

Biodiversiteit tussen de bedrijven door

Bedrijventerreinen in de natuur

Auteur: Peter Hermens, Eibert Jongsma, Mark Zekhuis

Datum: 24 december 2013

Inhoudsopgave

1	Biodiversiteit tussen de bedrijven door	5
1.1	Biodiversiteit is business	5
1.2	Het project natuur op bedrijventerreinen	6
2	Natuurlijke winst	9
2.1	Winst voor bedrijven	9
2.2	Winst voor de biodiversiteit	13
3	Inspiratie	15
3.1	Groen voor de medewerkers	15
3.2	Een bedrijventerrein dat aansluit bij de natuurlijke omgeving	16
3.3	Een soort als thema	17
3.4	Een groenbeleving voor de buurt	18
3.5	Koeien voor het raam	19
4	Stadia van ontwikkeling	20
4.1	Kansen voor nog te ontwikkelen (nieuwe) terreinen	20
4.2	Kansen voor tijdelijke natuur	21
4.3	Kansen voor terreinen in ontwikkeling	21
4.4	Kansen voor (afgeronde) bestaande terreinen	22
5	Case studie: Twentepoort Oost	23
5.1	Inleiding	23
5.2	Planvorming	24
6	Case studie: Oosterweilanden	33
6.1	Inleiding	33
6.2	Visie	34
7	In de praktijk: gerealiseerde voorbeelden	52
7.1	Inleiding	52
8	In de praktijk: ervaringen met gemeenten en ondernemers	58
8.1	Inleiding	58
8.2	Biodiversiteit geen gemeengoed	58
8.3	Rol gemeenten belangrijk	58
8.4	Duurzaam Netwerk Almelo	58
8.5	Puntensysteem	59
9	Conclusies	60
9.1	Natuur&biodiversiteit en bedrijventerreinen kunnen goed samen gaan	60
9.2	Trigger voor ondernemers	60
	Literatuur	62



1 Biodiversiteit tussen de bedrijven door

1.1 Biodiversiteit is business

De werelden van natuur&biodiversiteit en bedrijventerreinen zijn lang gescheiden geweest. Zij werden vaak beschouwd als functies die lijnrecht tegenover elkaar staan. Nieuwe uitleglocaties zorgen namelijk voor verarming en versnippering van de biodiversiteit en verrommeling van het landschap vond men. En bedrijven ervaren natuur&biodiversiteit aan de andere kant weer als een hindermacht. Wet- en regelgeving belemmerden soms gewenste uitbreidingen. Gescheiden werelden dus.

De beide werelden komen echter bij elkaar. Er is een groeiende aandacht voor biodiversiteit vanuit het bedrijfsleven. Niet enkel vanuit idealisme, maar ook vanuit economisch belang. Een gezonde biodiversiteit zorgt voor een gezonde economie. Alle bedrijven hebben belang bij biodiversiteit en natuur. Veelal omdat biodiversiteit het fundament is voor de grondstoffen die we gebruiken. Voedsel, papier, water, hout, etc., het zijn de belangrijke grondstoffen voor onze economie. Daarnaast zijn heel wat producten gebaseerd op inzichten die we gehaald hebben uit de natuur (vliegtuigen, medicijnen, etc.). Ook snakken steeds meer mensen naar een stukje groen en rust in en om het werk.

Innovatie uit de natuur

Geef het leven kleur

Vlinders en kolibries hebben geen haarverf of pigment nodig om hun heldere kleuren te verkrijgen en te behouden. Andrew Parker, professor fysiologie aan de universiteit van Oxford, heeft bij insecten en vogels gezien dat hun kleuren het gevolg zijn van een opstapeling van essentiële functies. Zo ontwikkelde hij een geheime methode om kleuren te fabriceren zonder gebruik te maken van chemie en zware metalen. De wereldmarkt voor kleurpigmenten, verf en inkt - voor alles van textiel tot industrieel gebruik- wordt geschat op 20 miljard dollar.

Ook voor natuur&biodiversiteit is winst te halen op bedrijventerreinen. De natuur grijpt ook zijn kansen in de bebouwde omgeving. Zeker op de bedrijventerreinen, waar 's avonds relatieve rust heerst, blijken planten en dieren een plek te kunnen vinden. Er zijn voorbeelden van bedrijventerreinen waar de biodiversiteit hoger is dan het omringende agrarisch gebied. Natuur&biodiversiteit kan goed worden geïntegreerd in bedrijventerreinen. In Overijssel was anno 2011 waren ruim 7.700 ha aan bedrijventerrein aanwezig. Hiervan was ca. 2.000 hectare voor openbare voorzieningen, wegen én groen en water. Deze openbare ruimte wordt nu relatief monotoon benut, terwijl hier goede kansen liggen voor combinaties met natuur&biodiversiteit.

1.2 Het project natuur op bedrijventerreinen

In 2010, het internationale jaar van de biodiversiteit, is Landschap Overijssel in gesprek gekomen met de provincie Overijssel over een project om natuur op bedrijventerreinen te stimuleren. Inspiratie hiervoor kwam uit het succes van Tijdelijke Natuur op Eeserwold. Maar ook van voorbeelden van natuur op bedrijventerreinen in den landen. Mooie voorbeelden zijn de publicaties en presentaties van Robbert Snep van de WUR en het project 'Bedrijven in het Groen' van Landschapsbeheer Nederland.

Tijdelijke Natuur als inspiratiebron

Tijdelijke en permanente natuur op Eeserwold

Aan de A32 van Meppel naar Leeuwarden ter hoogte van Steenwijk ligt de zandwinplas Eeserwold. Rondom deze zandwinplas wordt het project Eeserwold uitgevoerd door Roelofs en Geveke. Op Eeserwold worden wonen, werken en recreëren gecombineerd in een duurzame omgeving. Het deelgebied 'bedrijventerrein' is klaar om geëxploiteerd te worden. De verwachting is alleen dat het terrein nog een aantal jaren leeg zal staan. Een mooie kans voor Tijdelijke Natuur!

Op de nog niet bebouwde grond wordt spontane ontwikkeling van natuur toegestaan. Op sommige plekken zijn kleine aanpassingen verricht, zodat bepaalde soorten die het kunnen gebruiken meer kans hebben. Een speciale ontheffing vanuit de Flora- en faunawet maakt het mogelijk dat voor geplande bedrijfsbebouwing deze natuur weer verwijderd mag worden. Maar tot dan is het een mooie kraamkamer voor pioniernatuur geweest. En het sluit perfect aan op het duurzame karakter van dit bedrijventerrein

Maar de natuur is niet alleen tijdelijk. Op het terrein Eeserwold ligt een ecologische verbindingszone. Een brede strook met groene (planten) en blauwe (water) elementen waarlangs dieren en planten zich kunnen verspreiden tussen natuurgebieden. Eeserwold biedt hiermee soorten unieke kansen om verder te trekken. Ook als het Eeserwold bebouwd is.

In het project is gesproken over natuur&biodiversiteit. De focus is niet alleen om veel biodiversiteit te creëren die goed is voor plant en dier. Maar ook een aantrekkelijke natuur die zorgt voor een mooie woon- en werkomgeving. De gedachte is dat hierdoor zowel mens, plant en dier kunnen profiteren van een bedrijventerrein.

