt.

### Ambities in beeld gebracht (voorbeeld)



## Bestemmingsplan en MER

Wanneer de verduurzaming verband houdt met de (her)ontwikkeling van een bedrijventerrein, dan is het raadzaam om op dit moment al te beginnen met (de herziening van) het bestemmingsplan. Gezien de vrij lange (formele) doorlooptijd moet hier vroeg mee worden begonnen. Het is mogelijk om eerst een globaal bestemmingsplan op te stellen. De ambities voor duurzaamheid in de vorm van de model-eindsituatie kunnen hierin worden verankerd. Tegelijk met de volgende procesfasen kan dit ontwerp bestemmingsplan nader worden ingevuld en daarna snel in procedure worden gebracht.

Is ontwikkeling van een nieuw terrein aan de orde, dan is soms ook een MER vereist (zowel voor de locatiekeuze als voor de inrichting). Ook hiervoor geldt: op tijd beginnen betekent dat hoge ambities kunnen worden bereikt.

## Vastlegging

De resultaten van deze fase kunnen worden vastgelegd in een plan van aanpak. Dit plan van aanpak beschrijft de model-eindsituatie met de ambitieniveaus en de relaties met publieke en private doelstellingen. Ook wordt de projectorganisatie beschreven. Het plan van aanpak wordt opgesteld door de belangrijkste stakeholders. Daaraan gekoppeld kan een intentieverklaring worden getekend, waarin de betrokken partijen bevestigen zich gezamenlijk te willen inspannen om de gestelde ambities te realiseren.

Gaat verduurzaming gelijk op met (her)ontwikkeling van het terrein, dan kan de model-eindsituatie worden opgenomen in een (herzien)bestemmingsplan en een eventuele MER.

De 2e omloop	De schets
Vragen die in deze fase aan de orde zijn	Welke interne en externe factoren beïnvloeden het project? Welke partijen worden op welk moment in het proces betrokken? Welke aspecten van duurzaamheid zijn aan de orde? Welke ambitieniveaus (eventueel bandbreedtes) worden gekozen? Hoe passen die ambities in een totaalbeeld?
Betrokken partijen	De belangrijkste stakeholders, waaronder bedrijven, grondeigenaren, projectontwikkelaars, provincie, eventueel andere gemeentelijke sectoren, B&W en gemeenteraad.
Beoogd resultaat	Schets van een model-eindsituatie met bijbehorende ambitieniveaus. Commitment van de belangrijkste stakeholders (ook van B&W) vastgelegd in een intentieverklaring. Een slagvaardige projectorganisatie.
Documenten waarin duurzaamheid is vastgelegd	- Plan van aanpak - Globaal bestemmingsplan (of herziening ervan) - Indien nodig of gewenst: startnotie MER

# De derde omloop: het besluit

In deze fase wordt de model-eindsituatie, zoals die in de tweede omloop is geschetst, verder uitgewerkt. Alle duurzaamheidsaspecten (milieu, ruimte, economie en sociale ontwikkeling) worden op basis van de gekozen ambitieniveaus beschreven in de vorm van scenario's. De troefkaarten voor duurzaamheid en de ambitiematrix in deel 3 bieden daarvoor handvatten. Het gaat in deze fase niet alleen om een keuze van duurzame maatregelen op basis van technische en financiële afwegingen, het gaat er ook om dat die maatregelen praktisch uitvoerbaar en beheerbaar zijn, en dat de verschillende partners zich er voor willen inzetten.

## *Van ambities naar scenario's*

Per duurzaamheidsaspect worden scenario's geschetst die aangeven langs welke weg de gestelde ambities kunnen worden bereikt. De model-eindsituatie is het beoogde eindpunt: de scenario's geven aan hoe dat eindpunt bereikt kan worden. Het is mogelijk om per aspect verschillende scenario's te ontwikkelen (allemaal passend binnen de voorgestelde bandbreedte). Ze beschrijven verschillende pakketten van technische en organisatorische maatregelen.

Mogelijke duurzame maatregelen kunnen worden geïdentificeerd door aspecten (ruimte, ecologie, economie, sociale ontwikkeling) en schaalniveaus (bedrijfsniveau, bedrijventerrein, gemeente, stedelijk netwerk) met elkaar te confronteren (zie ook paragraaf 2.1 en 2.2 van deel 1). In deze fase van voorbereiding moeten de duurzaamheidsmaatregelen globaal worden uitgewerkt, toegespitst op de lokale mogelijkheden en rekening houdend met de gekozen ambitieniveaus.

### **Troefkaarten voor duurzaamheid**

Een hulpmiddel voor het uitwerken van scenario's is in deel 3 van deze handreiking gegeven in de vorm van een set troefkaarten voor duurzaamheid.

## *Techniek, organisatie, structuur, cultuur*

Veel duurzaamheidsmaatregelen hebben een technische, een structurele én een culturele component. Wanneer bijvoorbeeld gekozen wordt voor een water-cascade (restwater van het ene bedrijf dient als industriewater voor het andere bedrijf) is een uitwerking van de benodigde techniek niet toereikend. Het is minstens even belangrijk om te onderzoeken of bedrijven op deze manier wel willen samenwerken (= cultuur) en om de contracten tussen bedrijven vorm te geven (= structuur). Een valkuil waardoor projecten soms niet van de grond komen is, dat initiatiefnemers zich te zeer beperken tot de techniek.

Een andere valkuil is dat in de uitwerking bij voorbaat wordt uitgegaan van winst door samenwerking. Wanneer een collectief systeem het niet of nauwelijks 'wint' van maatregelen die bedrijven intern kunnen nemen, dan zal het project niet van de grond komen. Met een objectieve effectvergelijking kan die valkuil worden omzeild.



"Mensen praten alléén over technologie, of alléén over structuur of alléén over cultuur. Ik vind dat dat niet kan. Het geeft geen juist beeld. Als je een duurzame welvaart nastreeft, zijn technologische veranderingen nodig, maar die hebben noodzakelijkerwijs bijna altijd gevolgen voor structuur en cultuur. Maar ook omgekeerd. Op het moment dat je een wezenlijke verandering in het gedrag van mensen weet te bewerkstelligen, zul je zien dat er een andere technologie nodig is."

*Prof. dr. ir. Leo Jansen in: 'Technologie, sleutel tot een duurzame welvaart'*

### ***Verdelen van taken en verantwoordelijkheden***

In deze fase moet voor elk duurzaamheidsaspect ook worden aangegeven hoe de verschillende partijen kunnen bijdragen, bijvoorbeeld qua capaciteit. En met name op bestaande terreinen is het van belang om de particuliere voordelen van de deelnemende bedrijven aan te tonen (what's in it for me?).

De verdeelsleutel voor het bereiken van de doelstellingen in het scenario weerspiegelt de relatieve verschillen in belangen en invloed van de stakeholders. In een goed georganiseerd proces zijn er weliswaar accentverschillen; de verdeling kan nooit zwart-wit zijn.

### ***Aandacht voor beheer***

In deze fase zal ook het beheer van het bedrijventerrein moeten worden voorbereid. Het doel hiervan is de gerealiseerde kwaliteit ook op langere termijn in stand te houden. Het beheer kan in een aantal contracten worden voorbereid. Bij nieuwe terreinen kan dat uitmonden in toelatingscriteria voor bedrijven die zich op het terrein willen vestigen, voorwaarden die aan gronduitgifte worden verbonden en contracten voor levering van utilities en diensten. Om de gewenste ruimtelijke kwaliteit te realiseren kan een kwaliteitshandboek worden gemaakt. Dit wordt dan bij gronduitgifte voorgeschreven en het wordt gebruikt als toetsingskader voor latere bouwaanvragen.

Bij bestaande terreinen kan beheer niet zonder de vrijwillige medewerking van de bedrijven worden ingevoerd. Dan hangt er dus nog meer af van wederzijds belang en van overtuigingskracht.

### ***Integrale besluitvorming***

De verschillende scenario's en maatregelen maken deel uit van een totaalpakket. Met andere woorden: er zal altijd sprake zijn van synergie dan wel van antagonie met andere scenario's en maatregelen. Zo kan de realisatie van veel openbaar groen positief scoren op het aspect milieu of sociale ontwikkeling, maar conflicteren met een doelstelling voor intensief ruimtegebruik. Het is belangrijk om inzicht te geven in dergelijke factoren. Ook is het belangrijk inzicht te geven in succes- en faalfactoren: hoe groot is de kans dat een deelproject niet slaagt en wat zijn daarvan dan de gevolgen?

Deze fase leidt tot besluitvorming over het geheel. Dat betekent dat alle consequenties van de verschillende deelbeslissingen en plannen ten opzichte van elkaar moeten worden gewogen en beoordeeld. Het gaat om integrale besluitvorming. Het kan dus best zijn dat de model-eindsituatie die in de vorige fase is vastgesteld, op bepaalde onderdelen bijstelling behoeft. Recursie is in deze processtappen essentieel.

## Vastlegging

Het afsluiten van deze fase is een centrale mijlpaal in de procescyclus. Tot dit moment was er nog van alles mogelijk; na deze fase worden er kosten gemaakt en worden er verplichtingen aangegaan. Aan de vastlegging van resultaten moet daarom ook bijzondere aandacht worden besteed. Een document waarin de afspraken kunnen worden verankerd, is een ontwikkelingsvisie of een masterplan. Daarin worden de uitgangspunten en contouren van het bedrijventerrein geschetst en verbonden aan de duurzaamheidsambities.

De inhoud van dat document heeft ook consequenties voor de verdeling van taken en bevoegdheden. De in de vorige omloop opgestelde intentieverklaring kan daarom nu worden uitgebreid met een intentieovereenkomst of een convenant. Hierin worden de inspanningsverplichtingen en taakverdelingen vastgelegd. Met het samenstellen van een masterplan vindt uiteraard ook communicatie plaats.

De 3e omloop	Het besluit
Vragen die in deze fase aan de orde zijn	Hoe kunnen de aspecten van duurzaamheid uitgewerkt worden, waar wordt de nadruk gelegd en welke maatregelen worden gekozen? Hoe hangen de verschillende aspecten van duurzaamheid met elkaar samen?
Betrokken partijen	Stakeholders (bedrijven, gemeente, beleggers, projectontwikkelaars), provincie, gemeenteraad, B&W, belangenorganisaties, intermediaire groepen, eventueel omwonenden.
Beoogd resultaat	Een uitgewerkt en haalbaar ontwerp voor het bedrijventerrein, een totaalpakket van duurzaamheidsmaatregelen waarmee dat ontwerp kan worden gerealiseerd.
Documenten waarin duurzaamheid is vastgelegd	- Ontwikkelingsvisie of masterplan - Intentieovereenkomst of convenant

# De vierde omloop: het draaiboek

Vanaf deze fase treden de belangrijkste stakeholders op als opdrachtgever. Zij geven opdracht om de uitvoering van de voorgestelde duurzame maatregelen voor te bereiden. Per maatregel wordt een gedetailleerd draaiboek opgezet met uitgangspunten, werkwijze, fasering, betrokkenen, taken, verantwoordelijkheden en wijze van besluitvorming. Zo nodig worden aparte haalbaarheidsanalyses uitgevoerd.

## *Projectgroepen*

De in de vorige omloop gekozen scenario's en voorgestelde maatregelen worden in detail uitgewerkt: technisch, juridisch, financieel en organisatorisch. Daarbij moet ook worden afgesproken wat de verschillende partijen gaan bijdragen, zowel financieel als qua kennis en capaciteit. Dat is vaak werk voor specialisten. Het is aan te raden aparte projectgroepen te installeren en die een budget te geven om de geïdentificeerde maatregelen uit te werken. Ook externe adviseurs en projectmanagers kunnen worden ingeschakeld. Worden de maatregelen op een bestaand terrein getroffen, dan is het verstandig om de expertise van de meest betrokken bedrijven te benutten. Dat vergroot de betrokkenheid en versterkt het draagvlak.

## *Haalbaarheidsanalyses en risicoanalyses*

Van belang voor het onderbouwen van voortgangsbepalingen, is de inschatting van economische haalbaarheid en financiële risico's. Om te voorkomen dat duurzaamheidsambities in de loop van het proces verwateren, is het verder van belang een risicoanalyse uit te voeren die bijvoorbeeld inzicht biedt in de financiële gevolgen van eventuele vertraging bij besluitvorming. Zo is bij de ontwikkeling van nieuwe terreinen eventuele vertraging bij gronduitgifte een belangrijke risicofactor. Met de stakeholders kan worden afgesproken welke maatregelen worden getroffen wanneer dergelijke vertragingen zich zouden voordoen.

## *Terugkoppeling*

Per aspect en per maatregel zijn de zaken nu gedetailleerd uitgewerkt. Deze uitwerkingen moeten worden gecheckt op hun effect op de andere maatregelen en duurzaamheidsaspecten. Valt het geheel nog binnen de visie (de model-eindsituatie) zoals die in de tweede en derde omloop door alle partijen is geformuleerd? Nadat de projectgroepen de verschillende maatregelen in een draaiboek hebben beschreven, vindt daarom terugkoppeling plaats naar de centrale projectorganisatie. Deze beoordeelt de samenhang en controleert het ambitieniveau. Vervolgens kan per deelproject een beslissing worden genomen over de realisatie op basis van het te verwachten resultaat (win-win-situatie), de uitvoerbaarheid (technisch, organisatorisch, financieel en draagvlak) en op basis van houdbaarheid van de maatregelen (beheer op lange termijn).

## *Integraal bestemmingsplan*

Wanneer de verduurzaming gelijk op gaat met ontwikkeling of herontwikkeling, dan kan het bestemmingsplan of de herziening ervan meer in detail worden ingevuld. De duurzaamheidsmaatregelen krijgen daarmee een vaste basis. Omdat het om een duurzaam bedrijventerrein gaat, moet het bestemmingsplan een integraal karakter krijgen. De samenhang tussen de aspecten milieu, economie, ruimtelijke inrichting en sociale ontwikkeling kan in het bestemmingsplan echter niet altijd voor alle partijen juridisch bindend worden vastgelegd. Wel kunnen rechten en plichten ten aanzien van het gebruik van collectieve voorzieningen bijvoorbeeld worden geregeld via het lidmaatschap van een parkmanagementorganisatie. Belangrijk is in ieder geval het bestemmingsplan niet te star te maken zodat er ruimte blijft voor nieuwe ontwikkelingen en inzichten.

## Promotie en acquisitie

De ervaring leert dat bedrijven meer tijd nodig hebben om te besluiten of zij zich op een duurzaam bedrijventerrein willen vestigen. Het is een terrein met een verhaal en dat vergt nu eenmaal meer uitleg en overweging. Bij de ontwikkeling van een nieuw terrein is het dus belangrijk al in een vroeg stadium met promotie en acquisitie te beginnen.

