

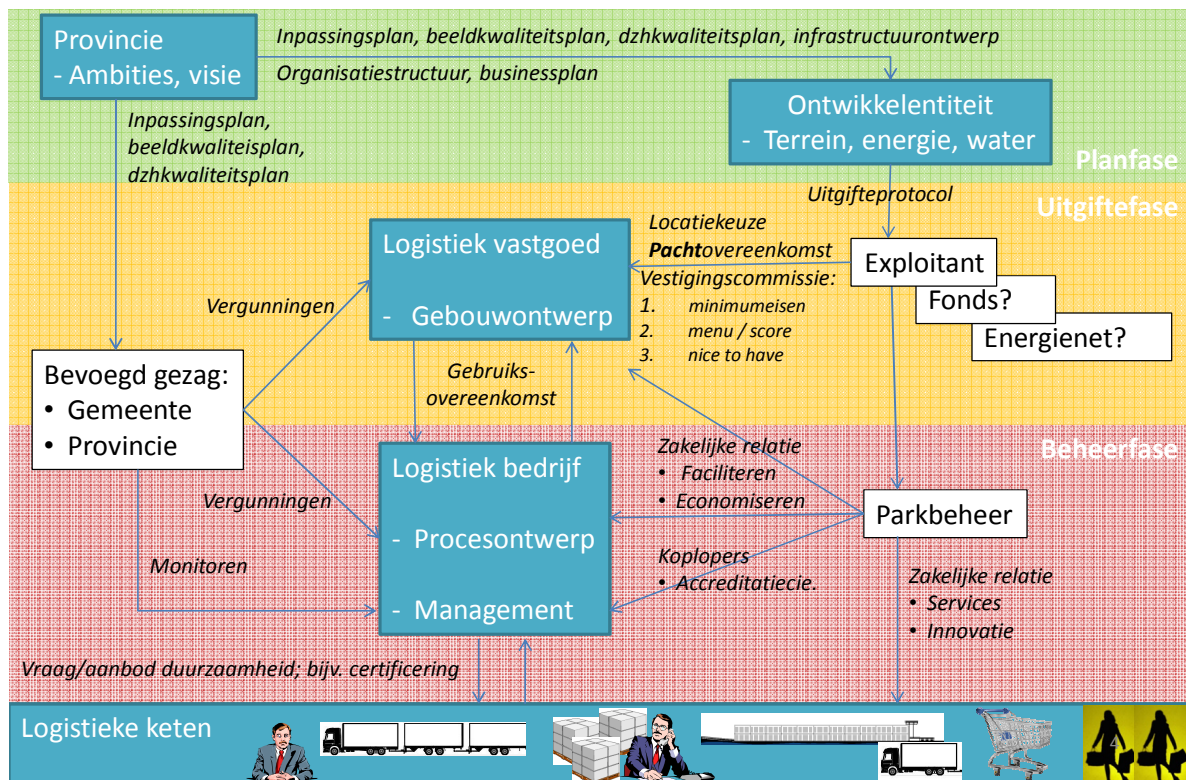
## BORGEN VAN DUURZAAMHEID IN RUIMTELIJKE ONTWIKKELINGSPROJECTEN

**Projectinfo** Logistiek Park Moerdijk, van ambities naar aanpak  
**Locatie** Gemeente Moerdijk  
**Looptijd** mei 2010 – maart 2011  
**Opdrachtgever** Provincie Noord-Brabant  
**Meer informatie** dr. Douwe-Frits Broens, ir. Emile van Leeuwen

Bij ruimtelijke ontwikkelingsprojecten wordt stevast duurzaamheid als ambitie ingebracht door één of meerdere stakeholders. Maar wat is duurzaamheid dan? Of *cradle to cradle*? Hoe vinden we dat in ons project terug? Standaardlijstjes geven weinig houvast: er is maatwerk nodig. En hoe moet duurzaamheid in de planvorming worden ingepast? Voor beeldkwaliteit is in de loop der tijd een stramien ontwikkeld met standaard documenten en instituties. Voor duurzaamheid staan we nog maar aan het begin. Het is echter goed mogelijk om, met enkele eenvoudige instrumenten, duurzaamheid in uw project effectief vorm te geven en gedurende het ontwikkel- en uitgiftetraject te borgen.