Het project kende drie pijlers, die gerelateerd zijn aan de ontwikkelingsfasen van een bedrijventerrein. Dit zijn:

- Tijdelijke natuur op in ontwikkeling zijnde bedrijventerreinen
- Groene inrichting van nieuwe bedrijventerreinen
- Vergroenen van bestaande bedrijventerreinen

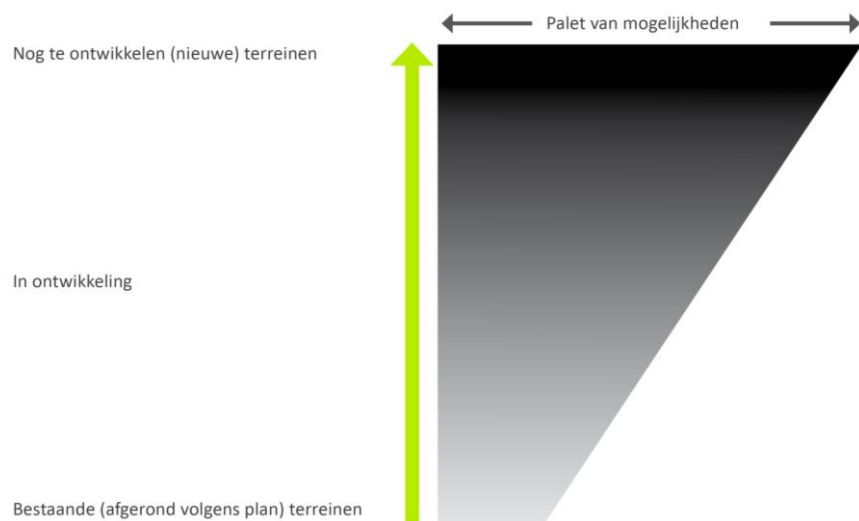
Natuur&Biodiversiteit op Bedrijven(terreinen)

Tijdelijke natuur op bestemde, nog niet ontwikkelde locaties

Groene inrichting van nieuwe bedrijven (terreinen)

“Vergroenen” bij herstructurering en opwaardering van bestaande bedrijven (terreinen)

In elk van deze pijlers kan waarde voor natuur&biodiversiteit worden gecreëerd. De mate waarin dit kan neemt af naarmate het bedrijventerrein meer is ingericht.



Aangezien Landschap Overijssel al ervaringen heeft opgedaan met Tijdelijke Natuur, is de focus in het project vooral komen te liggen op de twee andere pijlers. In het project is aan de hand van twee praktijkcasussen hieraan gewerkt. Deze praktijkcasussen zijn uitgewerkt in hoofdstuk 5 en 6. Ter voorbereiding op deze twee casussen is een inspiratievisie opgesteld door Landschap Overijssel. Deze staat in hoofdstuk 3 beschreven. Aansluitend daarop staan in hoofdstuk 4 ook de mogelijkheden per stadium van ontwikkeling van een bedrijventerrein beschreven.

Landschap Overijssel heeft BELW Advies ingehuurd om inzicht te krijgen in de ‘triggers’ voor bedrijven en ondernemers om natuur & biodiversiteit een plek te geven op hun bedrijventerrein (zie hoofdstuk 2). In de casussen zijn de adviezen meegenomen in de contacten die hierin zijn geweest met bedrijven en ondernemers. In hoofdstuk 7 staan de ervaringen met ondernemers vanuit de twee casussen beschreven. Hoofdstuk 8 geeft een aantal conclusies die vanuit het project kunnen worden getrokken.



2 Natuurlijke winst

Biodiversiteit betekent letterlijk een diversiteit aan leven. Wat brengt deze diversiteit aan leven ons. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de vraag wat de winst kan zijn als natuur&biodiversiteit op bedrijventerrein wordt geïntegreerd? Deze vraag is relevant om te stellen voor zowel de bedrijven en ondernemers, maar zeer zeker ook voor de natuur- en landschapsorganisaties. De winst voor beide kanten komt in dit hoofdstuk aan de orde.

2.1 Winst voor bedrijven

Ondernemers hebben veel aan hun hoofd, zeker in economisch lastige tijden. De primaire processen van hun onderneming vragen veel aandacht. Of men nu in de dienstverlening zit of in productieprocessen. Toch ook in deze tijd, of wellicht juist in deze tijd, ziet men ook groeiende aandacht voor secundaire processen als: een aantrekkelijke werk- en leefomgeving voor ondernemers, werknemers en bezoekers, een gezond werkklimaat, en maatschappelijk verantwoord ondernemen.

Er is groeiende aandacht zichtbaar vanuit het bedrijfsleven voor biodiversiteit. Duurzaamheid (vb. CO₂-footprint, sociaal) staat al een tijd in de aandacht. De laatste jaren is daar biodiversiteit bij gekomen, getuige de Taskforce Biodiversiteit, de Green Deal Biodiversiteit en Bedrijfsleven (Taskforce biodiversiteit & natuurlijke hulpbronnen, 2011) en het project Leaders for Nature (IUCN). Dit laatste project wordt getrokken door de IUCN vanuit haar programma Biodiversiteit en bedrijfsleven. In het project werken bedrijven en NGO's aan het integreren van het 'ecosysteemdenken' (zie toelichting in tekstkader) in de core business van de betrokken bedrijven.

Ecosysteemdiensten voor bedrijfsleven

Belang van biodiversiteit voor bedrijfsleven

Veel bedrijven zijn sterk afhankelijk van ecosystemen – al dan niet via leveranciers - en zeker de afhankelijkheid van ecosystemen in niet-Westerse landen is groot. Dit hangt direct samen met verschillende megatrends. Denk aan stijgende voedselprijzen (zeker in relatie tot de verwachte bevolkingsgroei), veranderende consumptiepatronen, de stijgende vraag naar biobrandstoffen en soja, tekorten aan water en klimaatverandering. The World Economic Forum concludeerde in 2010 niet voor niets dat het verlies aan biodiversiteit en ecosysteemdiensten een van de grootste bedrijfsrisico's is. Waar risico's zijn, zijn echter ook kansen, bijvoorbeeld in de vorm kostenbesparing, productinnovatie en vooral het creëren van First mover advantage. (KPMG, 2012)

De aandacht voor biodiversiteit is een positieve ontwikkeling, die laat zien dat bedrijfsleven en natuurorganisaties gezamenlijke belangen kunnen hebben. Door natuurwetgeving staan deze werelden soms tegenover elkaar. Maar er zijn zeker ook

raakvlakken, getuige de genoemde ontwikkelingen. Voor veel bedrijven is dit echter nog toekomstmuziek, net zoals MVO dat een decennium terug ook was.

De meerwaarde van natuur&biodiversiteit op een bedrijventerrein zal voor elke bedrijf en ondernemer verschillend zijn. Elke business is anders. Het ene bedrijf krijgt veel bezoekers en klanten op bezoek, de ander heeft veel werknemers. De ene heeft belang bij een efficiënt en veilig ingerichte werkomgeving voor een goed productieproces, de andere aan voldoende parkeergelegenheid of een mooie tuin. Maar voor elke type bedrijf en ondernemer kan natuur&biodiversiteit een meerwaarde zijn.

De meerwaarde is niet altijd even gemakkelijk te vertalen in concrete euro's. Want wat is de concrete financiële waarde van een groen imago, positief draagvlak bij omwonend, een verhoogde productiviteit en minder ziekteverzuim door meer groen, of de hogere appreciatie van consumenten t.o.v. duurzame producten en bedrijven? Het meest kansrijk is dan ook dat een bedrijf of beter een ondernemer de overtuiging heeft dat de intrinsieke waarde van biodiversiteit belangrijk is en het een onderdeel wordt van de bedrijfsstrategie. Dat neemt niet weg dat er nog heel wat andere redenen en voordelen zijn die bedrijven en ondernemers kunnen overtuigen.