Gaat het om een bestaand terrein, dan zijn promotie en acquisitie van belang om het draagvlak voor verduurzaming te verbreden en meer gevestigde bedrijven aan te laten haken. Op een terrein, waar dankzij herontwikkeling extra ruimte beschikbaar is gekomen, is er een kans om via gerichte acquisitie bedrijven te werven die de economische, sociale, ecologische of ruimtelijke structuur kunnen versterken.

## Vastlegging

De uitwerking van maatregelen leidt uiteindelijk tot een programma van eisen voor investeerders en projectontwikkelaars. Dat programma kan zijn weerslag krijgen in modelcontracten voor bijvoorbeeld gronduitgifte en voor levering van utilities. Verder biedt (wanneer aan de orde) het ontwerp bestemmingsplan of de herziening ervan uiteraard een geëigende plaats om de bedoelde duurzaamheid vast te leggen en op langere termijn te kunnen waarborgen. Een beeldkwaliteitsplan of een kwaliteitshandboek wordt vaak ontwikkeld als aanvulling op het bestemmingsplan, om duurzaamheidscriteria of -maatregelen vast te leggen.

De 4e omloop	Het draaiboek
Vragen die in deze fase aan de orde zijn	Hoe komen de gekozen scenario's of voorgestelde duurzaamheidsmaatregelen er in detail uit te zien? Welke technische, structurele en culturele componenten zijn aan die maatregelen verbonden? Hoe haalbaar zijn de plannen en welke risico's zijn eraan verbonden? Hoe worden taken, verantwoordelijkheden, kosten en (latere) baten verdeeld? Hoe wordt de kwaliteit van het terrein ook op termijn gewaarborgd?
Betrokken partijen	Stakeholders (nu: opdrachtgevers), deelprojectgroepen, gevestigde bedrijven en/of potentiële vestigers.
Beoogd resultaat	Er ligt een gedetailleerd voorstel voor inrichting en beheer van het bedrijventerrein, gericht op duurzaamheid. Er loopt een promotiecampagne en steeds meer bedrijven zijn geïnteresseerd om mee te doen met het duurzaamheidsproject of zich op het terrein te vestigen.
Documenten waarin duurzaamheid is vastgelegd	- Programma van eisen - Ontwerp-bestemmingsplan (indien aan de orde) - Promotiemateriaal voor gevestigde en nieuwe bedrijven - Beeldkwaliteitsplan of kwaliteitshandboek

# De vijfde omloop: de realisatie

In de realisatiefase krijgt het duurzame bedrijventerrein feitelijk gestalte. Deze fase markeert de overgang van denkwerk naar concrete realisatie en het implementeren van de gekozen maatregelen. Nu komt het erop aan dat de gekozen lijnen worden gevolgd.

## *Sturing*

In deze fase ligt de nadruk bij beheersing van het proces, besturen en bewaken. Een goede afstemming met opdrachtgevers, de huidige en toekomstige gebruikers van het terrein en de overige stakeholders is van belang. Problemen die zich tijdens gronduitgifte, de bouw en het gebruik voordoen moeten tijdig worden gesignaleerd. In overleg met de betrokkenen moeten oplossingen worden ontwikkeld.

Daarnaast kan het zijn dat zich in de loop van de uitvoering nieuwe kansen voordoen. Via een normale projectprocedure (definiëren, ontwerpen, uitwerken, uitvoeren) kunnen die kansen wellicht tot nieuwe duurzaamheidsmaatregelen leiden.

## *Monitoring en evaluatie*

Wanneer verduurzaming is gekoppeld aan (her)ontwikkeling, dan is er sprake van een langdurig proces. Tijdens dat proces kunnen grote veranderingen optreden bijvoorbeeld in de markt of bij de initieel betrokken partijen. Vanuit het projectteam moet continu worden ingespeeld op deze dynamiek. Gebeurt dat niet, dan is de kans groot dat stakeholders afhaken. Het ontwikkelen en implementeren van een adequaat monitoringsprogramma is in dit verband noodzakelijk. Zo'n programma genereert onder andere informatie over de uitvoering van projecten door derden, marktontwikkelingen en de exploitatie van het terrein. De informatie die hiermee wordt verzameld, dient tevens als input voor eventuele bestuurlijke correcties. Het bestuur of de stuurgroep bewaakt conformiteit met de afgesproken visie en initieert eventueel bijstellingen van ambities. Is er sprake van een parkmanagementorganisatie (in oprichting), dan kan die daarin ook een belangrijke (intermediaire) rol vervullen (zie verder zesde omloop).

## *Vastlegging*

Afspraken die in deze fase worden gemaakt, hebben een formele status en worden vastgelegd in verkoop- en erfpachtcontracten. Kenmerkend bij een duurzaam bedrijventerrein is, dat die contracten niet slechts ingaan op het gebruik van de grond, maar tevens op het gebruik van collectieve voorzieningen op het bedrijventerrein (bijvoorbeeld parkeergarages, groen en utilities) en het gebruik maken van faciliteiten als vervoersmanagement of beveiliging. Om continuïteit te waarborgen wordt in contracten een kettingbeding opgenomen, zodat bij eventuele doorverkoop in een later stadium dezelfde voorwaarden van kracht blijven.

De 5e omloop	De realisatie
Vragen die in deze fase aan de orde zijn	Verloopt de feitelijke realisatie conform de gemaakte afspraken? Indien zich problemen voordoen: hoe kunnen die worden opgelost? Indien zich nieuwe kansen voordoen: vormen die aanleiding voor een nieuw deelproject?
Betrokken partijen	Stakeholders, waaronder de zich vestigende bedrijven.
Beoogd resultaat	Realisatie van de eerder geformuleerde model-eindsituatie
Documenten waarin duurzaamheid wordt verankerd	Verkoop- en erfpachtcontracten.

# De zesde omloop: het beheer

Beheer, ofwel parkmanagement is het managen van de totale inrichting, inclusief voorzieningen en onderhoud, van terrein en gebouwen met als doel: behoud van kwaliteit en verlenging van de levensduur van het gehele bedrijventerrein. Zonder parkmanagement kan een bedrijventerrein niet duurzaam zijn. Het denken over parkmanagement moet daarom een integraal onderdeel van de (her)ontwikkeling van een bedrijventerrein zijn.

## *Organisatievorm*

Parkmanagement is een onderwerp van publiek-private samenwerking. Het ligt daarom voor de hand om hiervoor een aparte rechtspersoon in het leven te roepen: een vereniging, een stichting of een coöperatie. Het gaat erom dat de gemeente, bedrijven en vastgoedpartijen op een evenwichtige manier zijn vertegenwoordigd.

Een vereniging of een coöperatie kan bestaan uit de bedrijven die op het terrein zijn gevestigd en de gemeente. Dit heeft tot voordeel dat er een zeer direct toezicht is op het goed functioneren van de organisatie. Een coöperatieve vereniging is, meer dan een gewone vereniging, bedrijfsmatig van opzet. Over de levering van diensten worden zakelijke afspraken met de leden gemaakt en er zijn meer mogelijkheden voor dienstverlening aan derden. Bij een stichtingsvorm is een bestuur mogelijk dat bestaat uit intermediaire organisaties, de gemeente en een vertegenwoordiging van de gevestigde ondernemers. Het is de bedoeling dat dit bestuur de algemene (lange termijn) belangen van het gehele bedrijventerrein bewaakt. Een voordeel kan zijn dat een stichting ook bepaalde taken kan uitvoeren (bv. afsluiten van collectieve contracten).

## *Facilitair bureau*

De feitelijke beheerwerkzaamheden worden onder toezicht van de rechtspersoon uitgevoerd door een klein facilitair bureau. Dit bureau vormt het aanspreekpunt op een bedrijventerrein en ziet toe op het collectieve voorzieningenaanbod en op betaling door de gevestigde bedrijven. Verder moet het bureau er voor waken dat het beoogde kwaliteitsniveau gehandhaafd blijft, ook wanneer een bedrijf vertrekt en er een ander voor in de plaats komt. Het bureau kan ook fungeren als contactpunt tussen de bedrijven en de gemeente. De gemeente zou via dit bureau haar accountmanagement vorm kunnen geven.

## *Kosten*

De kosten voor het beheer moeten uiteraard worden betaald door de gemeente en de gevestigde bedrijven, bijvoorbeeld via een opslag op de grondprijs of door de kosten in de exploitatiefase te verrekenen in de vorm van contributie. De bijdrage van de gemeente hangt af van de invulling van de beheertaken.

## *Producten en diensten*

De producten en diensten die in het kader van het parkmanagement worden geleverd, houden in principe verband met alles wat gezamenlijk is. Bijvoorbeeld collectieve voorzieningen voor utilities (water, energie, telecommunicatie), afvalmanagement, parkeren, groen, brandpreventie, criminaliteitsbeheersing en vervoersmanagement. Daarnaast zijn er mogelijkheden voor een optioneel pakket van facilitaire diensten zoals kinderopvang, catering, een pakketdienst, autoverhuur en personeelsvoorziening.

De samenstelling van het basis- en het optionele pakket hangt uiteraard af van het oorspronkelijk gekozen ambitieniveau, de aard van het bedrijventerrein en de wensen van de gevestigde bedrijven. De ervaring leert dat vooral kleinere bedrijven veel baat hebben bij collectieve voorzieningen. Zij kunnen de geboden kwaliteit nooit individueel bereiken. Wanneer voorzieningen niet direct haalbaar zijn, maar wel worden gewenst, kan worden gezocht naar afnemers in de omgeving.

Naast de zorg voor collectieve voorzieningen, kan het facilitair bureau een rol spelen bij het stimuleren van kennisuitwisseling en netwerkvorming. Bijvoorbeeld door startende bedrijven en kleine dienstverleners te ondersteunen en door kennis omtrent vergunningen, subsidies en wetgeving toegankelijk te maken. Ook kan het bureau pr-activiteiten uitvoeren gericht op het aantrekken van bedrijven en het optimaal benutten van de beschikbare ruimte.

### Vastlegging

Behalve de formele oprichtingsakte van een beheerstichting of een beheervereniging, worden de afspraken over beheer vastgelegd in een taakomschrijving voor de medewerker(s) van het facilitair bureau.

De 6e omloop	Het beheer
Vragen die in deze fase aan de orde zijn	Welke taken en diensten worden ondergebracht in een collectieve beheerorganisatie? Wie moet zeggenschap over deze organisatie hebben en welke rechtsvorm wordt gekozen? Hoe worden de kosten verdeeld?
Betrokken partijen	Projectontwikkelaar, vastgoedeigenaren, gevestigde bedrijven, gemeente, intermediaire organisaties en aanbieders van facilitaire diensten.
Beoogd resultaat	Een slagvaardige beheerorganisatie met een duidelijk takenpakket.
Documenten waarin duurzaamheid wordt vastgelegd	Oprichtingsakte van rechtspersoon, taakomschrijving van facilitair bureau.





*deel 3*

## Duurzaamheid in ambities en troefkaarten



# Duurzaamheid in ambities en troefkaarten

Ambitiematrix

Troefkaart 1 Efficiënt ruimtegebruik

Troefkaart 2 Kwaliteit en beheer

Troefkaart 3 Duurzaam rendement

Troefkaart 4 Leefbaarheid en veiligheid

Troefkaart 5 Verkeer en vervoer

Troefkaart 6 Werkgelegenheid, onderwijs en zorg

Troefkaart 7 Emissies en geluid

Troefkaart 8 Energie

Troefkaart 9 Water

Troefkaart 10 Grondstoffen en afvalstoffen

Troefkaart 11 Duurzaam bouwen

Samenvatting: overzicht van duurzaamheidsmaatregelen

# Ambitiematrix duurzame bedrijventerreinen

Hieronder is een aanzet gegeven om ambities rond de vier aspecten van duurzaamheid in woorden te vangen. De ambities zijn omschreven op drie niveaus (actief, voorlopend en innovatief) en zowel voor de gemeente als voor de bedrijven. (Zie verder ook de tweede omloop in deel 2 van deze handreiking).

Aspect	Actor	Actief
economie	gemeente	De wensen van bedrijven meenemen bij de (her)ontwikkeling van het terrein en vertalen naar beheerplannen en activiteiten
	bedrijven	Een deel van de winst reserveren voor een meer duurzame bedrijfsvoering. Streven naar onderlinge samenwerking.
sociaal	gemeente	De betrokkenheid van omwonenden bij de (her)ontwikkeling van bedrijventerreinen waarborgen. Doelstellingen op het gebied van veiligheid, leefbaarheid, werkgelegenheid, onderwijs en zorg daarbij inbrengen.
	bedrijven	De bijdrage aan sociale duurzaamheid in bedrijfsstrategieën en ontwikkelingsplannen opnemen.
ecologie	gemeente	Up-to-date milieuvergunningen afgeven en deze handhaven volgens de logische duurzaamheid van geldende norm. Het gemeentelijk instrumentarium inrichten om ecologische duurzaamheid van bedrijven te kunnen stimuleren en te faciliteren.
	bedrijven	De actuele milieubelasting en milieukosten goed in beeld brengen. Kennis vergaren over individuele en gezamenlijke mogelijkheden om bedrijfsprocessen meer duurzaam te maken. Deze mogelijkheden opnemen in bedrijfsplannen.
ruimte	gemeente	Efficiënt ruimtegebruik op het bedrijventerrein stimuleren en belonen en dit uitwerken in het bestemmingsplan.
	bedrijven	Een flexibele invulling van de ruimte creëren en een 24-uurs bezetting nastreven.