### DUURZAAMHEID IS EEN KETENVERANTWOORDELIJKHEID

Duurzaamheid is een gezamenlijke verantwoordelijkheid waarin verschillende partijen hun rol hebben. Zo kan een overheid een bedrijfsterrein per spoor ontsluiten, maar het is aan de te vestigen logistieke bedrijven en hun klanten in hoeverre er ook daadwerkelijk spoorvervoer plaatsvindt. De overheid kan anticiperen op voorzieningen voor energieopwekking of waterberging in de gebouwde omgeving, maar de vastgoedontwikkelaars en hun gebruikers beslissen over de investeringen. Duurzaamheid moet worden geborgd op vier niveau's: het ontwerp van het terrein, het ontwerp van de gebouwen, het ontwerp van de bedrijfsprocessen in en rond de gebouwen en in het bedrijfsmanagement.



Een uitwerking van de ketenverantwoordelijkheid



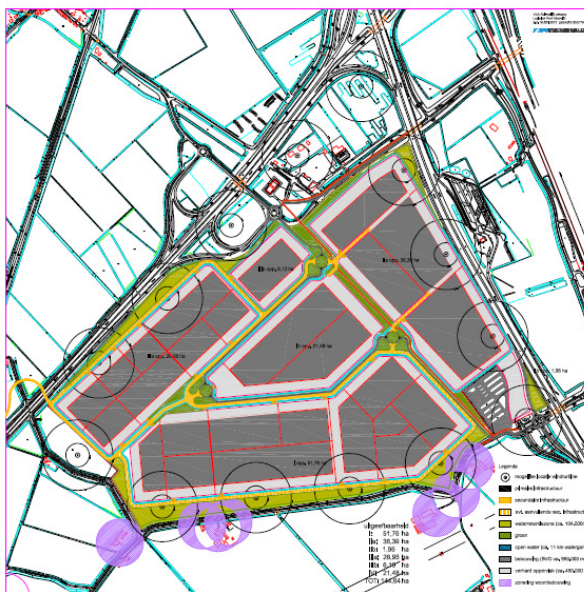
### MAATWERK IN AMBITIES EN MAATREGELN

Per project worden ambities uitgesproken door bestuurders en andere stakeholders. Dit betreft bijvoorbeeld energieneutraliteit, landschappelijke inpassing of waterberging. De realiserende “keten” zal daarnaast een eigen visie en (on)mogelijkheden hebben. Dit samenspel bepaalt hoe duurzaamheid in elk specifiek project wordt geïnterpreteerd. De uitkomst daarvan dient als richtpunt op de horizon voor het gehele ontwikkel- en uitgiftetraject.

De vertaling naar concrete maatregelen, zoals wind- en zonne-energie, waterhuishouding, leefbaarheid, bouw of verkeer is een creatieve stap. Standaardrijtjes geven suggesties, die niet in elk geval van toepassing zullen zijn.

### FLEXIBILITEIT IN MAATREGELN

Door de snelle ontwikkeling van technologie en maatschappelijke hypes is niet te voorzien welke maatregelen over vijf of tien jaar *leading* zijn. Als een bedrijf later aankomt met eigen ideeën die passen binnen de ambities moet daarvoor ruimte worden gemaakt. Maar je kunt niet alles openlaten: al vroeg moeten keuzes gemaakt worden ten aanzien van infrastructuur, bestemmingsplan en uitgifteorganisatie. Het is daarbij essentieel om met beide benen op de grond te blijven staan, en een voor de “keten” werkbare situatie te creëren. Doelen moeten worden afgewogen of juist naast elkaar gerealiseerd: innovativiteit vraagt om experimenten, klimaatneutraliteit vraagt om effectieve maatregelen, haalbaarheid vraagt om een laag risico.



**Ruimtelijk ontwerp LPM dd juni 2010;  
bron: Studio Marco Vermeulen**

### DOELN VASTHOUDEN DOOR EEN CYCLISCHE AANPAK

Als je als ambtenaar aan de lat staat om de hoge duurzaamheidsambities van je bestuurders te realiseren zit je niet te wachten op zaken als flexibiliteit en gedeelde verantwoordelijkheid. Wie garandeert dat de ambities ook werkelijk worden gerealiseerd? Wij zijn van mening dat het goed komt, maar het gaat niet vanzelf. Onze aanpak wordt ontleend aan de beproefde cyclische aanpak van het kwaliteitsmanagement. In verschillende planrondes worden:

1. De ambities nader geconcretiseerd (“Plan”)
2. Keuzes gemaakt die in die planfase voorliggen (“Do”)
3. De keuzes geanalyseerd op doeltreffendheid en haalbaarheid (“Check”)
4. De ambities en keuzes waar nodig bijgesteld (“Act”).