Echter: ambities voor biodiversiteit en groen mogen het primaire proces van bedrijven niet verstoren. Waar kansen liggen is sterk afhankelijk van het type ondernemer of bedrijf. Afhankelijk hiervan kan de invalshoek zijn:

- 1 *Duurzaamheid*: De ondernemer kan zich bewust zijn van zijn rol in het beheren van een duurzame omgeving. Het kan heel goed zelfs bij zijn bedrijfsvoering passen om aan ecologisch beheer te doen.
- 2 *Kostenvoordeel*: Een ecologisch beheer kan goedkoper zijn, echter men wil op sommige plaatsen wel een bepaald beeld gehandhaafd zien.
- 3 *Aantrekkelijke omgeving*: Een groen bedrijventerrein maakt dat een bedrijventerrein ook aantrekkelijk wordt voor mensen, zowel de werknemers als passanten.

Duurzaamheid

Een duurzaam bedrijf houdt rekening met de planeet. Een bedrijf of bedrijventerrein dat zich positief inzet voor biodiversiteit kan rekenen op draagvlak bij werknemers, buurtbewoners en bezoekers. Het levert ook naamsbekendheid op: groen is 'hip'.



Chris Walraven @cdwalraven

6 Jan

#Roelofsdenham Gefeliciteerd met de groene twinkeling voor het op een onderscheidende manier inzetten voor biodiversiteit in Overijssel.

Retweeted by Eibert Jongasma

Maar aandacht voor biodiversiteit is niet alleen hip en leuk voor de buurt en werknemers. Het is een belangrijke manier om vorm te geven aan Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO). En het is meer en meer een voorwaarde aan het worden voor bedrijven. In de TEEB-studie voor het Nederlandse bedrijfsleven (KPMG, 2012) schrijft KPMG dat ondernemingen die niet duurzaam ondernemen, op de lange termijn hun eigen bestaan ondermijnen. Institutionele beleggers zoals pensioenfondsen, verzekeraars en banken nemen in toenemende mate

duurzaamheid mee als criterium bij het beoordelen van financieringen en beleggingen. Zij denken dat dit zorgt voor een verlaagd risicoprofiel, een hoger rendement en dat het risico op afwaardering van beleggingen bij deze bedrijven kleiner is.



Een groen en duurzaam bedrijventerrein maakt ook dat een bedrijventerrein onderscheidend wordt. De aanwezigheid van natuur&biodiversiteit kan hiermee een belangrijk element worden in de marketingstrategie van een bedrijventerrein.

Kostenvoordeel

Investeren in biodiversiteit kan leiden tot besparen van kosten. Een direct verband is te zien in de onderhoudskosten van het groen op een bedrijventerrein. Alterra heeft in opdracht van Landschap Overijssel in een snelle vingeroefening de de kosten voor verschillende typen groen op een rij gezet. Dit is door Landschap



Overijssel afgezet tegen de aanwezige biodiversiteit bij elk type groen. De figuur laat zien dat openbaar parkachtig 'cultuur'-groen vele malen duurder is dan 'natuurlijk' groen. De kruisende lijn laat zien dat met de daling van de kosten de biodiversiteit zal stijgen. Een vergelijkbaar beeld laat ook een onderzoek van de provincie Noord-Brabant zien (zie www.handleidingbiodiversiteitbrabant.nl).

De besparing van kosten zit vaak ook in de plantenkeuze. Vaak wordt in tuinen door hoveniers gekozen voor exotische planten. Planten van hier (inheemse planten) zijn beter voor de lokale biodiversiteit, én kosten zeker niet meer dan exotische planten. Ook kan een slimme plantenkeuze zorgen voor minder onkruiddruk en daardoor zal de kosten in onderhoud dalen. Ook is vaak de neiging aanwezig om intensief maaibeheer te hanteren. Door minder vaak te maaien wordt een plantsoen of berm ecologisch waardevoller doordat andere planten en insecten een kans krijgen. Uiteindelijk lijkt dit tot een natuurlijker beeld met vaak meer bloemen, terwijl de kosten voor onderhoud beduidend lager zijn.

Het kostenvoordeel zit overigen niet alleen in de besparing van onderhoudskosten. De waarde van groen stijgt als deze in een groene omgeving ligt. Een bedrijventerrein waar het prettig toeven is verkoopt beter en behoudt ook op langere termijn zijn (vastgoed)waarde. Het kostenvoordeel kan daarnaast ook zitten in soepelere vergunningsprocedures. Vergunningsverleners zijn gemakkelijker geneigd een milieuvergunning goed te keuren wanneer ze zien dat een bedrijf of bedrijventerrein extra inspanningen levert rond milieu en biodiversiteit.

Aantrekkelijker omgeving

Wie wil er nou niet in een groene omgeving werken? Het is gewoonweg fijn om in een groene omgeving te zijn. Ook tijdens het werken. Wie kent niet het beeld van werknemers bij een fabriek die op een zomerse dag met een plastic stoeltje op de triestige parkeerplaats buiten moet zitten? Een groene lunchplek is veel aantrekkelijker en levert werknemers meer ontspanning en verfrissing. Onderzoek toont aan dat dit ook leidt tot een hogere productiviteit en minder verzuim.

Duurzame bedrijven hebben productieve medewerkers

Duurzame bedrijven hebben productieve medewerkers

Medewerkers van 'groene' organisaties blijken 16 procent productiever te zijn dan het gemiddelde. Dat blijkt uit onderzoek van de universiteit van California en de universiteit van Parijs, dat is gepubliceerd in het wetenschappelijk tijdschrift *Journal of Organizational Behavior*. Medewerkers van 'groene' organisaties zijn productiever, omdat ze gemotiveerder zijn, meer training krijgen en betere relaties met hun collega's onderhouden. Aan de studie namen 5220 Franse bedrijven en meer dan tienduizend medewerkers deel. Een bedrijf werd als 'groen' aangemerkt als het vrijwillig internationale groene certificeringen heeft ingevoerd, zoals fair trade of de ISO 14001 norm. De bevindingen sluiten aan bij een studie van *Vacature Magazine* en Graydon. Hieruit blijkt dat bedrijven die maatschappelijk verantwoord ondernemen niet alleen goede economische resultaten kunnen voorleggen, maar er ook in slagen om in tijden van crisis medewerkers te blijven aanwerven.

Bron: Kamer van Koophandel Leuven

Een groene en aantrekkelijker omgeving maakt bedrijven in deze omgeving ook een aantrekkelijk bedrijf om te gaan werknemers. Voor bedrijven waar hun kapitaal voor al de mensen is, is dit natuurlijk belangrijk. Bedrijven in een groene en aantrekkelijke omgeving binden werknemers beter en vinden eenvoudiger nieuwe werknemers.

Ook voor klanten van bedrijven zal een groene en aantrekkelijke omgeving een positief gevoel oproepen. Klanten zullen eerder in zee willen gaan met een bedrijf met een groen of duurzaam imago.

Vaak zijn bedrijventerreinen zo gelegen dat mensen vanuit woonwijken via een bedrijventerrein naar het buitengebied gaan. Het zal erg worden gewaardeerd als zij via een groene omgeving hun weg naar het buitengebied kunnen vinden. Een groen bedrijventerrein zal uiteindelijk de maatschappelijke acceptatie van een bedrijventerrein alleen maar vergroten.