Voorlopend	Innovatief
<p>Het economisch beleid uitwerken naar vergroting van economische duurzaamheid en betrekken op de aanwezige terreinen. Ondersteunen van collectieve voorzieningen.</p> <p>Een deel van de winst bestemmen voor het ontwikkelen van collectieve voorzieningen.</p>	<p>Het acquisitie- en vestigingsbeleid koppelen aan regionale plannen en richten op economische duurzaamheid in de regio.</p> <p>Ontkoppeling van economische groei en milieubelasting en dat uitgangspunt vertalen naar (collectieve) ontwikkelingsplannen.</p>
<p>De betrokkenheid van sociale partners bij de (her)ontwikkeling van bedrijventerreinen stimuleren en ondersteunen.</p> <p>Met collega-bedrijven voorzieningen opzetten en vormgeven die de sociale duurzaamheid ten goede komen.</p>	<p>Met het bedrijfsleven en de sociale partners een plan, gericht op sociale duurzaamheid, opstellen en uitvoeren.</p> <p>Gericht investeren in de sociale ontwikkelingspotenties van de regio.</p>
<p>Het gemeentelijk instrumentarium benutten om de ecologische duurzaamheid van bedrijven op het terrein individueel en collectief te stimuleren en te ondersteunen.</p> <p>Middelen, bedrijfsprocessen en/of arbeid beschikbaar stellen om de ecologische duurzaamheid van de locatie te versterken. Actief deelnemen aan het acquisitie- en vestigingsbeleid van de locatie.</p>	<p>In samenwerking met stedelijke partners een nieuw instrumentarium ontwikkelen, gericht op het bevorderen van ecologische duurzaamheid van de regio en de bedrijven daarin. Een bijdrage leveren aan een kennis-, expert- en marktsysteem op bovengemeentelijk niveau.</p> <p>Uitgangspunten van industriële ecologie en ketenbeheer toepassen op bedrijfsactiviteiten en werken aan een absolute ontkoppeling.</p>
<p>Restruimte op bestaande terreinen ontwikkelen voordat nieuwe ruimte wordt ingericht. Multifunctioneel ruimtegebruik stimuleren en belonen.</p> <p>Collectieve voorzieningen ontwikkelen die het ruimtebeslag van bedrijfsfuncties en processen verminderen.</p>	<p>In regionaal verband werken aan een optimale invulling van de in totaal beschikbare ruimte voor bedrijvigheid. Het gemeentelijk instrumentarium voor de invulling van deze ruimte zo vormgeven, dat flexibel kan worden ingespeeld op regionale ontwikkelingen.</p> <p>In regionaal verband werken aan een optimale invulling van de in totaal beschikbare ruimte voor bedrijvigheid. Streven naar ontkoppeling van economische ontwikkeling en ruimtebeslag.</p>



# Efficiënt ruimtegebruik

De voorraad ruimte in Nederland wordt schaars. En is die ruimte eens ingericht, dan is dat voor lange tijd. Dat schept de plicht om bestaande bedrijventerreinen zorgvuldig te beheren en nieuwe terreinen ruimte-efficiënt in te richten.

### *Doelstellingen*

Efficiënt ruimtegebruik laat zich vrij gemakkelijk uitdrukken in de verhouding tussen de netto uitgeefbare bedrijfsruimte en de bruto oppervlakte van het terrein. Vaak is die verhouding slechts één op drie. Op een efficiënt bebouwd terrein kan die verhouding oplopen tot één op twee of zelfs één op één. Een ander aspect van efficiënt ruimtegebruik, met name op bestaande terreinen, betreft leegstand. Door goed beheer en tijdige vernieuwing kan die worden beperkt tot frictieleegstand.

### *Mogelijkheden en voordelen*

Efficiënt ruimtegebruik biedt zowel algemene als private voordelen. Zo kan de gemeente voordelen bereiken doordat er minder vierkante meter per werknemer nodig is. Of andersom: binnen een gegeven oppervlakte ontstaat meer werkgelegenheid, bijvoorbeeld door betere benutting van overgangsgebieden in geluidbelaste zones.

Individuele bedrijven zijn gebaat bij efficiënt ruimtegebruik doordat zij minder grond nodig hebben om dezelfde bedrijfsoppervlakte te realiseren. Collectieve voorzieningen met name groen en (ondergronds) parkeren leiden vaak tot een betere kwaliteit voor minder geld. Ook voor opslag zijn collectieve, ondergrondse voorzieningen mogelijk, die als bijkomend voordeel hebben dat de temperatuur vrij constant is. Voor de samenleving als geheel betekent efficiënt ruimtegebruik dat het schaarse open landschap wordt ontzien.

### *Relevante beleidsvorming en wetgeving*

Efficiënt ruimtegebruik is een centraal uitgangspunt in de Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening. Om op dit gebied innovatieve projecten voor het voetlicht te brengen is door het rijk het Innovatie Programma Stedelijke Vernieuwing (IPSV) ingesteld; het voormalige StIR-programma is daarin opgenomen.

### *Wat kan de gemeente doen?*

Vóór de ontwikkeling van nieuwe terreinen kan de gemeente restruimten op bestaande terreinen in ontwikkeling nemen. In regionaal verband kan de gemeente samenwerken teneinde zo weinig mogelijk nieuwe ruimte voor bedrijvigheid in gebruik te hoeven nemen.

Voor een nieuw aan te leggen bedrijventerrein kan de gemeente een stedenbouwkundig plan maken dat uitgaat van multifunctioneel ruimtegebruik, ruimte voor collectieve voorzieningen en compact bouwen (geschakelde en/of gestapelde bedrijfsgebouwen). Zo kan voor parkeren en groenvoorzieningen collectieve ruimte worden ingericht. In het bestemmingsplan kunnen bepaalde voorwaarden bindend worden voorgeschreven, bijvoorbeeld een minimale bouwhoogte.



Bedrijventerrein Laakhaven, Den Haag

## Bedrijventerrein op twee niveaus

Den Haag heeft een chronisch gebrek aan ruimte. Dat was een extra stimulans om bij de inrichting van het bedrijventerrein Laakhaven-West (circa 8 hectare) vlak naast het centrum van de stad, te zoeken naar nieuwe kansen. Om zoveel mogelijk netto uitgifbare ruimte te realiseren, is het idee ontstaan om voor deze bedrijven een complex met twee maaiveldniveaus te ontwikkelen, het tweede negen meter boven het eerste. Een belangrijk uitgangspunt daarbij is dat de gebruikswaarde van beide maaivelden even hoog is: ook traditioneel grondgebonden bedrijvenfuncties kunnen zowel boven als beneden terecht. Om dat te bereiken wordt veel aandacht besteed aan de kwaliteit van de ontsluiting van het tweede maaiveld via een aantal duidelijke en goed gesitueerde ingangen en hellingbanen voor personenauto's en vrachtverkeer. De wegen en entrees voor bezoekers komen aan de

buitenkant van het complex, zodat de herkenbaarheid en de mogelijkheid tot profilering van bedrijven ook op het tweede maaiveld gegarandeerd zijn. De verdichting is maximaal: het gebouwencomplex van circa zes hectare bruto, inclusief de interne wegenstructuur voor vrachtverkeer, zal negen hectare netto uitgifbare bedrijfsruimte en twee hectare woonruimte omvatten. Om te voorzien in de behoefte van toekomstige gebruikers van het gebouw en om het gebouw aantrekkelijk te maken voor bedrijven uit de hele regio, wordt er extra aandacht besteed aan de architectuur. Zodat ieder bedrijf er zich mee kan en wil identificeren. Verder komen er showrooms voor bedrijven die in het gebouw een vestiging hebben. Op het dak van het complex komen parkeerplaatsen voor werknemers. Op het tweede maaiveld en het straatniveau komen parkeerplaatsen voor bezoekers.

# Kwaliteit en beheer

Om een initiële kwaliteit ook op langere termijn in stand te houden, is parkmanagement een geschikt instrument. Daarbij gaat het om het sturen van de inrichting van een terrein, het 'managen' van voorzieningen en het beheren van openbare en private ruimten.

### *Doelstellingen*

Parkmanagement is erop gericht om de kwaliteit van een terrein duurzaam in stand te houden. Daarbij gaat het om de inrichtingskwaliteit, het aanbod van collectieve voorzieningen en het onderhoud van openbare ruimten en gebouwen. Als indicatoren kunnen gelden de bezetting van het bedrijventerrein in tijd en ruimte, de waardevastheid van onroerende zaken en de mate waarin bedrijven zich organiseren.

### *Mogelijkheden en voordelen*

Een modern bedrijventerrein kan niet zonder goed parkmanagement. Dat is nodig om alle voordelen die bedrijven op het terrein in samenwerking kunnen bereiken ook werkelijk te bereiken. Daarnaast is parkmanagement nodig om de initiële kwaliteit van een terrein te behouden, zodat bedrijven er langer uit de voeten kunnen. Zo is er voor hen geen aanleiding te verhuizen. Dat spaart geld en materiaal, het komt de stabiliteit van de lokale economische structuur ten goede en het zorgt voor behoud van werkgelegenheid. Ten slotte voorkomt goed parkmanagement dat al weer snel een (kostbare) revitalisering nodig zou zijn.

### *Relevante beleidsvorming en wetgeving*

In de Nota Ruimtelijk Economisch Beleid schetst het kabinet nieuwe beleidslijnen om het vestigingsklimaat in Nederland te versterken. Het zwaartepunt in dat beleid verschuift de laatste jaren van nationaal naar regionaal niveau. Het beleid kent twee pijlers: versterken van het ruimtelijk-economische netwerk en benutten van economische potenties in de regio's. Het instrumentarium splitst zich toe op regionale economische structuurversterking, bedrijventerreinen (kwantitatief en kwalitatief), ondernemingsklimaat, marktwerking, kennis en samenwerking. Parkmanagement is een aandachtspunt in het Convenant 'Samenwerking in de regio' (EZ-IPO-VNG-V&W).

### *Wat kan de gemeente doen?*

Marktpartijen en overheid hebben een gedeelde verantwoordelijkheid in het opzetten van een structuur voor parkmanagement. Samen zorgen zij voor een optimale kwaliteit van werklocaties, nu en op termijn. De gemeente kan het initiatief tot parkmanagement nemen, bijvoorbeeld door in overleg te treden met de gevestigde bedrijven en te onderzoeken welke mogelijkheden er voor parkmanagement zijn. Om parkmanagement te stimuleren kan de gemeente budgetten, bijvoorbeeld voor het beheer van de openbare ruimte, aan de gezamenlijke organisatie overdragen.

Bedrijventerrein De Krogten, Breda

## Winst door samenwerking

De Krogten in Breda is een bedrijventerrein uit de jaren '60. Er zijn 130 bedrijven gevestigd die voor 7.000 arbeidsplaatsen zorgen. Vroeger kenden die bedrijven elkaar eigenlijk nauwelijks. Soms werden inkopen gedaan bij leveranciers elders in de wereld, terwijl dezelfde producten voor hetzelfde geld bij de buurman verkrijgbaar waren.

Begin jaren '90 is daar verandering in ontstaan toen plannen werden gemaakt om het terrein te vernieuwen. Om de contacten tussen de bedrijven en de gemeente te stroomlijnen is in 1994 de Bedrijvenvereniging De Krogten opgericht die nu een platform biedt voor allerlei gezamenlijke projecten. Inmiddels is een groot aantal resultaten bereikt, zoals collectief afvalmanagement, een service-team bedrijven en de bedrijven-duurzaamheid-kringen. Bovendien is er fors geïnves-

teerd in de infrastructuur. Verder wordt er gewerkt aan een containerterminal, collectief energiemangement, coördinatie van woon- en werkverkeer, intensief ruimtegebruik en aan projecten op het gebied van telecommunicatie.

De meerwaarde van de samenwerking is evident. Daardoor zijn veel bedrijven enthousiast om tot de vereniging toe te treden. Inmiddels vertegenwoordigt de vereniging 90 procent van de werkgelegenheid op De Krogten. De deelnemende partijen willen de organisatie nu verankeren in een vorm van parkmanagement zodat de continuïteit van de projecten beter kan worden gewaarborgd. De deelnemende bedrijven zijn in principe bereid dit idee financieel te ondersteunen. De reikwijdte van het parkmanagement wordt nog onderzocht.

## Troefkaart 3

# Duurzaam rendement

Ondernemers willen een gezond bedrijfsresultaat realiseren en flexibel kunnen inspelen op uiteenlopende marktontwikkelingen. Een bedrijventerrein dat duurzaam rendabel is, biedt daarvoor nu en in de toekomst de ruimte.

### *Doelstellingen*

De centrale doelstelling is dat bedrijven op de gegeven locatie optimaal kunnen presteren, niet alleen nu maar ook op langere termijn, en dat ze (schaal)voordelen kunnen halen door samenwerking onderling en met de overheid. Eventuele problemen of nieuwe kansen komen snel aan het licht, waardoor adequate maatregelen kunnen worden getroffen.

### *Mogelijkheden en voordelen*

Iedere partij is gebaat bij continuïteit van bedrijvigheid op een gegeven locatie. Investerings- en vastgoed en materialen kunnen daardoor langer hun rendement opleveren. Wanneer een bedrijf duurzaam op één plaats gevestigd blijft, vormt het meer en meer een schakel in de lokale economie. Er ontstaat een sterk netwerk dat ook een aantrekkingskracht op andere bedrijven en starters uitoefent, zodat het terrein zich kan blijven ontwikkelen. Ook voor de gemeente biedt dat voordelen bijvoorbeeld in termen van een stabiele arbeidsmarkt. Om die stabiliteit te beschermen is het nodig de structuur en het karakter van het terrein nauwkeurig te omschrijven en om bij werving van nieuwe bedrijven voor het terrein hiermee rekening te houden. Door duidelijke segmentering en selectie is het mogelijk de inrichting van het terrein en het aanbod van faciliteiten nauwkeurig af te stemmen op wensen en eisen van de bedrijven en beter voorbereid te zijn op nieuwe ontwikkelingen.

### *Relevante beleidsvorming en wetgeving*

Op rijksniveau bieden diverse nota's relevante kaders, bijvoorbeeld de Nota Ruimtelijk Economisch Beleid, het NMP4 en de Derde Energienota. Op provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau bieden eventuele economische structuurschetsen aanknopingspunten voor uitwerking van deze troefkaart.

### *Wat kan de gemeente doen?*

Om het rendement van een bedrijventerrein duurzaam in stand te houden is voortdurende communicatie met de gevestigde bedrijven het aangewezen middel. Hierdoor komen eventuele problemen, wensen of eisen snel aan het licht en kan de gemeente inspringen. Een bedrijvencontactfunctionaris van de gemeente kan de noodzakelijke relatie opbouwen. Ook kan de gemeente het contact tussen bedrijven bevorderen. Kansen voor verduurzaming die door samenwerking ontstaan, kunnen dan worden uitgewerkt.

## Op zoek naar symbiose

De fabrieken van de Coöperatieve Suiker Unie in Dinteloord draaien slechts drie maanden per jaar; tijdens de suikerbietencampagne. De rest van de tijd staan ze stil. Bovendien levert de verwerking van suikerbieten enorme hoeveelheden bijproducten op: water, zand, klei en kalk. Het idee van het agro-industrieel complex komt voort uit de wens om de installaties en de reststoffen van de suikerfabriek beter te benutten. Dat komt de concurrentiekracht van de suikerindustrie ten goede, waardoor deze ook voor de langere termijn in Dinteloord kan blijven. Inmiddels is de haalbaarheid van een dergelijk agro-industrieel complex aangetoond en zijn er concrete activiteiten in beeld gebracht, variërend van

Solid State Fermentatie tot een algenteeltbedrijf. In de tweede fase van het project werken zeven werkgroepen de verschillende product-markt-technologiecombinaties verder uit. Ook wordt er een rekenmodel gemaakt om bedrijven modelmatig te integreren. Verder wordt er gewerkt aan parkmanagement en aan een plan voor ruimtelijke inkadering van het geheel.