De meeste ruimtelijke ontwikkelprojecten zijn in de ontwerpfase op deze cyclische aanpak ingericht, maar dezelfde aanpak kan consistent worden doorgetrokken tot de uitgiftfase en beheerfase.



## VOORBEELD: BORGINGSINSTRUMENTEN BIJ LOGISTIEK PARK MOERDIJK

Bij de ontwikkeling van het nieuw geplande Logistiek Park Moerdijk (LPM) zet de provincie Brabant in op een hoogwaardig, vernieuwend en duurzaam bedrijventerrein. In het kader van het op te stellen Provinciaal Inpassingplan heeft de Duurzaamheidsstrein een vertaling geleverd van de hoge bestuurlijke ambities en een groslijst aan mogelijke oplossingen naar concrete keuzes in het ruimtelijk ontwerp, en een spoorboekje voor de navolgende ontwikkelfase, de uitgifte van bedrijfspercelen en beheer van het park. Hierbij is het volgende samenhangende instrumentarium ontwikkeld:

1. **Afwegingskader duurzaamheid**  
Een eenvoudige multicriteria aanpak gericht op zowel duurzaamheidsambities als haalbaarheid (zie onder)
2. **Duurzaamheidskwaliteitsplan**  
Een samenhangende visie op streefniveaus en maatregelen in dit specifieke project, met een vertaling naar concrete planfasen en een puntentelling voor een flexibele invulling conform BREEAM-gebouw. Dit document is voor zowel private als publieke instanties richtinggevend gedurende uitgifte en beheer.
3. **Organisatie van borging en dialoog**  
Naast documenten moet ook de organisatie worden ingericht om het duurzaamheidskwaliteitsplan te toetsen en af te dwingen. Dit vereist commitment van vergunningverleners, maar ook een adviserend expertteam.
4. **Collectieve voorzieningen**  
Als ketenverantwoordelijkheid stukloopt op marktfalen (bijvoorbeeld bij onhaalbare terugverdientijden van zonne-energie) kunnen collectieve of publieke voorzieningen (zoals een financieringsformat) de ambities veiligstellen.

## AFWEGINGSKADER DUURZAAMHEID, BREEAM EN MUTUAL GAINS

Het instrument 'Afwegingskader duurzaamheid' is een voor dit project ontwikkelde, unieke methode. Het 'Afwegingskader duurzaamheid' brengt de verhouding tussen duurzaamheidsprestatie (door bedrijfsleven) en duurzaamheidsambitie (bepaald door overheid) op een werkbare wijze in kaart. De kern is een simpel multicriteria-tabel, evenals de internationaal erkende methode voor het meten van duurzaamheid in gebiedsontwikkeling, BREEAM-gebied.

Belangrijker dan de tabel is de wijze waarop deze wordt ingezet. Het Afwegingskader is voor LPM toegepast in een proces ontleend aan de "strategic choice approach" (Rosenhead 1989). Deze gaat uit van een setting met meerdere stakeholders en is daarom compatibel met een Mutual Gains procesaanpak. Daarnaast is de strategic choice approach toegesneden op een veelheid aan beslissingsopties, onzekerheid ten aanzien van de toekomst en onduidelijkheid over welke commitments op dit moment moeten worden afgegeven. Door het meenemen van de marktomstandigheden en motieven van elke stakeholders en door het structureren van de complexe beslissingssituatie kan een duurzaamheid worden benoemd, die zowel ambitieus als realistisch en uitvoerbaar is.

Het Afwegingskader is in enkele sessies met een veelheid aan experts, aangevuld met interviews, als volgt toegepast:

- a. Uitdiepen van de **ambities en wensen** van de verschillende stakeholders - i.c. de bestuurders, de uitgifteorganisatie en de doelgroep van logistieke bedrijven – door middel van cognitive mapping.  
Resultaat: afbakening van het begrip duurzaamheid, vertaling in maximaal zeven concrete indicatoren, gevoel voor achterliggende motieven en beperkingen.
- b. Structureren van een veelheid aan door de stakeholders aangedragen **keuzeopties**, zoals verschillende soorten waterzuivering of de invulling van het dak van de gebouwen; waar nodig uitkruisen van elkaar uitsluitende of juist aanvullende oplossingen.  
Resultaat: een overzicht van keuzeopties of scenario's, i.e. combinaties van keuzes
- c. Een multivariabele wegging van deze oplossingen naar duurzaamheid en economische en technische haalbaarheid (vullen van de tabel). **Kwantificeren van indicatoren** en constateren van manco's: met welke keuzeopties worden de doelstellingen met grote waarschijnlijkheid wel / niet gehaald.  
Resultaat: een schifting van keuzeopties in termen van duurzaam / haalbaar; toevoegen van keuzeopties die noodzakelijk zijn om doelen te halen; ter discussie stellen van eerder genomen keuzes die weinig tot niets toevoegen aan gestelde doelen.



d. Uitgaande van de belangrijkste resterende keuzeopties “backcasten” welke **commitments nu** – in de fase van het Ruimtelijk Ontwerp - nodig zijn.

Resultaat: aanbevelingen ten aanzien van Ruimtelijk Ontwerp

e. Uitgaande van de belangrijkste resterende keuzeopties aangeven welke **commitments later** - in de navolgende planfasen – wenselijk, haalbaar en mogelijk noodzakelijk zijn. Deze keuzes moeten met de kennis van dat moment genomen worden.

Resultaat: een opzet voor het Duurzaamheidskwaliteitsplan alsmede aanbevelingen voor de inbedding ervan in een organisatie-format met betrokkenheid van alle stakeholders.

Voor het LPM heeft deze essentiële fase onder meer geleid tot betere betrokkenheid en vertrouwen van Havenschap Moerdijk en het logistieke bedrijfsleven in het Ruimtelijk Ontwerp en de werkbaarheid van de te kiezen oplossingen, tot het ter discussie stellen van de noodzaak voor een restwarmteleiding vanuit de Haven Moerdijk en tot het toevoegen van windturbines als belangrijke keuze in het Ruimtelijk Ontwerp.

Voor het LPM zijn de volgende thema’s uitgewerkt en verwerkt in het Ruimtelijk Ontwerp en Duurzaamheidskwaliteitsplan voor vervolgfases: Bereikbaarheid en multi-modaliteit; Energie; Waterbalans en Waterkwaliteit; Landschap en groen; Parkeren en bereikbaarheid; Gebouwen en ruimtegebruik; Gebruik van daken.

Keuzeopties Ruimtelijk Ontwerp	Score	DZH	Kringlopen	Land Schap	ARBO	HBH	HBH techn	HBH Org	€ Invn	€ Expl
weging			10	5	5		5	5	5	5
<b>Scenario's voor dak-functies</b>										
0: Basic (+lichte zon)	5,0	4,8	5	5	4	5,3	7	7	4	3
1: Parkeerdak ( +wind, zon, water)	4,9	6,0	6	6	6	3,8	5	5	2	3
2: Palletdak (+w/z/w)	4,9	5,5	6	6	4	4,3	5	5	2	5
3: Groen dak (+w/z/w)	4,9	5,8	6	6	5	4,0	5	5	3	3
3a: Leefdak (+w/w)	4,8	6,5	6	7	7	3,0	3	3	3	3
3b: Leefdak, biosfeer (w/w)	4,8	6,5	6	7	7	3,0	3	3	3	3
4: Voedseldak (+w/z/w?)	4,5	6,8	7	7	6	2,3	1	1	1	6

Het Afwegingskader Duurzaamheid ingevuld voor de daken van de gebouwen op Logistiek Park Moerdijk

### EFFECTEN

1. Het ruimtelijke ontwerp is aangepast op grond van dit advies, door Studio Vermeulen
2. De acceptatie van duurzaam handelen namen toe bij Gemeente en Havenbedrijf (gezien uitnodigingen voor vervolgadvisen).
3. Deze aanpak wordt overgenomen door andere projectleiders (klanten BELW Advies)
4. Aanpak gepresenteerd aan projectleiders provincie Noord-Brabant.

### CONTACT

Meer informatie is na te vragen bij

Dr. D.F. Broens                      broens@duurzaamheidstrein.nl      06 28848720 (projectleider)

Ir. F. van den Burgh                burgh@duurzaamheidstrein.nl      06 28976909

Ir. E. van Leeuwen                 [schoenmaker@duurzaamheidstrein.nl](mailto:schoenmaker@duurzaamheidstrein.nl)

e.vanleeuwen@belw.nl              0317-466255