2.2 Winst voor de biodiversiteit

Maar wat levert het nu op voor de intrinsieke natuur? Op bedrijventerreinen kunnen bepaalde planten en diersoorten leven, die elders niet of amper voorkomen. Voorheen was het platteland het leefgebied van veel soorten. In dit gevarieerde landschap leefden veel soorten dieren van mollen tot reeën, van kievit tot geelgors. Zij gebruikten de houtwallen en bosjes als rust- of voortplantingsgebied en haalden hun eten op de weilanden en akkers. Tegenwoordig is dit landschap zo geïndustrialiseerd en intensief in gebruik, dat hier veel minder soorten kunnen leven. Rommelhoekjes zijn verdwenen, bestrijdings- en bemestingsmiddelen zorgen voor een nivellering en de bodemleven in de percelen met gras en maïs is minimaal. Het blijkt dat de landschapsopbouw op bedrijventerreinen enigszins vergelijkbaar is. De bedrijfsgebouwen zijn blokken, vaak omgeven door gazon. En tussen die bedrijven groeien houtsingels die vergelijkbaar zijn met de houtwallen. Dat hebben de soorten van het agrarische land ook ontdekt.

Op bedrijventerreinen kunnen veel factoren aanwezig zijn die aantrekkelijk zijn voor bepaalde fauna. Door het gerommel in de bodem en verschillend beheer kunnen er veel verschillende groeiplaatsen voor allerlei planten en kruiden. Ook het beheer is vaak divers en extensief. Er komen ruige hoekjes, jong bos, onkruid op kaal zand, waterplasjes etc. voor. Deze elementen vormen samen een prachtig leefgebied voor veel bloemrijke kruiden en dus ook voor insecten. Ook zangvogels van ruigte en struwelen komen in grotere dichtheden voor dan in het buitengebied. De kneu, een kleine zangvogel van de Rode lijst, komt tegenwoordig meer voor op bedrijventerreinen dan in het buitengebied. Ook is er relatief veel rust op een bedrijventerrein. Op sommige plekken komen nooit mensen en is volop schuilgelegenheid voor dieren. In de weekenden is het vaak uitgestorven in deze gebieden. Vossen, dassen, konijnen en zelfs reeën leven prima op dit soort gebieden. Op het bedrijventerrein van Nedcar in Born, zit bijvoorbeeld de grootste bewoonde dassenburcht van Limburg!

De biodiversiteit van bedrijventerreinen is dus vergelijkbaar en soms hoger dan het landelijke gebied. Sommige zeldzame soorten kunnen hier goed leven en zich zelfs voortplanten (bijvoorbeeld visdief, kuifleeuwerik, bruine vuurvlieder) zodat dit voor het soortbehoud zeer belangrijke biotopen kunnen zijn. Voor sommige pioniersoorten, die dynamische open gebieden nodig hebben, kunnen bedrijventerreinen belangrijke kraamkamers zijn. Denk aan klapproos, teunisbloem, scholekster, kleine plevier of zandloopkevers, deze gebruiken braakliggende grond of

grinddaken voor hun voortplanting. Hun nageslacht kan weer andere gebieden gebruiken.

3 Inspiratie

Landschap Overijssel heeft in het project een inspiratievisie voor natuur op bedrijventerreinen gemaakt. Deze visie vormt een basis om met bedrijven en bedrijventerreinen in gesprek te gaan over natuur&biodiversiteit op een bedrijventerrein. De inspiratievisie is opgebouwd aan de hand van een aantal thema's.

3.1 Groen voor de medewerkers



Een lekkere lunch in het zonnetje, in een groene omgeving. Het is op veel werkplekken nauwelijks mogelijk, maar het kan makkelijk als er aandacht voor is bij de inrichting van een bedrijventerrein. Waarom gebruiken we sommige overhoekjes niet om een mooie groene lunchplek te creëren? Een plek waar mensen samen komen om te lunchen. Dit hoeft niet fancy te zijn. Je zou het mooi kunnen aankleden met een paar fruitbomen, zodat medewerkers ook nog hun eigen gezonde lunch kunnen plukken. Heel wat gezonder dan een gang naar de snackbar.



3.2 Een bedrijventerrein dat aansluit bij de natuurlijke omgeving



Veel bedrijventerreinen vormen een harde grens met het buitengebied. Dit kan veel beter en mooier. Waarom laten we het landschap niet het bedrijventerrein inkomen? Trek het landschap door tot aan de voordeur van het bedrijf. Het maakt een bedrijventerrein één met de omgeving en ook uniek. En reken er maar op dat bezoekers van de het bedrijventerreinen, burens, klanten of medewerkers, het zullen waarderen.



3.3 Een soort als thema



Een bedrijventerrein kan heel mooi een plek bieden voor planten en dieren. Kleine aanpassingen in het beheer of een gerichte keuze van beplantingen kunnen bepaalde diersoorten helpen. Maar ook hulpmiddelen kunnen dit doen. Denk aan vogelkastjes of een insectenhotel. Door als bedrijventerrein nu één soort centraal te stellen, kan dit zorgen voor een hele mooie plek voor deze soort. Maar dan moet iedereen wel mee doen. Het maakt daarmee dan ook wel weer gelijk het bedrijventerrein uniek! Een bedrijventerrein als een vrolijke vlinderwereld?



3.4 Een groenbeleving voor de buurt



Een bedrijventerrein kan leuk zijn voor buurtbewoners, mits je hier ook energie insteekt. Door het bedrijventerrein mooi groen aan te kleden, kunnen mooie plekken ontstaan voor kinderen om te spelen, of een ommetje te maken. Wat zou het toch leuk zijn om samen met je kind in een poel op een bedrijventerrein kikkers te vangen!



3.5 Koeien voor het raam



Op veel bedrijventerrein zie je nog dat elk bedrijf zijn eigen tuintje onderhoudt of laat onderhouden. Daarin is nogal wat winst te halen, zowel voor de natuur als voor het bedrijf. Door één ecologisch parkmanagement te organiseren voor een bedrijventerrein, worden de kosten voor beheer beperkt en ontstaat tevens meer ecologische waarde. En waarom niet het bedrijventerrein laten begrazen door schapen of koeien? Ziet er leuk uit van buiten, maar ook vanuit het raam. Natuur tot aan je bureau!



4 Stadia van ontwikkeling

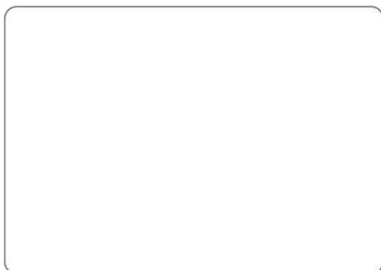
Een initiatief voor meer biodiversiteit op een bedrijventerrein is in iedere situatie anders. Eerder is al aangegeven dat een nieuw te ontwikkelen terrein meer mogelijkheden biedt voor het integreren van natuurdoelen dan een al bestaand terrein. Ook terreinen die volgens plan zijn afgerond kunnen onderling sterk verschillen. Ondanks de grote variatie en om toch een inspirerend kader te bieden, worden in dit hoofdstuk kansen benoemd voor terreinen in verschillende stadia van ontwikkeling. Wij definiëren 4 stadia:

- nog te ontwikkelen (nieuwe) terreinen;
- tijdelijke natuur;
- in ontwikkeling;
- afgerond volgens plan (bestaande terreinen).

Voor elk stadium worden met een korte opsomming de kansen benoemd.

4.1 Kansen voor nog te ontwikkelen (nieuwe) terreinen

- Strategie voor groenstructuur te bepalen;
- Eén thema als uitgangspunt (van de gewenste natuur, soorten, biodiversiteit, en uitstraling);
- Aansluiting met de omgeving vormgeven;
- Handhaven van intrinsieke kwaliteiten gebied (deze als uitgangspunt / vertrekpunt nemen)
- Bundelen i.p.v. versnipperen (robuust groen);
- 'Eigen' groen bedrijven integreren in openbaar groen.