De ontwikkeling van het agro-industrieel complex laat zien dat een duurzaam rendement voor bedrijven hand in hand kan gaan met milieuvoordelen en sociale voordelen: efficiënter gebruik van energie, grondstoffen, ruimte en infrastructuur en meer werkgelegenheid.

## Troefkaart 4

# Leefbaarheid en veiligheid

Een bedrijventerrein is niet alleen een werklocatie, maar ook een verblijfsgebied waar duizenden mensen dagelijks gebruik van maken. Aandacht voor leefbaarheid en veiligheid komt de duurzaamheid van het terrein en de directe omgeving daarom ten goede.

### *Doelstellingen*

Een aantrekkelijke omgeving en de visuele kwaliteit van het terrein zijn belangrijke maar moeilijk te meten doelstellingen. Het vraagt om aandacht in alle fasen van het leven van een bedrijventerrein: inrichting, onderhoud, beheer, orde en netheid. Op het gebied van externe veiligheid en criminaliteitsbeheersing gaat het om het voorkomen en beperken van gevaar en schade aan bedrijven, personen en de omgeving. Het reduceren van verzekeringskosten kan een concrete indicator zijn.

### *Mogelijkheden en voordelen*

Werknemers hechten aan een prettige werkomgeving, en daarbij gaat het niet alleen om de kwaliteit van de gebouwen en kantoorruimtes, maar ook om de leefbaarheid in de buurt. Ook voor bedrijven (en hun klanten/bezoekers) is de kwaliteit van die omgeving belangrijk. Uit een oogpunt van efficiënt ruimtegebruik is het bovendien mogelijk om nieuwe combinaties te maken van bedrijvigheid met recreatie, waardoor een bedrijventerrein niet alleen doordeweeks, maar ook in het weekend een functie kan vervullen. Daardoor is er bovendien meer toezicht en sociale controle. Absolute voorwaarden om dergelijke functiecombinaties voor elkaar te krijgen, zijn leefbaarheid en veiligheid. Daarbij gaat het zowel om externe veiligheid (brand, gevaarlijke stoffen, explosiegevaar) als om criminaliteitsbeheersing (inbraak en vandalisme).

### *Relevante beleidsvorming en wetgeving*

Eén van de hoofdlijnen in het Vierde Nationaal Milieubeleidsplan (NMP4) is het streven naar een gezond en veilig leven in een aantrekkelijke leefomgeving, temidden van vitale natuur. Criminaliteitsbeheersing staat al meerdere jaren hoog op de politieke agenda. Externe veiligheid is daar vooral sinds de vuurwerkcramp in Enschede bijgekomen.

Een groot deel van Nederland is op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn aangewezen als speciale beschermingszone. In deze gebieden moet ieder project of plan vooraf worden getoetst aan de nadelige gevolgen voor de natuur. Een project mag pas worden gestart na afweging van alle alternatieven, het aantonen van het openbaar belang, het minimaliseren van de schade aan natuurwaarden én het treffen van de juiste compenserende maatregelen.

### *Wat kan de gemeente doen?*

Met een stedenbouwkundig ontwerp en een beeldkwaliteitsplan kan de gemeente concrete eisen stellen aan de vormgeving van gebouwen en de inrichting van kavels met aandacht voor landschappelijke inpassing. Medegebruik van de werklocatie voor andere doeleinden (sport, recreatie) kan daarin concreet worden gemaakt. Ten aanzien van externe veiligheid heeft de gemeente via de exploitatievergunning (afgifte en handhaving) een toezichthoudende taak. Om criminaliteit te beheersen kan de gemeente in overleg met bedrijven, de politie en particuliere beveiligingsdiensten samenwerking stimuleren. Op diverse bedrijventerreinen zijn op die manier al collectieve beveiligingsprojecten tot stand gebracht.

Bedrijventerrein Eemspoort, Groningen

## Werken aan de Hunze

De Hunze speelt een belangrijke rol in de ontstaansgeschiedenis van de stad Groningen. Tegenwoordig is daar weinig meer van te merken, want doordat de rivier van haar oorspronkelijke toevoer is afgesneden, is er van de historische waterloop niet veel meer dan een sloot over. Groningen wil het 'ruimtelijk geheugen van stad en ommeland' opnieuw zichtbaar maken. De aanleg van het nieuwe bedrijventerrein Eemspoort (115 hectare) ten oosten van de Hunze, biedt daartoe een unieke kans.

Het is de bedoeling om de Hunze over z'n gehele lengte weer een respectabele breedte te geven en het bochtige verloop van de rivier te herstellen. Bestaande stroomwallen worden gehandhaafd en op sommige plekken wordt het reliëf versterkt. Een belangrijke voedingsbron van de nieuwe

Hunze is regenwater dat afstroomt van verharde oppervlakken van het nieuwe bedrijventerrein. De Hunzezone die hiermee ontstaat, zal de centrale as vormen tussen het toekomstige bedrijventerrein Eemspoort aan de oostzijde van de Hunze en het bestaande industrieterrein Euvelling aan de westzijde. De Hunzezone versterkt de representatieve waarde van beide terreinen en op beperkte schaal kunnen zich bedrijven in de zone zelf vestigen. De Hunzezone krijgt ook een belangrijke recreatieve betekenis. Er komen in het gebied meer dan veertienduizend mensen te werken en zij zullen het gebied als verblijfsruimte kunnen gebruiken. Het project laat zien hoe door een slimme inrichting van het gebied cultuurhistorie, ecologie, economie en leefbaarheid samen kunnen gaan.

# Verkeer en vervoer

Betaalbare bereikbaarheid voor personen, goederen en (digitale) informatie is cruciaal voor de kwaliteit van een bedrijventerrein. Om die te garanderen en om files te vermijden, moet worden ingezet op zoveel mogelijk modaliteiten.

### *Doelstellingen*

Centrale doelstelling is uiteindelijk de beperking van het aantal autobewegingen door het vermijden van mobiliteit en door het gebruik van andere modaliteiten. In hoeverre die doelstelling wordt bereikt kan worden bepaald aan de hand van de beladingsgraad van vrachtauto's, de mate van bundeling van goederenstromen, de verhouding openbaar vervoer- fiets-auto en de mate waarin bedrijven een vervoersbeleid voeren.

### *Mogelijkheden en voordelen*

Bij optimale bereikbaarheid wordt vaak alleen gedacht aan bereikbaarheid over de weg. Dat is niet terecht. Vaak is het beter om te zoeken naar optimale logistieke systemen en multimodale vervoersmogelijkheden voor personen en goederen. Voorbeelden zijn gecombineerd goederen-transport waardoor transportbewegingen worden vermeden, ontwikkeling van alternatieve opties (buisleiding, spoor, water) en gecombineerd personenvervoer (carpooling, bedrijfsvervoer, semi-openbaar vervoer). Wanneer het ook nog mogelijk is telkens een keuze te maken, leidt dat tot lagere kosten, een betere bereikbaarheid, ruimtewinst en een geringere belasting van het milieu.

### *Relevante beleidsvorming en wetgeving*

Het terugdringen van de files en het stimuleren van het vervoer per water, spoor en buisleiding zijn belangrijke doelstellingen in het Nationaal Verkeer en Vervoersplan (NVVP) en in de Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening. De rijksoverheid ondersteunt op verschillende locaties onderzoek naar ondergrondse logistieke systemen.

Het Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport (MIT) 2000 - 2004 bevat de hoofdlijnen en de uitvoeringsprogramma's van het verkeers- en vervoersbeleid. Tevens bevat het MIT een overzicht van de projecten uit het Infrastructuurfonds.

### *Wat kan de gemeente doen?*

Bij nieuwe terreinen kan de gemeente de locatiekeuze, de segmentering en de verkaveling afstemmen op de aanwezige en benodigde infrastructuur en op de bereikbaarheid per fiets en openbaar vervoer. Bij acquisitie kan de gemeente erop letten dat het mobiliteitsprofiel past bij de aard van het terrein. Bij bestaande en nieuwe terreinen kan de gemeente samenwerking tussen bedrijven stimuleren, bijvoorbeeld door te helpen bij vervoersmanagement of door een coördinatiepunt in te stellen voor personen- en goederenvervoer.



Multimodaal Transportcentrum Valburg

## Knooppuntwaarde optimaal benutten

In de buurt van Slijk-Ewijk, op de plek waar de toekomstige Betuweroute (rail), de Waal (water) en de A15, de A50 en de verlengde A73 (weg) elkaar raken, komt het Multimodaal Transportcentrum (MTC) Valburg: een vier hectare groot overslagstation waar containerladingen tussen alle vervoersmodaliteiten kunnen worden uitgewisseld. Het wordt een logistiek knooppunt voor continentaal containervervoer. Het MTC is een volwaardig trimodaal centrum met een daarop toegesneden bedrijventerrein, van circa 200 hectare. Multimodaliteit is een vestigingseis. Dit houdt in dat alleen bedrijven die in belangrijke mate voor aan- en afvoer van

producten gebruik maken van de terminals en bijdragen aan het vormen van productieketens ter benutting van elkaars (rest)producten, worden toegelaten. Het gaat vooral om bedrijven in de logistieke dienstverlening en daaraan gelieerde productiebedrijven. Ook gaat het om bedrijven die hun producten dicht bij de afzetmarkt willen assembleren en deze landspecifiek willen aanpassen. Dankzij het MTC zijn deze bedrijven uitstekend bereikbaar. Door samen te werken kunnen zij goederenstromen bundelen en kunnen zij voor iedere vervoersstroom gebruik maken van de meest milieuvriendelijke modaliteit.

# Werkgelegenheid, onderwijs en zorg

Op een bedrijventerrein zijn collectieve voorzieningen mogelijk die een toegevoegde waarde aan het 'human capital' geven. Zulke voorzieningen maken individuele bedrijven extra aantrekkelijk voor huidig en toekomstig personeel, in tijdelijke of vaste dienst.

### *Doelstellingen*

Het sociale beleid kan erop zijn gericht het lokale en regionale arbeids- en onderwijspotentieel zo goed mogelijk te benutten. Daarnaast is de zorg voor welzijn en gezondheid van personeelsleden een belangrijk doel.

### *Mogelijkheden en voordelen*

Gezonde arbeidsverhoudingen zijn van belang voor werkgevers, werknemers en uiteindelijk voor de samenleving als geheel. Juist door in collectief verband voorzieningen te treffen is vaak een hogere kwaliteit haalbaar dan wanneer individuele bedrijven dat doen. Voorbeelden zijn kinderopvang, een fitnessruimte, horecafaciliteiten, een gezondheidsdienst en sportvoorzieningen.

Verder hebben veel bedrijven in hun bedrijfsvoering te maken met pieken en dalen, die leiden tot een arbeidstekort, respectievelijk een arbeidsoverschot. In collectief verband is detachering mogelijk, waardoor die pieken en dalen worden uitgevlakt. Daarnaast maken specifieke voorzieningen het voor meer groepen werkzoekenden mogelijk een dienstverband aan te gaan. Bijvoorbeeld herintreders, mensen met een arbeidshandicap, alleenstaande ouders, deeltijdwerkers et cetera. Ook is het in samenwerking mogelijk om stageprogramma's en trainee-programma's op te zetten waardoor de aansluiting tussen onderwijs en werk wordt verbeterd.

### *Relevante beleidsvorming en wetgeving*

Sociale rechtvaardigheid is één van de zeven criteria van ruimtelijke kwaliteit zoals die in de Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening staan. Daarbij gaat het onder andere om een gelijkwaardige toegang tot werk, scholing en voorzieningen. Naast landelijke kaders, zijn sociaal-economisch beleidsplannen van provincies of gemeenten dikwijls relevant.

### *Wat kan de gemeente doen?*

De gemeente kan via gerichte acquisitie of via afspraken met het bedrijfsleven stimuleren dat er een optimale match ontstaat tussen het aanbod van werkgelegenheid en de aard van de beroepsbevolking. Ook kan de gemeente stimuleren dat bedrijven collectieve voorzieningen realiseren voor bijvoorbeeld kinderopvang, arbozorg, sport en recreatie. Verder is de gemeente vaak de aangewezen partij om het contact tussen bedrijven en instellingen voor arbeid en onderwijs op gang te helpen. Zo genereert een duurzaam bedrijventerrein veel beheertaken die uitkomst kunnen bieden voor lokale werkzoekenden.

Duurzaam Industrierrein Twentekanaal, Hengelo

## Duurzaam samenwerken

Ten noorden en zuiden van het Twentekanaal ligt het industrierrein Twentekanaal. Twentekanaal-Noord is het oudst en bestaat al sinds de jaren '30. Het terrein biedt werk aan 1.600 mensen, voornamelijk in productiebedrijven en industrie. Twentekanaal-Zuid biedt werk aan ruim 6.500 mensen.

110 Bedrijven op deze locatie zijn lid van de Belangenvereniging Industrierrein Twentekanaal. Deze organisatie heeft in de afgelopen jaren een aantal projecten opgezet om het vestigingsklimaat op het terrein te verbeteren. De vereniging wil de ontwikkeling naar een duurzaam terrein doorzetten en heeft een 'masterplan duurzaamheid' opgesteld. Dit plan omvat een

groot aantal maatregelen op individueel bedrijfsniveau en op collectief niveau. Naast ruimtelijke, economische en ecologische maatregelen is er in het projectplan een cluster 'personeel', een cluster 'arbo en gezondheid' en een cluster 'service en zorg' beschreven. Projecten die door de bedrijven binnen deze clusters worden uitgewerkt zijn bijvoorbeeld een gezamenlijke organisatie van kinderopvang, de opzet van een gezamenlijk fitnesscentrum, een gezondheidscentrum en een arbodienst, de organisatie van reïntegratietrajecten en bedrijfsopleidingen, de vestiging van een 'interrain' uitzendbureau, een plan voor collegiale uitleen van personeel en samenwerking met het ROC in Twente.

# Emissies en geluid

Een belangrijk aspect van duurzaamheid is beperking van emissies naar de lucht (geluid, geur en gasvormige verontreiniging), naar de bodem en naar het water.

### *Doelstellingen*

Ontkoppeling van economische groei en milieudruk. Het voorkomen van verontreiniging van lucht, water en bodem en het zodanig beperken van geluidsemissie, dat gevoelige bestemmingen in de omgeving (met name woonfuncties) niet door het bedrijventerrein worden gehinderd. De milieuruimte die op een bedrijventerrein resteert zo efficiënt mogelijk benutten.