Leeg blad als ideaal startpunt voor innovatie en inspiratie



4.2 Kansen voor tijdelijke natuur

- Nu iets creëren wat ook tijdens en na groei / ontwikkelingen een robuust natuurlijk karakter kan hebben;
- Ecologisch waardevolle gebieden door kansen voor 'pioniersnatuur';
- Sociale betekenis aan een braakliggende plek geven;
- Mensen worden uitgenodigd om te genieten op het terrein en deze leefbaar te maken / houden;
- Wandelingen mogelijk maken.

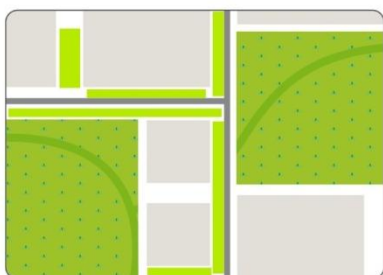


Tijdelijke natuur geeft betekenis aan braakliggend gebied



4.3 Kansen voor terreinen in ontwikkeling

- Robuuste groenstructuren in stand houden;
- Fraaie lunchplekken creëren;
- Een 'koe aan het raam';
- Licht en ruimte op het terrein aanpassen voor natuur;
- Ecologisch waardevolle gebieden creëren.



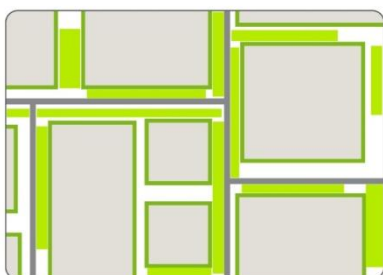
Robuuste groenstructuur bij terreinen in ontwikkeling



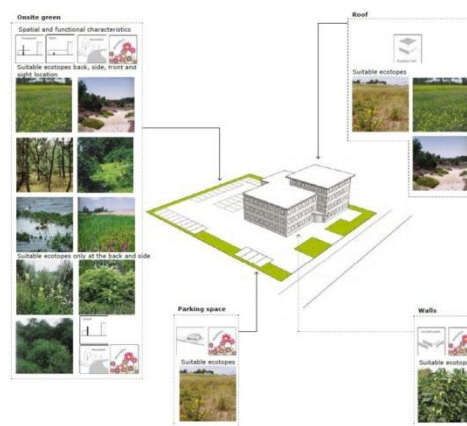
.....

4.4 Kansen voor (afgeronde) bestaande terreinen

- Verbeteren van de kwaliteit van het bestaande groen;
- Aansluiting openbare ruimte en het privé groen (ver groot oppervlak aaneengesloten groene ruimte en mogelijke biotopen);
- Soortgerichte maatregelen (vogelhuisjes, bijenhotel, vlindercafé, paddenpoel);
- Vergroenen van gevels en daken;
- Inrichten van overhoeken;
- Bermen ecologisch beheren (schraal bloemrijk grasland).



Groene revitalisatie van bestaande panden en terreinen



5

Case studie: Twentepoort Oost

5.1 Inleiding

Twentepoort-Oost is een bedrijventerrein dat gelegen is aan de zuidzijde van Almelo, aan de afrit 30 (Almelo-Zuid) van de A35. Aan de rand van de stad vormt het een schakel tussen stad en buitengebied.

Juist deze stadsrandzone is van cruciale waarde voor natuurdoelen. “Zo’n 60 procent van de Nederlandse flora en fauna komt voor in stedelijke of halfstedelijke gebieden. Toch is veel beleid nog altijd gebaseerd op een hard onderscheid tussen stad en land” (Hattam, 2012) Daarbij biedt de stadsrand unieke kansen om het buitengebied beleefbaar en bereikbaar te maken voor omliggende wijken. In het geval van Twentepoort-Oost betreft het de wijken Windmolenbroek en Nijrees.

Twentepoort-Oost is een bestaand bedrijventerrein. In deze studie is de ruimtelijke structuur als uitgangspunt genomen. Op basis hiervan zijn een aantal ideeën ontwikkeld die de basis zijn voor gesprekken met de ondernemers ter plaatse. Het streven is om met een aantal eenvoudige ingrepen een impuls te geven aan de natuurwaarde én de beeldkwaliteit van het bedrijventerrein.

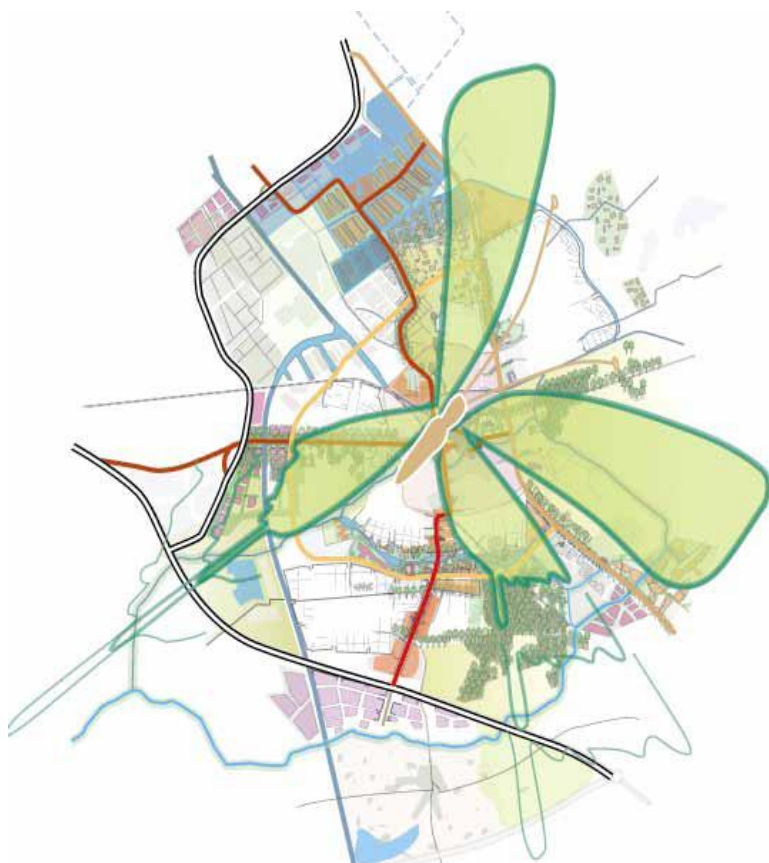


Ligging Twentepoort-Oost

5.2 Planvorming

Ruimtelijke uitgangspunten

In de structuurvisie wordt aan Almelo wel gerefereerd als 'vlinderstad'. Dit is een knipoog naar de kenmerkende ruimtelijke structuur: de groene lobben die vanuit het buitengebied tot aan het stadshart reiken. Twentepoort-Oost ligt aan de belangrijkste invalsroute van Almelo voor de automobilist.