### *Mogelijkheden en voordelen*

De vervuiler betaalt. Zo worden in veel sectoren de kosten voor afvalwaterzuivering berekend aan de hand van het aantal geloosde vervuilingseenheden. Bedrijven hebben er dus alle belang bij om schadelijke emissies binnen de perken te houden. Daarnaast geven emissies, met name geur en geluid, niet zelden aanleiding tot klachten door omwonenden bij het bevoegd gezag. Bedrijven zijn zich terdege van hun maatschappelijke verantwoordelijkheid bewust, maar zijn binnen de muren van hun eigen bedrijf vaak beperkt in de mogelijkheden om emissies (nog) verder terug te dringen. Soms kunnen bedrijven gezamenlijk de totale emissies beperken, bijvoorbeeld door collectief gebruik van zuiveringsinstallaties of door wederzijds hergebruik van reststoffen en restwarmte.

### *Relevante beleidsvorming en wetgeving*

Aan emissies en geluid worden strikte wettelijke normen gesteld. In de Wet milieubeheer en de Wet Verontreiniging Oppervlaktewater en in vergunningen die krachtens die wetten worden verleend, zijn die normen uitgewerkt. Met betrekking tot geluid is tot en met 2002 de Wet geluidhinder van kracht. In het kader van de 'Modernisering Instrumentarium Geluidsbeleid' komt die wet waarschijnlijk te vervallen. Delen van de wet worden in de Wet milieubeheer geregeld. Andere delen worden overgedragen aan de bevoegdheid van gemeenten. Het ministerie van VROM en anderen onderzoeken de mogelijkheden van een stolpvergunning dan wel een stolpbenadering. Het idee is dat per inrichting een milieugebruiksruimte wordt bepaald. Dat maakt uitruil van emissies tussen verschillende bedrijven en bedrijfsonderdelen in principe mogelijk. Dat kan vervolgens leiden tot een grotere flexibiliteit, milieuwinst en beperking van administratieve lasten voor individuele bedrijven. Vooralsnog kent een dergelijke benadering echter nog een aantal milieurechtelijke obstakels.

Het Nationaal Milieubeleidsplan (NMP4) besteedt met name aandacht aan zeven hardnekkige milieuproblemen: energiehuishouding, biodiversiteit en hulpbronnen, milieudruk door de landbouw, stoffen, externe veiligheid, milieu en gezondheid en milieubeleid en de leefomgeving. Het NMP4 stuurt aan op een volledig duurzame ontwikkeling. Oude, hardnekkige problemen worden aangepakt door milieukosten te internaliseren in de prijzen binnen het huidige economische beleid.

## Wat kan de gemeente doen?

De gemeente kan samenwerking tussen bedrijven op milieugebied stimuleren, bijvoorbeeld door in kaart te brengen welke (cumulatieve) emissies er zijn en welke mogelijkheden er zijn om in samenwerking die emissies terug te dringen. Bij verkaveling kan de gemeente rekening houden met milieuzonering, waardoor de afstand tussen gevoelige en belastende bestemmingen zo groot mogelijk is. Om geluid te beperken kan de gemeente een apart geluidsbeheerplan opstellen waarin de totale geluidsemissies van het terrein worden vertaald naar een geluidsbudget per kavel. Verder zijn er mogelijkheden om bedrijven aan te zetten en zelfs te verplichten regelmatig studies uit te laten voeren, waarbij hun mogelijkheden om emissies terug te dringen of te voorkomen in beeld worden gebracht.

Om bedrijven te informeren en te adviseren kan de gemeente een duidelijk en toegankelijk aanspreekpunt instellen, zoals een bedrijvencontactfunctionaris. Bedrijven kunnen daar onder andere terecht voor informatie over milieuvergunningen.

Bedrijventerrein Veren Ambacht, Ridderkerk

## Meer bedrijvigheid. Minder geluid.

Tussen de kernen van Barendrecht en Ridderkerk wordt een bedrijventerrein voor agrarisch-gerelateerde bedrijven aangelegd: groothandel, transport en overslag van aardappelen, groente en fruit. Het bedrijventerrein mag geen nadelige gevolgen hebben op het akoestisch leefklimaat van omwonenden. Om dat voor elkaar te krijgen heeft de gemeente Ridderkerk een geluidsbeheerplan vastgesteld dat z'n weerslag heeft gekregen in het bestemmingsplan.

Nadat de maximale geluidsbelasting rond het bedrijventerrein was vastgesteld, was daarmee ook de maximaal uit te geven geluidsruijme bepaald. Uit berekening bleek echter, dat wanneer bij gronduitgifte slechts rekening zou worden gehouden met de voorkeursgrenswaarden uit de 'Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening' er een

ongunstige situatie zou ontstaan. De gemeente heeft een oplossing gevonden door een geluidsverkavelingsplan op te stellen. Hierin is per kavel een geluidsbudget vastgesteld, dat afhankelijk is van de situering ten opzichte van woningen en afhankelijk van de verschillende bedrijfsactiviteiten die op het terrein zijn bedacht. Voor enkele kavels op het terrein is het geluidsbudget met name in de nachtelijke uren beperkt. Ook is in het bestemmingsplan opgenomen, dat het wenselijk is om aan de kant waar woningen staan een aaneengesloten front van bebouwing te realiseren. Uiteindelijk blijkt dat het dankzij een slimme verkaveling en inrichting mogelijk is om alle bestemde functies een plaats te geven, terwijl het akoestisch leefklimaat op de meeste locaties erop vooruit zal gaan.

## Troefkaart 8

# Energie

Bij het thema energie gaat het om beperking van het gebruik van fossiele brandstoffen (kolen, olie en gas). De Trias Energetica geldt als leidend principe. Dat wil zeggen: eerst het absolute gebruik van energie beperken (energiebesparing), dan alternatieve bronnen inzetten zoals zonne-energie en windenergie en tot slot efficiëntere inzet van fossiele brandstoffen.

### *Doelstellingen*

De doelstellingen op energiegebied kunnen eenduidig worden geformuleerd in termen van de vermeden uitstoot van CO<sub>2</sub> ten opzichte van een referentieterrein. Die doelstelling kan worden uitgewerkt in eisen voor gebouwen en energie-infrastructuur.

### *Mogelijkheden en voordelen*

Door de rijksoverheid worden op brancheniveau afspraken gemaakt over energiebesparing. Bedrijven kunnen vaak op een kosteneffectieve manier aan die afspraken tegemoet komen door op de schaal van een bedrijventerrein samen te werken met anderen. Bijvoorbeeld door collectieve voorzieningen voor opslag van warmte en koude, warmtekrachtkoppeling en hergebruik van restwarmte en -koude. Daarmee voldoen bedrijven niet alleen aan gemaakte afspraken; het scheelt ook geld. Voor de overheid en dus ook voor gemeenten, ligt het belang in de reductie van de uitstoot van kooldioxide (CO<sub>2</sub>). Veel gemeenten beschikken over een energiebeleidsplan met ambities ten aanzien van energiebesparing en duurzame energie. Circa 150 gemeenten hebben het zogenoemde Klimaatverbond ondertekend.

### *Relevante beleidsvorming en wetgeving*

Ontkoppeling van economische groei en milieudruk is een centraal uitgangspunt van veel rijksbeleid. Dat klinkt onder andere door in de Derde Energienota, nader uitgewerkt in het Actieplan Duurzame Energie en het Actieprogramma Energiebesparing. Om initiatieven op het gebied van duurzame energie en brandstofbesparing te stimuleren, hanteert het rijk tal van subsidies, vrijstellingen en fiscale instrumenten.

In het kader van het Bestuursakkoord Nieuwe Stijl (BANS) wordt gewerkt aan een Klimaatconvenant tussen rijk, provincies en gemeenten. Naar verwachting wordt dit convenant eind 2001 afgesloten.

De Wet energiedistributie (1996) bevat regels voor distributie van elektriciteit, gas en warmte. Meer in het bijzonder heeft de Elektriciteitswet (1998) de liberalisering van de elektriciteitsmarkt vastgelegd. De markt wordt stapsgewijs opengeboren: eerst de hele grote afnemers (1998), daarna de middengroep (2002) en tot slot de consument (2007). De geliberaliseerde afnemers zijn vrij om contracten af te sluiten met de producenten van hun keuze. De Gaswet regelt de introductie van concurrentie bij de levering van gas. Net als bij elektriciteit wordt ook de gasmarkt geleidelijk geopend. Voor bedrijven biedt de liberalisering mogelijkheden voor nieuwe inkoopcontracten en inkoopcombinaties voor gas en elektriciteit.

## *Wat kan de gemeente doen?*

De gemeente kan haar uitgangspunten in een energievisie vastleggen, die vervolgens als richtlijn geldt bij het maken van afspraken met bedrijven. Bij nieuwe terreinen is het belangrijk om in een vroeg stadium van ontwikkeling een integrale energie-infrastructuur te ontwerpen. Daarin kan ruimte worden gereserveerd voor warmtekrachtkoppeling, energie-opslag, zonnepanelen en/of plaatsing van windturbines. Om individuele bedrijven aan te sporen tot energiebesparing, kan de gemeente een coördinerende rol spelen, aansturen op samenwerking, voorlichting geven over technische mogelijkheden en subsidies en aanvullende stimuleringspremies beschikbaar stellen.

Ecofactorij, Apeldoorn

## Energie in balans

De gemeente Apeldoorn ontwikkelt een 65 hectare groot terrein, bestemd voor groot-schalige productiebedrijven. Apeldoorn wil dit terrein ontwikkelen, zonder dat daardoor de belasting van het milieu toeneemt. Om dat te bereiken heeft de gemeente een kwaliteitsplan gemaakt met negen thema's, waaronder energie. De ambitie is om tot een CO<sub>2</sub>-neutraal terrein te komen. Het plan omvat een basispakket, een vestigingspakket en een pluspakket. Het basispakket beschrijft maatregelen die de gemeente treft, zoals de aanleg van een energie-infrastructuur met warmtedistributie en biogas, en de inrichting van de openbare ruimte. Ook stelt de gemeente haar expertise beschikbaar, bijvoorbeeld waar

het gaat over energiesubsidies. Bij acquisitie van bedrijven houdt de gemeente rekening met een zekere balans tussen vraag en aanbod van restwarmte, zodat uitwisseling mogelijk is. In het vestigingspakket staan de voorwaarden waar bedrijven aan moeten voldoen, willen ze zich op het terrein kunnen vestigen, zoals de verplichte afname van duurzame energie en het opstellen van een bedrijfsenergieplan. Het pluspakket beschrijft aanvullende maatregelen waardoor bedrijven in aanmerking kunnen komen voor een korting op de grondprijs, voorbeelden zijn aanvullende energiebesparing in gebouwen, opwekking van duurzame energie en afname en levering van restwarmte.

## Troefkaart 9

# Water

Bij duurzaam waterbeheer gaat het in kwalitatief opzicht om het beperken van het gebruik van schoonwater en van afvoer van reststoffen via afvalwater. In kwantitatief opzicht gaat het om het vasthouden van gebiedseigen water en beperken van effluent.

### *Doelstellingen*

Duurzaam waterbeheer is gericht op het reduceren van het gebruik van schoonwater (grondwater en drinkwater), het vasthouden van gebiedseigen water en het efficiënt (her)gebruik van proceswater. Als indicatoren gelden de hoeveelheid water die door de waterzuivering wordt geloosd op het oppervlaktewater, het aantal vervuilingseenheden dat wordt geloosd en de mate waarin restwarmte in het afvalwater wordt hergebruikt.

### *Mogelijkheden en voordelen*

Het gebruik van water leidt bij bedrijven tot dubbele kosten. Niet alleen de inkoop van schoon water kost geld, maar ook de lozing van verontreinigd water op het riool. Er is veel te winnen door een geïntegreerd watersysteem te ontwikkelen, waarbij water in verschillende kwaliteiten van het ene bedrijf wordt doorgeleverd aan het andere (cascadering). Omdat (proces)water tijdens het gebruik wordt verwarmd, betekent waterbesparing vaak ook energiebesparing. Vanuit het algemeen belang geredeneerd, is waterbesparing noodzakelijk om verdroging tegen te gaan en om de kwaliteit van het oppervlaktewater te verhogen. Een belangrijk richtinggevend principe is daarbij dat gebiedseigen water zoveel mogelijk moet worden vastgehouden en waar mogelijk ter plaatse benut. Door deze sponswerking worden fluctuaties in waterstanden afgevlakt.

### *Relevante beleidsvorming en wetgeving*

In de Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening wordt veel aandacht besteed aan waterbeheer. Stedelijk waterbeheer en watergebruik betekenen meer dan het snel afvoeren van afval- en regenwater. De ruimtelijke inrichting dient rekening te houden met het watersysteem, de waterketen en het besef dat water een schaars goed is. Trefwoorden zijn retentie en buffering, dynamisch kustbeheer en ruimte voor de rivier.

### *Wat kan de gemeente doen?*

Een handvat voor de inrichting van bedrijventerreinen kan het ontwikkelen van een watervisie en een waterplan zijn. Deze kunnen worden geïntegreerd in een streefbeeld. Het is van belang hierover in een vroeg stadium contact te hebben met het betreffende waterschap. Om de buffercapaciteit van een terrein te vergroten, moet het percentage verhard oppervlak worden beperkt. Dat kan in het bestemmingsplan worden geregeld. Om hergebruik van afvalwater te bevorderen kan de gemeente als coördinator optreden.



## B-water in verschillende kwaliteiten

In 1998 heeft de provincie Overijssel het initiatief genomen om het industrieterrein Bergweide te revitaliseren. Uit een eerste inventarisatie bleek dat vooral het thema water kansen bood om tot een meer duurzame situatie te komen. Uit de gegevens van elf industriële bedrijven kwamen mogelijkheden naar voren om een hoge kwaliteit drinkwater te vervangen door water van lagere kwaliteiten. Zo zijn er mogelijkheden voor het vervangen van drink- en grondwater door levering van saneringswater dat

eerst door Akzo Nobel is gebruikt als koelwater. Een ander project is het vervangen van drinkwater door ontijzerd ondiep grondwater en onderhandse doorlevering van water in combinatie met zuivering van afvalwater. Naast een technische uitwerking van de projecten zijn ook leverings-tarieven en contracten vastgesteld en zijn er afspraken gemaakt over een beheerorganisatie. Tijdens enkele workshops zijn de verschillende deelprojecten met de betrokken bedrijven uitgewerkt.

# Grondstoffen en afvalstoffen

In een duurzame situatie wordt zuinig en efficiënt omgesprongen met grondstoffen en hulpstoffen. Dat leidt automatisch tot minder afval. Voor afvalstoffen die alsnog onvermijdelijk zijn, worden de meest hoogwaardige oplossingen gezocht.

### *Doelstellingen*

Het ontstaan van afvalstoffen wordt zoveel mogelijk voorkomen. Is dat niet mogelijk, dan wordt het afval zo hoogwaardig mogelijk hergebruikt conform de voorkeursvolgorde voor verwijdering van afvalstoffen. Door afvalmanagement worden gelijksoortige afvalstromen gebundeld en transportbewegingen beperkt. Als indicatoren gelden de hoeveelheid te verwijderen afvalstoffen in verschillende categorieën en het aantal transportbewegingen.

### *Mogelijkheden en voordelen*

Beperking van het gebruik van grondstoffen en de productie van afvalstoffen is voor een belangrijk deel een zaak van individuele bedrijven. Maar soms kunnen bedrijven door samen te werken afvalstromen vermijden. Bijvoorbeeld als reststoffen van het ene bedrijf kunnen dienen als grondstof of hulpstof in het productieproces van een ander bedrijf (integraal ketenbeheer). De inname van grondstoffen kan daar desnoods op worden afgestemd. In andere gevallen biedt collectief afvalmanagement kansen om tot een betere afvalscheiding te komen. Daardoor kunnen homogene en goed gedefinieerde afvalstromen aan inzamelaars worden aangeboden, zodat een efficiënte afvoer en verwerking mogelijk is. Door samenwerking wordt bovendien het aantal transportbewegingen beperkt.

### *Relevante beleidsvorming en wetgeving*

De rijksoverheid hanteert in al haar wet- en regelgeving de voorkeursvolgorde voor verwijdering van afvalstoffen: preventie, producthergebruik, materiaalhergebruik, verbranding met energierecuperatie, storten. Die laatste optie, storten, is slechts in zeer bijzondere gevallen nog toegestaan. De Wet milieubeheer schrijft aan bedrijven maatregelen voor tot beperking van de hoeveelheid vrijkomende afvalstoffen. Verder bestaat voor verschillende bedrijven een producentenverantwoordelijkheid, die bedrijven verantwoordelijk stelt voor hun producten, ook als die in het afvalstadium zijn beland.

### *Wat kan de gemeente doen?*

In haar acquisitie kan de gemeente rekening houden met de mogelijkheid dat sommige bedrijven de afvalstoffen van andere bedrijven kunnen hergebruiken. Verder kan de gemeente een collectief afvalmanagement of deelname aan een reststoffenbeurs stimuleren. Bij nieuwe bedrijventerreinen kan de gemeente dat verplicht stellen. Ten slotte kan de gemeente preventieteams instellen die specialistische ondersteuning bieden aan bedrijven om afval te voorkomen. Deze teams kunnen ook helpen bij afvaladministratie.

Bedrijventerrein Achtersluispolder, Zaanstad

## Afvalmanagement is geen weggegooid geld

Achtersluispolder is een vrij oud industrieterrein van 94 hectare waar zeer verschillende bedrijven zijn gevestigd. In 2000 is een start gemaakt met de opzet van collectief afvalmanagement. Eén op de drie bedrijven blijkt hierin geïnteresseerd te zijn. De gemeente bood aan om deze bedrijven individueel door te lichten op het thema afval. Per bedrijf is een rapport geschreven waarin de mogelijkheden voor preventie en hergebruik staan, inclusief de te realiseren kostenbesparingen.

In de praktijk blijken maar weinig bedrijven inzicht te hebben in hun afvalstromen, terwijl toch een afvalreductie van vijf tot tien procent moge-

lijk is. Juist deze individuele benadering maakt voor bedrijven direct duidelijk wat de voordelen zijn. Kostenreductie is vaak de belangrijkste drijfveer om aan de collectieve afvalinzameling mee te doen.

Uit de inventarisatie bleek dat collectief afvalmanagement haalbaar is. Er is voldoende draagvlak en er is winst te behalen door kostenreductie, transparantie in de kosten en het standaardiseren van de afvalregistratie. Er zijn mogelijkheden voor collectieve aanbesteding van afvalstromen, voorlichting ten aanzien van de inzet van andere grondstoffen, hergebruik en preventie en realisering van collectieve afvalvoorzieningen.

# Duurzaam bouwen

Duurzaam bouwen richt zich op de milieuaspecten van een gebouw gedurende de gehele levenscyclus: het produceren van bouwmaterialen en gebouwdelen, het realiseren van het gebouw, het exploiteren en het ooit weer slopen en verwerken van het bouwafval.

### *Doelstellingen*

De doelstellingen zijn operationeel gemaakt in de nationale pakketten Utiliteitsbouw, Duurzame Stedenbouw en Grond-, Weg en Waterbouw. De gemeente kan deze pakketten van toepassing verklaren. Ook kan de gemeente haar dubo-beleid operationeel maken met afspraken over een minimaal toe te passen basispakket. Op termijn kan milieu als vijfde pijler in Bouwbesluit worden opgenomen, met mogelijk een milieuprestatienorm.

### *Mogelijkheden en voordelen*

De winning, verwerking en toepassing van bouwmaterialen (voor gebouwen én terreinen) leidt vaak tot een aanzienlijke belasting van het milieu. Bij gebruik van duurzame bouwmaterialen is die belasting tot het minimum beperkt. Duurzame bouwmaterialen zijn in het afvalstadium bovendien herbruikbaar en/of schoon te verwerken. Voor de gebruiker van een duurzaam gebouw ontstaan met name tijdens de exploitatieperiode belangrijke voordelen: besparing van energie en water, een gezond binnenklimaat en beperkte kosten voor onderhoud en beheer. Door de steeds kortere economische levensduur van gebouwen is het van belang goed na te denken over flexibel en demontabel bouwen, zodat gebouwen meer vormen van bedrijvigheid kunnen huisvesten en er gelegenheid ontstaat voor doorgroei. Ook kan een gebouw dan, mocht het op langere termijn niet meer voldoen, zonder verlies van materialen een andere invulling krijgen.

### *Relevante beleidsvorming en wetgeving*

Een aantal aspecten van duurzaam bouwen is gekoppeld aan pijlers uit het Bouwbesluit. De pijler Energie gaat in op energiezuinig bouwen. De pijler Bruikbaarheid heeft betrekking op economische levensduur. De pijler Milieu gaat over het verminderen van het grondstofgebruik. Onderzocht wordt of de milieuprestatie van gebouwen op basis van een levenscyclus-benadering eveneens in het Bouwbesluit kan worden opgenomen. Voor de utiliteitsbouw kunnen dergelijke berekeningen worden gemaakt met behulp van het programma GreenCalc. Verder wordt er gekeken naar mogelijkheden om een waterprestatienorm, een stralingsprestatienorm en bepalingen rond vluchtige organische stoffen op te nemen in het Bouwbesluit.

### *Wat kan de gemeente doen?*

De gemeente kan een dubovisie voor de locatie ontwikkelen, die wordt vastgelegd in een beeldmilieukwaliteitsplan en vervolgens dient als richtsnoer voor ontwikkelaars, architecten en bouwers. De nationale pakketten Utiliteitsbouw en Grond-, Weg en Waterbouw kunnen daarbij behulpzaam zijn. Bij de gronduitgifte kan de gemeente dergelijke eisen dwingend opleggen en toetsing van de bouwaanvraag kan zij adviserend optreden. Verder kan de gemeente kennis ontwikkelen en beschikbaar stellen, subsidies coördineren en aanvullende subsidies beschikbaar stellen voor projectontwikkelaars die zich op dit punt extra inspannen.

Bedrijventerrein de Trompet, Heemskerk

## Dubo betekent meer kwaliteit voor minder geld

De Trompet is een nieuw bedrijventerrein in de gemeente Heemskerk met een oppervlakte van circa 19 hectare. De gemeente heeft gekozen voor een duurzaam terrein, waarbij zeven thema's zijn benoemd: water, energie, verkeer en vervoer, grondstoffen en afval, natuur en landschap, grijze leefomgevingsfactoren en planningskwaliteit. Dit beleid is verankerd in het bestemmingsplan, het beeldmilieukwaliteitsplan en in de uitgiftestrategie.

De gemeente heeft in de overeenkomst met de projectontwikkelaar afspraken opgenomen over toepassing van het Nationaal Pakket Duurzaam

Bouwen Utiliteitsbouw. Dat leidt tot efficiënte bouwvormen en het gebruik van milieuvriendelijke materialen met een lange levensduur.

De kosten voor individuele bedrijven zijn niet hoger dan in de traditionele situatie, terwijl de kwaliteit van de voorzieningen naar verwachting wel hoger is. Dat komt doordat de extra investeringskosten in verband met het Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen Utiliteitsbouw ruimschoots worden gecompenseerd door efficiënt ruimtegebruik. Gebouwen worden geschakeld waardoor bedrijven minder grond nodig hebben voor eenzelfde netto bedrijfsruimte.

# Samenvatting: overzicht van duurzaamheidsmaatregelen

In het onderstaande overzicht is een groot aantal mogelijke maatregelen opgesomd die kunnen bijdragen tot duurzaamheid op bedrijventerreinen. De maatregelen zijn gegroepeerd per troefkaart, ook al zijn er op diverse punten overlappingen.

## ***Troefkaart Efficiënt ruimtegebruik (parkeren)***

- Parkeren op de openbare ruimte minimaliseren
- Collectieve gebouwde parkeervoorzieningen
- Parkeren ondergronds of op dak
- Gecombineerde parkeervoorzieningen voor personenauto's (werktijd) en vrachtwagens (avond, nacht en weekend)
- Gecombineerde parkeervoorzieningen voor het terrein (werktijd) en voor omwonenden (avond en weekend)

## ***Troefkaart Efficiënt ruimtegebruik (meervoudig ruimtegebruik)***

- Minimale bouwhoogte opnemen in ruimtelijk plan
- Indien MER verplicht: opnemen norm intensief ruimtegebruik
- Streefwaarde floor space index gebouw (f.s.i.) opnemen in plannen
- Streefwaarde bebouwingspercentage opnemen in plannen
- Ondergrondse voorzieningen (bijvoorbeeld voor opslag)
- Limiteren van reserveruimte voor uitbreiding
- Geschakelde en gestapelde bedrijfsgebouwen
- Dakconstructies dimensioneren op toekomstige uitbreiding in de hoogte
- Bedrijfsverzamelgebouwen
- Optimale benutting vierde dimensie (tijd) door functiemenging en verlenging bedrijfstijd
- Overkluisen van infrastructuur
- Onbebouwde ruimten benutten
- Bouwen op verontreinigde grond binnen milieuhygiënische randvoorwaarden
- Verkaveling, gebouwen en geluidswallen maximaal richten op efficiënt ruimtegebruik

## ***Troefkaart Efficiënt ruimtegebruik (flexibel ruimtegebruik)***

- Gespreide werktijden in dienstverlening (minimaal 10 uur)
- Minimaal twee ploegendiensten groothandel, productie, logistiek
- Gezamenlijke reservecapaciteit voor uitbreiding in ruimtelijk plan
- Rekening houden met uitbreidingsmogelijkheden en opsplitsen in kleinere eenheden bij ontwerp
- Tijdelijk gebruik (ook voor andere functies) van gezamenlijke reserveruimte, co-siting
- Meer dan 16 -uur bezetting bij kantoorbedrijvigheid door functiemenging ('s avonds ander gebruik)
- Toepassen technieken voor flexibel en demontabel bouwen
- Flexibele infrastructuur

### ***Troefkaart Kwaliteit en beheer (parkmanagement)***

- Beheerorganisatie voor investeringen en beheer energieproductiemiddelen
- Fondsvorming voor exploitatie duurzaamheidsmaatregelen
- Verplicht lidmaatschap aan gezamenlijke beheerorganisatie
- Ontwikkelen van gezamenlijke voorzieningen voor bedrijven en personeelsleden (congres- en vergaderfaciliteiten, catering, gezamenlijke wasstraat, koeriersdienst, kinderopvang, café, sport et cetera)
- Gezamenlijke inkoop diensten en producten (energie, water, afvalverwijdering,...)
- Opzet van een service punt voor bedrijven met een bedrijvencontactfunctionaris van de gemeente
- Aanspreekpunt bij bedrijven realiseren (bijvoorbeeld industrieschap, vereniging van eigenaren, bedrijvenvereniging)

### ***Troefkaart Duurzaam rendement***

- Segmentering/thematisering formuleren en handhaven
- Regionaal segmenteringbeleid
- Milieu-scan van bedrijf om segment te bepalen
- Matchen bedrijven t.b.v. duurzaamheid als basis voor segmenteringbeleid
- Gezamenlijk zorgvuldig beheer van gebouwen en terreinen
- Aanwijzen supervisor bij gronduitgifte

### ***Troefkaart Leefbaarheid en veiligheid (inrichtingskwaliteit)***

- Groen op bedrijventerrein relateren aan ecologische structuur in de omgeving
- Stedenbouwkundig structuur afstemmen op natuurlijke systeem en biotopen
- Waardevolle gebieden aansluiten op buitengebied (stepping stones, groene corridors)
- Nestelvoorzieningen in groen, gebouwen (ontwikkeling stedelijke biotopen)
- Rekening houden met landschappelijke elementen, toepassing inheemse flora
- Combineren groen- en waterstructuur
- Voorkomen snippergroen bij verkaveling
- Minimale oppervlakte geconcentreerd groen in ruimtelijk plan
- Ophogen middels cunettenmethode
- Geconcentreerd groen van voldoende omvang voor gedifferentieerde leefruimte voor inheemse planten en dieren
- Combinatie wonen-werken, voor zover geen beperkingen voor de bedrijvigheid

### ***Troefkaart Leefbaarheid en veiligheid (criminaliteitsbeheersing en brandveiligheid)***

- Collectief beveiligingsplan per bedrijventerrein
- Gezamenlijke bewakingsdienst op het terrein
- Samenwerkingsprotocol tussen regionale politie en bewakingsdienst
- Afstemming brandveiligheidsniveau tussen bedrijven
- Gezamenlijke blusvoorziening (sprinkler) op basis van oppervlaktewater

### ***Troefkaart Verkeer en vervoer (goederenvervoer)***

- Faciliteren binnenvaart en railtransport
- Vestiging vaarwegafhankelijke bedrijven op locaties aan vaarwegen
- Gezamenlijke voorzieningen voor parkeren, laden en lossen, centrale wachtplaats voor vrachtwagens om blokkeren van wegen met wachtende wagens te voorkomen
- Optimale regionale afstemming beladingsgraad, regionale vervoerscoördinatie voor het bundelen van goederenstromen
- Toepassen diverse instrumenten, zoals Transactie-Modal Shift scan, mobiliteitstoets, Logistische Prestatie Indicator.