Almelo Vlinderstad, met Twentepoort-Oost als poort naar de vlinderstad

Op basis van de bestaande ruimtelijke structuur zijn de kansen op natuurwinst voor Twentepoort-Oost in kaart gebracht. Als aanknopingspunt is de aanwezige groenstructuur en het eigendom van de gemeente Almelo genomen. De gemeente Almelo zal in eerste instantie trekker zijn voor ontwikkelingen. Door inspirerende kansen en voorbeelden te laten zien kunnen de gevestigde ondernemers worden meegenomen en geënthousiasmeerd voor de groene opknapbeurt van hún bedrijventerrein, maar doordat het robuuste groen in eigendom is van de gemeente, zal zij in eerste instantie als activator moeten fungeren door het identificeren en realiseren van een concreet project op Twentepoort-Oost. Na een dergelijk initiatief als startsein, maar ook al in het proces, is het cruciaal om in gesprek te gaan met bedrijven die hier zijn gevestigd. De wens is om ook met en door bedrijven op de individuele kavels initiatieven te ontplooiën en daarbij aansluiting te zoeken op de ruimtelijke opzet van het terrein en lopende acties voor meer natuurwinst. In het gesprek met ondernemers en gemeente kan draagvlak worden georganiseerd, samen kan de inspiratie van dit concept verder worden uitgewerkt tot concrete plannen.

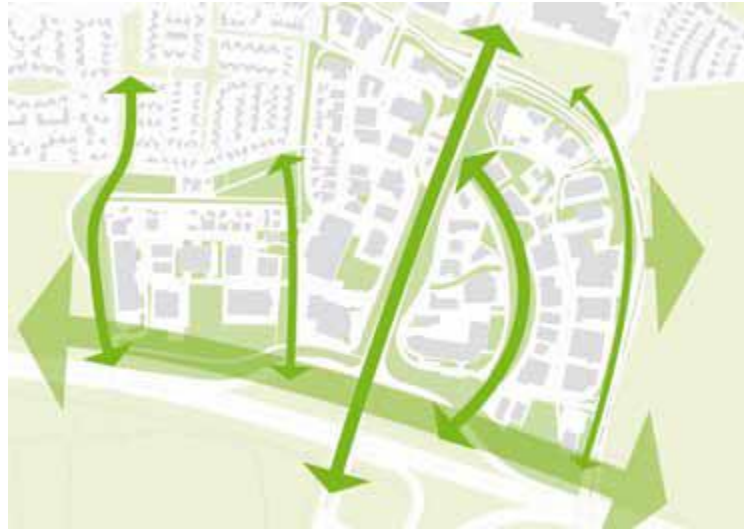


Groenstructuur



Eigendom van de Gemeente Almelo (roze)

Op Twentepoort-Oost zijn vrijwel alle kavels volledig bebouwd en ontwikkeld. De ruimtelijke structuur biedt echter kansen voor natuur en landschap op verschillende niveaus:



Mogelijke groene verbindingen in de ruimtelijke structuur



Een aantal groene plekken, braakliggende percelen en overhoeken (op kavels en in het wegprofiel)



Aanvullende mogelijkheden kunnen door bedrijven zelf gegrepen worden op eigen kavel (door ecologische maatregelen)

Ruimtelijk concept

Als inspiratie is een eerste algemeen concept ontwikkeld. Hierin staan de volgende thema's centraal:

- Vlinderpromenade
- ecologische verbinding
- biodivers ommetje
- Lunchplek
- aansluiting op de omgeving

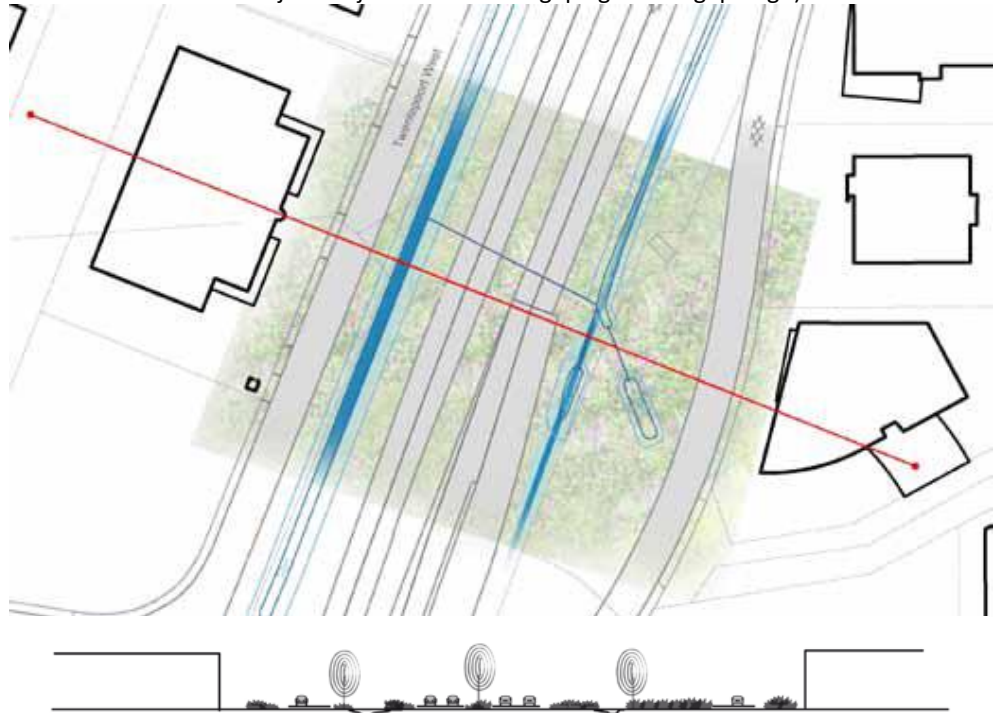


Ruimtelijk concept voor natuur en landschap op Twentepoort-Oost



Vlinderpromenade

Almelo vlinderstad wordt zichtbaar bij de entree van de stad! Het volledige profiel van de N439, wordt van gevel tot gevel getransformeerd tot een vlinderpromenade. Het bermbeheer is vlindervriendelijk: onder andere door het toe te passen assortiment, vlindervriendelijk bermbeheer. Sommige vaste planten, maar misschien ook wel gedeeltes waar pioniervegetatie (kruiden- en bloemrijk grasland) in stand wordt gehouden (waar misschien land ook van tijd tot tijd kan worden afgeplagd of omgeploegd).



Bovenaanzicht, profiel en impressie van de vlinderpromenade

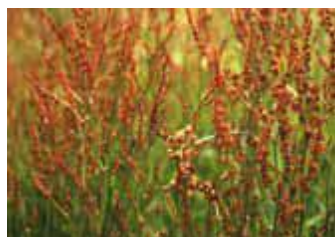
Aanvullende inspiratie met betrekking tot de vlinderpromenade