#### **Troefkaart Water (watersysteem)**

- Infiltratie hemelwater door beperken verhard oppervlak en toepassen permeabele verharding
- Opslag en distributie van hemelwater en grijswater voor processen en sanitair
- Verbeterd gescheiden stelsel
- Geen bestrijdingsmiddelen openbaar groen
- Reductie gebruik grondwater en stimuleren gebruik oppervlaktewater
- Aanleg centrale zuivering en distributie oppervlaktewater
- Collectieve bluswatervoorziening, bijvoorbeeld op basis van oppervlakte- en hemelwater

#### **Troefkaart Water (waterketen)**

- Waterscan bestaande bedrijven en toetsing bouwplannen nieuwbouw
- BAT processen of watervrije processen stimuleren
- Zuivering op locatie

#### **Troefkaart Grondstoffen en afvalstoffen**

- Collectief afvalmanagement gericht op preventie en hergebruik (bijvoorbeeld in de vorm van preventiekringen)
- Vergaande scheiding van afvalstoffen bij bedrijven
- Gezamenlijke inzamelpunten voor afvalstromen
- Collectief systeem voor afvalinzameling
- Afvalpreventieonderzoek bij bedrijven
- Hergebruik van afvalstoffen
- Lokale verwerking/hergebruik
- Lokale benutting voor opwekking energie
- Gesloten grondbalans als randvoorwaarde bij bouwrijp maken

#### **Troefkaart Duurzaam bouwen**

- Flexibel en aanpasbaar bouwen is regulier onderdeel bij het ontwikkelen van nieuwe locaties
- ICT-infrastructuur aanleggen
- Hoge stedenbouwkundige en architectonische kwaliteit op zichtlocaties en entree
- Materiaalkeuze afstemmen op milieubelasting en beoogde levensduur (monumentale dan wel lichte stedenbouw)
- Duurzame architectuur
- Beperking van het aantal architecten bij gronduitgifte
- Flexibel, aanpasbaar en demontabel bouwen
- Toepassen Nationaal Pakket Utiliteitsbouw: vaste, kostenneutrale en variabele maatregelen
- Toepassen Nationaal Pakket GWW: vaste, kostenneutrale en variabele maatregelen



#### ***Troefkaart Verkeer en vervoer (personenvervoer)***

- Faciliteren carpoolen en vanpoolen
- Openbaar vervoer op loopafstand en goede frequenties
- Hoogwaardige (snelle) fietsverbindingen, goede stallingen
- Stedenbouwkundige structuur afstemmen op optimale voorzieningen voor langzaam verkeer
- Floor space index als norm aan bedrijven stellen voor parkeervoorzieningen
- Individuele bedrijfsvervoerplannen waarin gebruik OV en langzaam vervoer worden ondersteund
- Vraagafhankelijk collectief vervoer beschikbaar
- Coördinatiepunt personenvervoer
- Comfortabele en veilige interne langzaam verkeer routing

#### ***Troefkaart Werkgelegenheid, onderwijs en zorg***

- Gezamenlijke voorzieningen voor personeel zoals arbodienst, gezondheidscentrum, fitness, kinderopvang, horeca
- Regeling medegebruik voorzieningen voor sport, recreatie, zorg
- Stimuleren contact onderwijs-bedrijfsleven
- Wederzijds profijt bij aanleg terrein en facilitaire diensten
- Arbeidspool, collegiale uitleen, vacaturebank, stagemogelijkheden.
- Traineeprogramma's per bedrijventerrein
- Opleidingsmogelijkheden
- Faciliteiten voor startende ondernemers

#### ***Troefkaart Emissies en geluid***

- Interne (milieu)zoning
- Interne en externe zoning, waarbij optimaal ruimtegebruik wordt nagestreefd.
- Binnen milieuhygiënische randvoorwaarden milieuruimte bieden aan met name bedrijven uit de procesindustrie
- Geluidsverkavelingsplan opstellen

#### ***Troefkaart Energie (directe besparingsmaatregelen)***

- Energiescan uitvoeren/bouwplannen op energie efficiency (gebouw en processen) beoordelen
- Energiearme verlichting in bedrijven toepassen

#### ***Troefkaart Energie (inzet duurzame energie)***

- Opwekking van duurzame energie
- Dakoppervlak gebruiken voor zonne-energie
- Opvulling geluidsruimte door windenergie
- Inkoop groene stroom
- Warmte uit asfalt (zoals parkeerterreinen en het wegennet)

#### ***Troefkaart Energie (efficiënte inzet fossiele brandstoffen)***

- Voorschrijven BAT-processen in bedrijven
- Restwarmte/koude benutting en gezamenlijke utilities
- Uitwisseling warmte (proces en ruimteverwarming) via warmtenet met eventueel warmtepompen, buffering warmte of koude in de bodem
- Buffering toepassen indien geohydrologische ondergrond geschikt is
- Gezamenlijke utilities: hoog-rendement installatie en warmtenet voor ruimteverwarming, stoomketel en WKK

*deel 4*

# Appendix



# Appendix

- 1 Adressen
- 2 Literatuur
- 3 Subsidies en financieringsregelingen
- 4 Colofon

# 1 Adressen

Hieronder volgen enkele adressen van instellingen die informatie, advies of ondersteuning kunnen geven bij ontwikkeling of herontwikkeling van een duurzaam bedrijventerrein.

**CROW KENNISCENTRUM VOOR VERKEER, VERVOER EN INFRASTRUCTUUR**  
telefoon (0318) 62 04 10  
internet [www.crow.nl](http://www.crow.nl)

**HABIFORUM, EXPERTISENETWERK MEERVOUDIG RUIMTEGEBRUIK**  
telefoon (0182) 54 06 55  
internet [www.habiforum.nl](http://www.habiforum.nl)

**INFORMATIECENTRUM DUURZAME ENERGIE**  
telefoon 0900-9892  
e-mail [info@duurzame-energie.nl](mailto:info@duurzame-energie.nl)

**INFORMATIECENTRUM MILIEUVERGUNNINGEN (INFOMIL)**  
telefoon (070) 361 05 75  
internet [www.infomil.nl](http://www.infomil.nl)

**MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN**  
Afdeling Informatie en Nieuwsvoorziening  
telefoon (070) 379 88 20  
e-mail [www.minez.nl](http://www.minez.nl)

**MINISTERIE VAN VERKEER EN WATERSTAAT, AFDELING PUBLIEKSINFORMATIE**  
telefoon (070) 351 70 86  
*Projectbureau Transactie*  
telefoon (070) 351 61 71  
internet [www.minvenw.nl](http://www.minvenw.nl)

**MINISTERIE VAN VROM, AFDELING PUBLIEKS VOORLICHTING**  
telefoon (070) 339 50 50

**MINISTERIE VAN VROM, DIRECTIE KLIMAAT-VERANDERING EN INDUSTRIE**  
telefoon (070) 339 49 96

**MINISTERIE VAN VROM, SECRETARIAAT INNOVATIE-PROGRAMMA STEDELIJKE vernieuwing (IPSV)**  
telefoon (070) 339 32 62  
internet [www.minvrom.nl](http://www.minvrom.nl)

**NATIONAAL DUBOCENTRUM**  
telefoon (010) 412 21 20  
internet [www.dubo-centrum.nl](http://www.dubo-centrum.nl)

**NOVEM, PROGRAMMA DUURZAME BEDRIJVENTERREINEN**  
telefoon (030) 239 35 33  
internet [www.novem.nl](http://www.novem.nl)

**PROJECTBUREAU DUURZAME ENERGIE**  
telefoon (026) 355 74 00  
e-mail [algemeen@pde.nl](mailto:algemeen@pde.nl)

**PROJECTEN INNOVATIE TEAM (PIT) NOORD-BRABANT**  
telefoon (073) 680 68 84  
e-mail [pitpnb@euronet.nl](mailto:pitpnb@euronet.nl)

**SENER DEN HAAG**  
telefoon (070) 361 03 10

**SENER ZWOLLE**  
telefoon (038) 455 35 53  
internet [www.sener.nl](http://www.sener.nl)

**TENDER INVESTERINGSPROGRAMMA'S PROVINCIES (TIPP)**  
telefoon (070) 361 04 23

## 2 Literatuur

Hieronder volgen enkele relevante schriftelijke bronnen met informatie over duurzame bedrijventerreinen.

Buck Consultants International,  
*Bedrijventerreinen en goederenvervoer: Een vraaggericht vestigingsbeleid*, juni 2000.

CROW, CUR en Nationaal DuboCentrum,  
*Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen Grond-, Weg, en Waterbouw*, 1999.

Decisio BV,  
*Methodiek Opzet Parkmanagement: het doorbreken van de impasse*, december 2000.

Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Utrecht en Omstreken,  
*Naar een beter beheer van bedrijfsterreinen: Een handreiking voor beleid aan gemeenten en ondernemersverenigingen*, mei 1997.

Ministerie van Economische Zaken i.s.m. Heidemij Advies,  
*Nieuwe kansen voor bestaande bedrijventerreinen*, maart 1996.

Ministerie van Economische Zaken,  
*Terreinvinst voor economie én milieu, de praktijk van duurzame bedrijventerreinen*, 1998.

Ministerie van Economische Zaken i.s.m. B&A Groep,  
*Vestigingsplaatsfactoren: belang, waardering en knelpunten*, juni 1998.

Ministerie van Economische Zaken,  
*Duurzame Bedrijventerreinen: Handreiking voor het management van bedrijven en overheid*, november 1998.

Ministerie van Economische Zaken,  
*Nota Ruimtelijk Economische Beleid*, juni 1999.

Ministerie van Economische Zaken i.s.m. Buck Consultants International BV en BRO,  
*Meer private betrokkenheid als kans bij de herstructurering van bedrijventerreinen*, juni 1999.

Ministerie van Economische Zaken i.s.m. R. Klein Woolhuis,  
*Winnen kan ook samen: handleiding voor samenwerking*, juni 1999.

Ministerie van Economische Zaken,  
*Actieprogramma Energiebesparing 1999 - 2002*, juli 1999.

Ministerie van Economische Zaken,  
*Benchmark gemeentelijk ondernemingsklimaat. Thematische rapportage*, december 1999.

Ministerie van Economische Zaken, directie REB,  
*Convenant EZ-IPO-VNG-V&W: Samenwerking in de regio*, januari 2000.

Ministerie van Economische Zaken en Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer i.s.m. Centraal Planbureau,  
*Veroudering van bedrijventerreinen: een structuur voor herstructurering*, mei 2001.

Ministerie van Economische Zaken i.s.m. Twynstra Gudde, Buck Consultants International en DEGW Twynstra,  
*Kwaliteit wint altijd: Parkmanagement op bedrijventerreinen: Een handreiking voor gemeenten, investeerders en ondernemers*, te verschijnen december 2001.

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Ministerie van Landbouw Natuurbeheer en Visserij, Ministerie van Verkeer en Waterstaat,  
*De architectuurnota: Ontwerpen aan Nederland: architectuurbeleid 2001-2004*, oktober 2000.

Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Ministerie van Economische Zaken, Ministerie van Landbouw Natuurbeheer en Visserij, Ministerie van Verkeer en Waterstaat,  
*Nota Milieu en Economie: Op weg naar een duurzame economie*, juni 1997.

- Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Stimuleringsprogramma Intensief Ruimtegebruik (StIR) i.s.m. D. Ginter, *Intensief ruimtegebruik op bedrijventerreinen*, Stageonderzoek, 1998.
- Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, *Inspiratieboek Intensief Ruimtegebruik op Bedrijventerreinen*, november 2000.
- Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, *Balans Ruimtelijke Kwaliteit 2000*.
- Novem i.s.m. PWC en Profin, *Windenergie op bedrijventerreinen mogelijk, maar geen vanzelfsprekende optie* (DV2.3.168), juni 2000.
- Novem i.s.m. PWC en Profin, *Windenergie op bedrijventerreinen: Resultaten attitudeonderzoek* (DV2.3.169), juni 2000.
- Novem i.s.m. TNO Milieu Energie en Processinnovatie, *Realisatie duurzame bedrijventerreinen: faalfactoren en oplossingsrichtingen in de praktijk*, brochure, maart 2001.
- Novem, *Werken aan duurzame bedrijventerreinen: Samenvatting van met subsidie gehonoreerde projecten in 1999*, Projectenboek 3DBT-01.05, juni 2001.
- Novem, *Leidraad Duurzame Bedrijventerrein*, brochure 3DBT-01.02, september 2001.
- Novem, *Werken aan duurzame bedrijventerreinen: Samenvatting van met subsidie gehonoreerde projecten in 2000*, Projectenboek, te verschijnen eind 2001.
- Provincie Flevoland, *Handreiking duurzame kwaliteit op bedrijventerreinen*, november 2000.
- Provincie Noord-Brabant, *Handreiking efficiënt ruimtegebruik op bedrijventerreinen*, februari 1999.
- Provincie Zuid-Holland i.s.m. BUITEN Bureau voor Economie & Omgeving, *Mensen voor bedrijventerreinen, Bedrijventerreinen voor mensen: checklist sociale duurzaamheid*, september 2001.
- Provincie Zuid-Holland, bureau Duurzame ontwikkeling, *Preventie en Afvalverwijdering, Handreiking Afvalmanagement op bedrijventerreinen*, oktober 2001.
- Provincie Zuid-Holland / DECOR, *Handreiking Duurzaamheid op Bedrijventerreinen*, oktober 2001.
- Provincie Zuid-Holland e.a., *Parkmanagement op bestaande bedrijventerreinen: Een handreiking*, oktober 2001.
- SEV, Novem en Nationaal DuboCentrum, *Nationaal Pakket Duurzame Stedebouw*, 1999.
- Stichting Bouwresearch Rotterdam, *Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen Utiliteitsbouw*, 1998.
- Stichting Maatschappij en Onderneming (SMO), *Industriële Ecosystemen: Naar duurzame ketens en duurzame bedrijventerreinen*, december 1999.
- Telos Brabants Centrum voor Duurzaamheidvraagstukken, *De Duurzaamheidsbalans van Noord-Brabant 2001*, juni 2001.
- Vereniging van Nederlandse Gemeenten, *Bedrijven en milieuzonering*, Milieureeks, 1999.

# 3 Subsidies en financieringsregelingen

(bijgewerkt tot 19 september 2001)

De subsidieprogramma's en regelingen in het onderstaande overzicht kunnen voor (her)ontwikkeling van duurzame bedrijventerreinen relevant zijn. Aan het overzicht kunnen geen rechten worden ontleend.