<p>Vlinderborder met vochtige grond</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gewone brunel (Prunella vulgaris) 2. Koninginnekruid (Eupatorium cannabinum) 3. Munt (Mentha viridis) 4. Wilgenroosje (Chamerion angustifolium) 5. Moerasspirea (Filipendula ulmaria) 6. Grote kattenstaart (Lythrum salicaria) 7. Watermunt (Mentha aquatica) 8. Boszegge (Carex sylvatica) 9. Adderwortel (Percyaria bistorta) <p>Vlinderborder op normale leemgrond</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Zachte ooievaarsbek (Geranium molle) 11. Wilde marjolein (Origanum vulgare) 12. Veldsalie (Salvia pratensis) 13. Gewone ereprijs (Veronica chamaedrys) 14. Speerdistel (Cirsium vulgare) 15. Knoopkruid (Centaurea jacea) 16. Grote kaardebol (Dipsacus fullonum) 17. Knopherik (Raphanus raphanistrum) 18. Gewone roklaver (Lotus corniculatus) 19. Akkermunt (Mentha arvensis) 20. Slangekruid (Echium vulgare) 	<p>Schaduwrijke vlinderborder</p> <ol style="list-style-type: none"> 21. Gulden sleutelbloem (Primula veris) 22. Look zonder look (Alliaria petiolata) 23. Kaasjeskruid (Malva sylvestris) 24. Vingerhoedskruid (Digitalis purpurea) 25. Gevlekte dovenetel (Lamium maculatum) 26. Kruipend zenegroen (Ajuga reptans) 27. Gewoon duizendblad (Achillea millefolium) 28. Wilde judaspenning (Lunaria rediviva) 29. Mannetjesvaren (Dryopteris filix-mas) <p>Kruidenborder voor vlinders</p> <ol style="list-style-type: none"> 30. Lavendel (Lavandula angustifolia) 31. Rode zonnehoed (Echinacea purpurea) 32. Goudsbloem (Calendula officinalis) 33. Citroenmelisse (Melissa officinalis) 34. Venkel (Foeniculum vulgare) 35. Dille (Anethum graveolens) 36. Wilde peen (Daucus carota) 37. Lavas (Levisticum officinalis) 38. Damastbloem (Hesperis Matronalis) 39. Grote tijm (Thymus Pulegioides) <p>Bomen - Struiken - Klimplanten</p> <ol style="list-style-type: none"> B1. Boswilg (Salix caprea) B2. Framboos (Rubus idaeus) B3. Hazelaar (Corylus avellana) B4. Vlinderstruik (Buddleja davidii) B5. Sporkhout (Rhamnus frangula) B6. Ruwe berk (Betula pendula) B7. Gewone braan (Rubus fruticosus) B8. Gemengde heg (Meidoorn/Kardinaalsmuts/Sleedoorn/Kornoelje) B9. Klimop (Hedera helix) B10. Hop (Humulus lupulus) B11. Wilde kamperfoelie (Lonicera periclymenum) B12. Aalbes (Ribes rubrum)
---	--

Groslijst vlindervriendelijke beplanting



Kruidlaag
(extensief beheerd)



Veldzuring



Margriet



Hardbloem



Zonnebloem

Struiklaag



Wegedoorn



Lavendel



Veldzuring



Vlinderstruik

Bestaande bomen handhaven

Voorstel voor opbouw van de vlinderpromenade bij Twentepoort-Oost,
met voorbeelden voor te gebruiken soorten (in vervolg nader te bepalen)



Ecologische verbinding

Parallel aan de A35 kan een zone worden ingericht om ook migrerende dieren een handje te helpen om zich rond Almelo te verplaatsen.



Robuuste zone om de stadsrand meer passeerbaar te maken voor doelsoorten fauna



Biodivers ommetje

Het bedrijventerrein is op veel plekken monofunctioneel en heeft nauwelijks tot geen functionele relaties met de omliggende wijk. Door het gebied meer toegankelijk te maken en 'doorwaadbaar' voor de wandelaar krijgt het terrein weer een relatie met de directe omgeving. Hiermee wordt sociale betrokkenheid georganiseerd en een toename in gebruik (ook in de avonden) levert bovendien meer sociale veiligheid op.

Een middel om dit te bereiken is een wandelpad door een deel van Twentepoort. Een vergelijkbaar initiatief is al gerealiseerd (door het Duurzaam Netwerk Almelo) in de vorm van een wandelpad langs de rand bedrijventerrein (met een plek voor nieuwe fruitbomen). In het biodivers ommetje wordt naast een gebruiksimpuls voor de mens ook gestreefd naar natuurwinst.



Diverse variaties voor biodivers ommetje

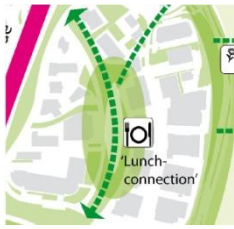


Oostrand

Een mooie wandeling door het landschap, een ommetje dat langs het Dikkersbos voert. Dat is een prachtige manier om van je welverdiende lunchpauze te genieten!



Aan de oostrand is een zeer directe relatie met het prachtige Twentse buitengebied, dit biedt enorme kansen waarop aangesloten kan worden



Lunch Connection

Het middengebied aan de oostkant van het plangebied biedt kansen om een tuin voor werknemers te worden. Deze tuin kan de natuurwaarde stimuleren, maar tegelijkertijd ook de gebruikswaarde vergroten. Een inspirerend voorbeeld dat we hier tonen is een pluktuin: een dergelijke boomgaard leek ons hier een prachtige kans. Er zijn voor een plek als deze uiteraard andere voorbeelden te verzinnen, inspiratie kan bijvoorbeeld gevonden worden in het hoofdstuk gerealiseerde voorbeelden (speelnatuur in Delft)



Bestaande kwaliteiten opwaarderen tot een lunchplek

Een knelpunt in dit gebied is het gebruik er van. Aangrenzende bedrijven hebben overwegend de achterkant van hun bedrijf aan de 'lunch-connection'. Het wordt ook als zodanig gebruikt. Om dit gebied niet slechts een klein beetje op te knappen, maar werkelijk te transformeren tot een plek met karakter en bijbehorend gebruik, is het noodzakelijk dat ook aangrenzende bedrijven participeren. Er moet gezocht worden naar een manier om met geringe investeringen en zonder de primaire bedrijfsprocessen te verhinderen toch de bedrijven wat meer smool naar deze ruimte te geven.