## 3.1 Nationale regelingen

### **SUBSIDIEREGELING DUURZAME BEDRIJVENTERREINEN (DBT)**

informatie bij Novem  
telefoon (030) 2393533  
e-mail [dbt@novem.nl](mailto:dbt@novem.nl)  
internet [www.novem.nl](http://www.novem.nl)

### **INNOVATIEPROGRAMMA STEDELIJKE VERNIEUWING (IPSV)**

informatie bij Ministerie van VROM  
fax (070) 3391329  
e-mail [ipsv@minvrom.nl](mailto:ipsv@minvrom.nl)  
internet [www.ipsv.nl](http://www.ipsv.nl)

### **INDUSTRIEEL, FLEXIBEL EN DEMONTABEL BOUWEN (IFD)**

informatie bij SEV  
telefoon (010) 2825099  
internet [www.sev.nl](http://www.sev.nl)

### **SUBSIDIEREGELING MILIEUGERICHTE TECHNOLOGIE 2001/ DIVERSE REGELINGEN**

informatie bij Novem  
telefoon (030) 2393493  
internet [www.novem.nl](http://www.novem.nl) (kies advies, kies subsidies)

### **TRANSACTIE/ MODAL SHIFT (GOEDERENVERVOER)**

informatie bij Novem  
telefoon (030) 2393767  
of bureau TMS (070) 3511609  
internet [www.transactie-modalshift.nl](http://www.transactie-modalshift.nl)

### **KETENMOBILITEIT (MOVE)**

informatie bij Secretariaat Move  
telefoon (030) 239 35 56  
e-mail [move@novem.nl](mailto:move@novem.nl)  
internet [www.move-mobiliteit.nl](http://www.move-mobiliteit.nl)

### **STILLER, SCHONER, ZUINIGER VERKEER & VERVOER IN HET STEDELIJK GEBIED**

informatie bij Novem  
telefoon (030) 239 34 93  
internet [www.novem.nl](http://www.novem.nl) (kies zoeken, kies vrij zoeken, vul in: SSZ)

**ENERGIEBESPARING IN HET TRANSPORT (EBIT)**

informatie bij Secretariaat EBIT  
telefoon (030) 239 34 59  
e-mail [ebit@novem.nl](mailto:ebit@novem.nl)  
internet [www.novem.nl](http://www.novem.nl) (via vrij zoeken EBIT)

**SUBSIDIEREGELING OPENBARE INLAND TERMINALS (SOIT) EN SUBSIDIEREGELING BEDRIJFSGEBONDEN VAARWEG-AANSLUITINGEN (SBV)**

informatie bij Ministerie van V&W, directoraat-generaal Goederenvervoer  
contactpersoon de heer A.J. Naarding  
telefoon (070) 351 16 73  
e-mail [Bert.Naarding@dgg.minvenw.nl](mailto:Bert.Naarding@dgg.minvenw.nl)  
of de heer E. Withaar  
telefoon (070) 351 16 68  
e-mail [Eric.Withaar@dgg.minvenw.nl](mailto:Eric.Withaar@dgg.minvenw.nl)  
internet [www.minvenw.nl](http://www.minvenw.nl) (onder verkeer en vervoer, havens en terminals)

**VERNIEUWDE REGELING HAVENINTERNE PROJECTEN (HIP)**

informatie bij Ministerie van V&W, directoraat-generaal Goederenvervoer  
internet [www.minvenw.nl](http://www.minvenw.nl) (onder verkeer en vervoer, havens en terminals)

**BESLUIT SUBSIDIES ENERGIEPROGRAMMA'S (BSE) / DIVERSE REGELINGEN**

informatie bij Novem  
telefoon (030) 239 34 93 of (046) 420 22 02  
internet [www.novem.nl](http://www.novem.nl) (kies advies, kies subsidies)

**ECONOMIE, ECOLOGIE EN TECHNOLOGIE (EET)**

informatie bij Programmabureau EET  
telefoon (030) 239 34 36  
e-mail [info@eet.nl](mailto:info@eet.nl)  
internet [www.eet.nl](http://www.eet.nl)

**TENDER INVESTERINGSPROGRAMMA'S PROVINCIES (TIPP)**

informatie bij Senter  
telefoon (070) 361 04 34  
internet [www.senter.nl](http://www.senter.nl)

*Alleen provincies kunnen hierop inschrijven. Gemeenten kunnen voor meer informatie dus ook bij hun eigen provincie terecht.*

**SCHONER PRODUCEREN**

informatie bij Senter  
telefoon (070) 361 04 36  
internet [www.schonerproduceren.nl](http://www.schonerproduceren.nl)

**ENERGIE INVESTERINGSAFTREK (EIA)**

informatie bij Senter  
telefoon (038) 455 34 30  
internet [www.senter.nl](http://www.senter.nl)

**VERVROEGDE AFSCHRIJVING MILIEU-INVESTERINGEN (VAMIL) EN MILIEU INVESTERINGSAFTREK (MIA)**

informatie bij Belastingtelefoon voor ondernemers  
telefoon 0800 - 0443  
internet [www.belastingdienst.nl](http://www.belastingdienst.nl)  
met technische vragen: Senter  
telefoon (038) 455 34 80  
internet [www.senter.nl](http://www.senter.nl)



#### **SUBSIDIE AANPAK BEDRIJFSAFVAL EN ENERGIEGEBRUIK VOOR GEMEENTEN**

informatie bij Novem  
telefoon (030) 239 35 33  
internet [www.novem.nl](http://www.novem.nl)

#### **REFERENTIEPROJECTEN MILIEUTECHNOLOGIE**

*Deze subsidieregeling stimuleert het midden- en kleinbedrijf de toepassingen van nieuwe technologie met een substantieel milieu-effect.*

informatie bij Senter  
telefoon (070) 361 04 36  
internet [www.senter.nl](http://www.senter.nl)

#### **ENERGIEBESPARING DOOR INNOVATIE**

informatie bij Senter  
telefoon (070) 361 04 36  
internet [www.senter.nl](http://www.senter.nl)

#### **REGELING GROENPROJECTEN**

*Deze regeling stimuleert de uitvoering van milieuvriendelijke projecten door de financiering van die projecten fiscaal aantrekkelijk te maken.*

informatie bij Novem  
telefoon (030) 239 34 93  
internet [www.novem.nl](http://www.novem.nl)

*Informatie is ook verkrijgbaar bij de volgende groenfondsen: ABN AMRO Groen Fonds en ABN AMRO Groenbank, ASN Groenprojectenfonds, nv Bank Nederlandse Gemeenten, Postbank Groen NV, Rabo Groen Bank BV, Nationaal Groen Beleggingsfonds, Triodos Groenfondsv NV*

## **3.2 Provinciale regelingen**

Er zijn diverse regelingen bij provincies, zoals verschillende No cure, no pay regelingen. Deze kunnen per regio verschillen. Informatie bij eigen provincie.

## **3.3 Energiebedrijven**

Diverse regelingen, onder andere voor zonneboilers, HR-ketels, binnen- en buitenverlichting. De regelingen verschillen per energiedistributiebedrijf. Informatie bij energiedistributiebedrijven of bij de vereniging van energiedistributiebedrijven Nederland, EnergieNed, telefoon (026) 356 24 99.

## 3.4 Europese regelingen

### *Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO)*

Dit fonds draagt bij tot de vermindering van de regionale ongelijkheden in de Unie.

Doelstelling 1: economische aanpassing van de regio's met een ontwikkelingsachterstand.

Doelstelling 2: economische en sociale omschakeling van andere gebieden met structurele problemen, namelijk industrie- en plattelandsgebieden, stedelijke gebieden en van de visserij afhankelijke gebieden.

Doelstelling 3: modernisering van het beleid op de arbeidsmarkt en de systemen op het gebied van onderwijs, opleiding en werkgelegenheid, acties op het gebied van de ontwikkeling van de menselijke hulpbronnen in de EU.

Informatie bij Ministerie van Economische Zaken, directoraat-generaal voor Economische Structuur, directie REB. Contactpersoon mevrouw W. Bruinsma, telefoon (070) 379 68 24.

### *Interreg-III B en URBAN-II*

Interreg-III heeft betrekking op ontwikkeling van grensoverschrijdende, transnationale en interregionale samenwerking en op het helpen oplossen van problemen van grensregio's. URBAN-II biedt ondersteuning aan een geïntegreerde aanpak van de economische, sociale en milieu-problemen van achtergebleven stedelijke gebieden.

Informatie bij Ministerie van Economische Zaken, directoraat-generaal voor Economische Structuur, directie REB. Contactpersoon R. van der Gugten, telefoon (070) 379 61 75.

### *Onderzoek en technologie / Vijfde Kader programma*

Het Vijfde Kaderprogramma voor onderzoek, technologische ontwikkeling en demonstratie (1999-2002) is onderverdeeld in vier thematische programma's:

- de kwaliteit van het bestaan en beheer van biologische hulpbronnen
- een gebruikersvriendelijke informatiemaatschappij
- een concurrerende en duurzame groei
- energie, milieu en duurzame ontwikkeling

informatie bij Senter/EG-Liaison

telefoon (070) 361 02 50

fax (070) 356 28 11

e-mail [info@egl.nl](mailto:info@egl.nl)

internet [www.egl.nl](http://www.egl.nl)

### *Europese instrumenten voor het MKB*

De Europese Unie neemt tal van initiatieven om ondernemers te assisteren bij het zaken doen op de Europese markt, met name op het gebied van samenwerking tussen bedrijven. Het gaat om programma's als BRE en BC-NET (samenwerking tussen bedrijven), Europartenariat (samenwerking met bedrijven in regio's in ontwikkeling), Interprise (een beurs voor bedrijven, gericht op het vinden van partners), het MKB-initiatief, CRAFT (collectieve onderzoeksactie van het MKB), JEV (Joint European Ventures) en steun voor exportbevordering en samenwerking met bedrijven buiten de EU.

Informatie bij de Euro Info Centres

of op internet [europa.eu.int/comm/dgs/enterprise/index\\_nl.htm](http://europa.eu.int/comm/dgs/enterprise/index_nl.htm)

## ***L'Instrument Financier pour l'Environnement (LIFE)***

LIFE is het belangrijkste Europese programma op milieugebied. Dit programma bestrijkt drie actiegebieden: milieu, natuur en derde landen (met name landen rond de Baltische en Middellandse Zee). Binnen de EU worden hieruit acties (mede)gefinancierd, zoals bevordering van duurzame ontwikkeling en milieukwaliteit, bescherming van natuurlijke habitats, ondersteuning van administratieve structuren, opleiding, scholing en voorlichting op milieugebied.

Informatie bij Senter/EG-Liaison

telefoon (070) 361 02 50

fax (070) 356 28 11

e-mail [info@egl.nl](mailto:info@egl.nl)

internet [europa.eu.int/comm/dgs/environment/index\\_nl.htm](http://europa.eu.int/comm/dgs/environment/index_nl.htm)

of bij Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, directie Wetenschap en Kennisoverdracht (DWK), afdeling Visie en Strategie

contactpersoon P.J.M. Keet

telefoon (070) 378 40 81

internet [www.egl.nl](http://www.egl.nl)

## ***Het Kaderprogramma voor Energie (1998 - 2002)***

Dit programma heeft onder meer de volgende financiële hulpmiddelen: ALTENER (duurzame energie), SAVE II (energiebesparing), CARNOT (schoon en efficiënt gebruik van vaste brandstoffen), ETAP (toekomstig energiebeleid).

Informatie bij Senter/EG-Liaison

telefoon (070) 361 02 50

fax (070) 356 28 11

e-mail [info@egl.nl](mailto:info@egl.nl)

internet [www.egl.nl](http://www.egl.nl) of [europa.eu.int/comm/dgs/energy\\_transport/index\\_nl.html](http://europa.eu.int/comm/dgs/energy_transport/index_nl.html)

## ***Vervoer en infrastructuur***

Er zijn diverse steunmaatregelen voor vervoer en infrastructuur in het kader van onder meer de structuurfondsen (EFRO). Het gaat daarbij om mobiliteit, distributie en transport (ontsluiting regionale gebieden, beroepsopleiding grond en wegen, uitbouw van de multi-modale transportzone, innovatief ondernemerschap, promotie van logistieke knooppunten). Het Vijfde Kaderprogramma OTO verleent steun aan projecten voor intelligente infrastructuur en mobiliteitsmanagement, systemen voor intelligente voertuigen en de ontwikkeling van economisch efficiënte, veilige, milieuvriendelijke vervoerssystemen voor personen en voor goederen. PACT (Pilot Actions for Combined Transport) verleent steun ten behoeve van modelprojecten in verband met gecombineerd goederenvervoer.

Informatie bij EG-Liaison (PACT en het Vijfde Kaderprogramma)

contactpersoon mevrouw D. de Bruin,

telefoon (070) 361 02 50

internet [europa.eu.int/comm/dgs/energy\\_transport/index\\_nl.html](http://europa.eu.int/comm/dgs/energy_transport/index_nl.html)

## 3.5 *Subsidiewijzers*

### *Schoner Produceren*

Projectsecretariaat Schoner Produceren, Subsidiewijzer voor midden- en kleinbedrijf.  
Verkrijgbaar bij Projectsecretariaat Schoner Produceren, telefoon (020) 487 40 44  
of downloaden [www.schonerproduceren.nl](http://www.schonerproduceren.nl).

### *Financieringswijzer Duurzame Energie*

Een wegwijzer voor de toepassing van financiële stimuleringsregelingen voor duurzame energie projecten.

Verkrijgbaar bij Informatiecentrum voor Duurzame Energie, telefoon 0900 - 9892,

e-mail [info@duurzame-energie.nl](mailto:info@duurzame-energie.nl)

of downloaden [www.novem.nl](http://www.novem.nl) (kies zoeken, kies vrij zoeken, vul in financieringswijzer)

of [www.pde.nl](http://www.pde.nl).

### *Elsevier Subsidie Diskette, regelingen voor bedrijven en instellingen*

Ook niet energie- of milieugerelateerde regelingen.

Verkrijgbaar bij Elsevier, telefoon 0800-0221313.

De subsidiediskette is niet gratis.

# Colofon

## *Werken aan duurzaamheid op bedrijventerreinen*

*Een proceshandreiking voor gemeenten*

Deze handreiking is een uitgave van Novem,  
uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken.

### VOORONDERZOEK

TNO-MEP, KEMA, ECN, provincie Gelderland, gemeente Apeldoorn, gemeente Arnhem,  
gemeente Nijmegen en Saxion Hogeschool Usseland.

### TEKST

Henk Bouwmeester

### VORMGEVING EN PRODUCTIE

De Boer & van Teylingen, Den Haag

© Novem Utrecht, december 2001



Swentiboldstraat 21  
Postbus 17  
6130 AA Sittard  
Tel.: 046 420 22 02  
Fax: 046 452 82 60

Catharijnesingel 59  
postbus 8242  
3503 RE Utrecht  
Tel.: 030 239 34 93  
Fax: 030 231 64 91

Novem op internet:  
[www.novem.nl](http://www.novem.nl)