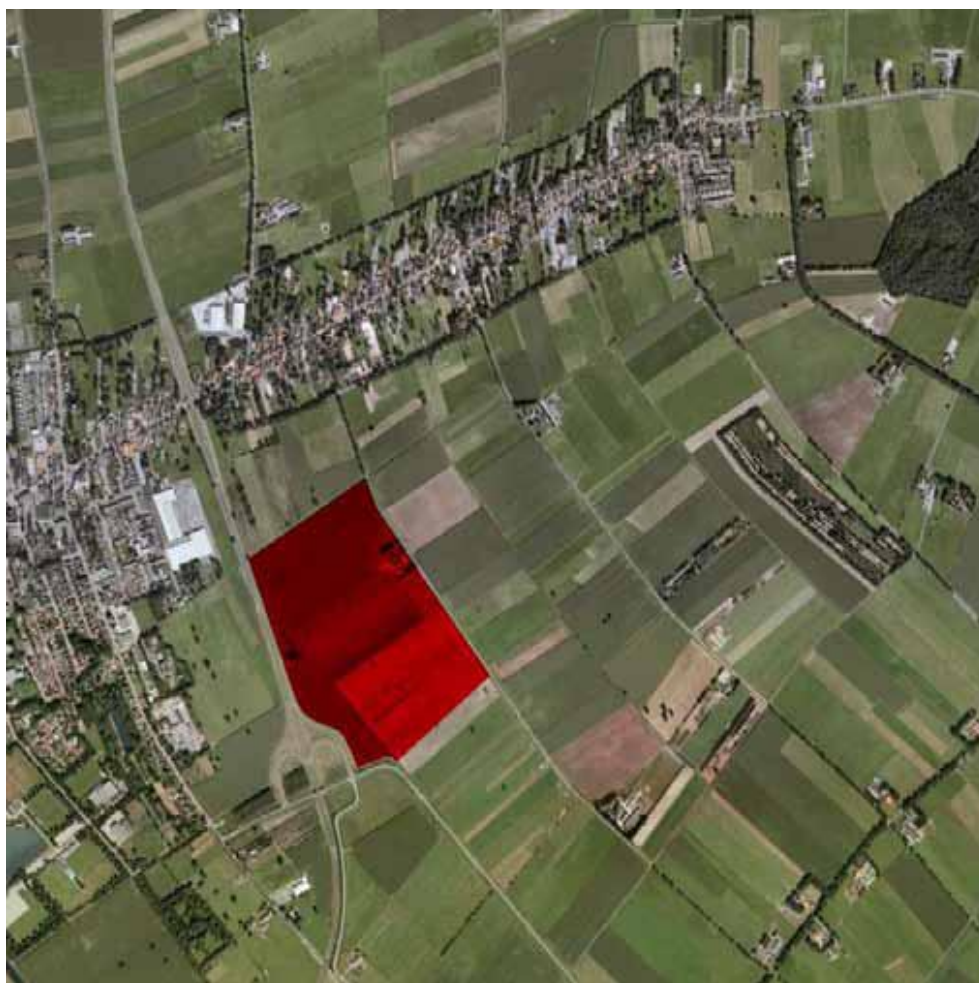


Huidige achterzijde bedrijven

6 Case studie: Oosterweilanden

6.1 Inleiding

Ten zuiden van de kern Vriezenveen ligt bedrijventerrein Oosterweilanden. Het bedrijventerrein is nog niet aangelegd, maar ligt wel onherroepelijk in de plannen vast. Voor deze casestudie zijn de bestaande plannen dan ook als uitgangspunt genomen. Deze worden allereerst kort weergegeven als de ruimtelijke uitgangspunten. Vanuit de bestaande plannen en uitgangspunten is bekeken op welke wijze natuurwinst kan worden geboekt. Hiervoor zijn voorstellen uitgewerkt. Ten slotte wordt binnen deze casestudie een globaal beeld geschetst voor de toekomstige inbedding van dit bedrijventerrein in de bredere omgeving.

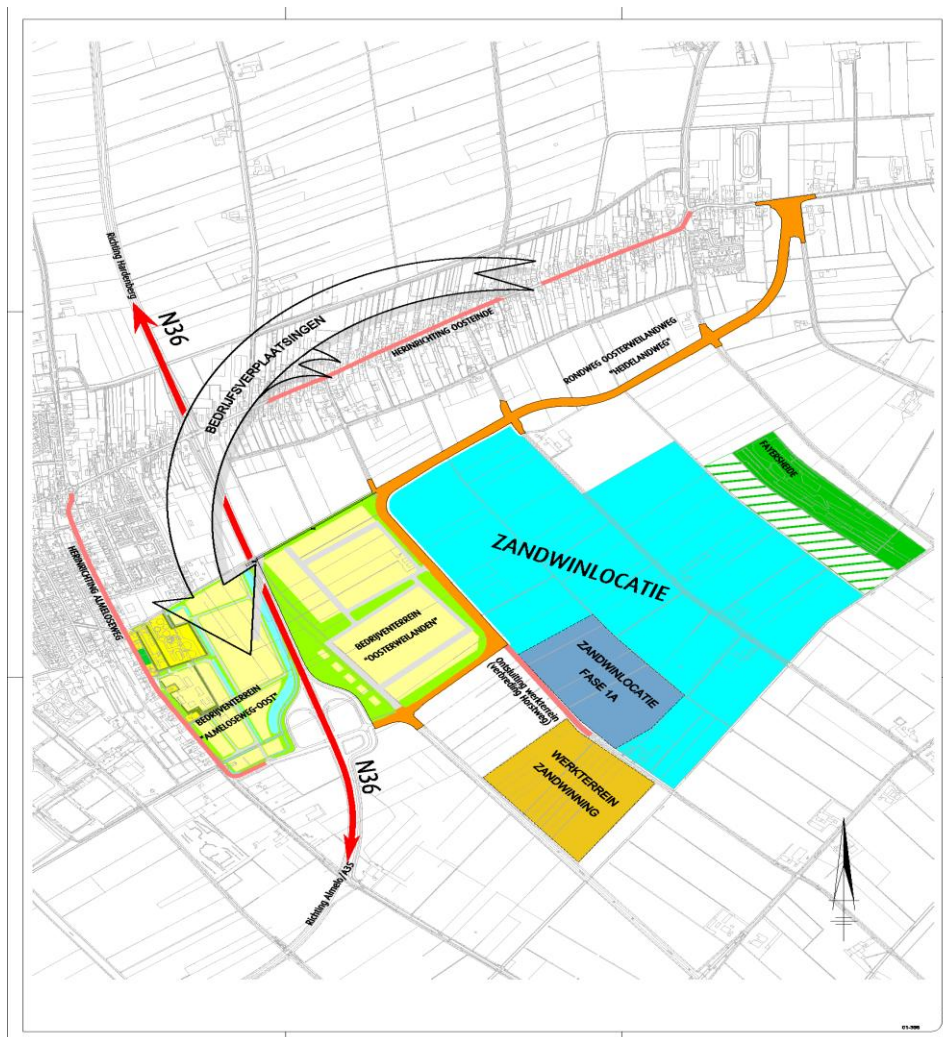


Ligging Oosterweilanden, ten zuiden van de kern Vriezenveen.

Ruimtelijke uitgangspunten

Bedrijventerrein Oosterweilanden maakt onderdeel uit van een grootschaligere gebiedsontwikkeling die vrijwel het hele gebied beslaat tussen Vriezenveen, Almelo, de N36 en de Fayersheide (zie afbeelding hieronder). Hierin is naast het bedrijventerrein een nieuwe rondweg voorzien (inmiddels al grotendeels aangelegd), een grote zandwinplas en een hydrologische bufferzone voor de Fayersheide. Met de aanleg van de rondweg (Heidelandweg) is inmiddels begonnen. Voor een aanpak om te komen tot meer biodiversiteit op bedrijventerrein Oosterweilanden is dit belangrijk om te beseffen: een goede verbinding met de omgeving is cruciaal. In eerste instantie ligt de focus van deze case studie echter wel op het bedrijventerrein zelf.

Voor de toekomst is het wel wenselijk om te kijken naar de mogelijke kansen voor natuur en landschap bij een integrale aanpak van deze gebiedsontwikkeling.

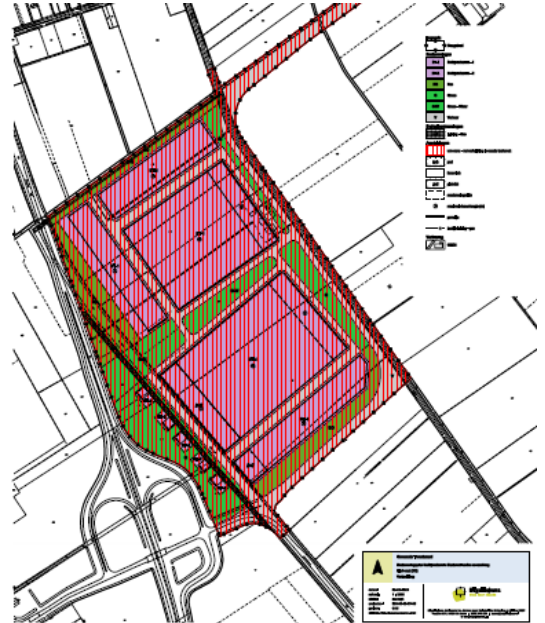


Geplande initiatieven zuidrand Vriezenveen

Voor Oosterweilanden zijn een aantal plandocumenten relevant. De structuurvisie, het landschapsplan en het gebiedsontwikkelingsplan Vriezenveen Zuid-Oost gaan over de bredere zone zoals hiervoor aangegeven; de meest relevante documenten voor deze casestudie zijn het bestemmingsplan en beeldkwaliteitsplan Oosterweilanden. De belangrijkste kaarten en doorsneden worden hier met aantekeningen kort behandeld.

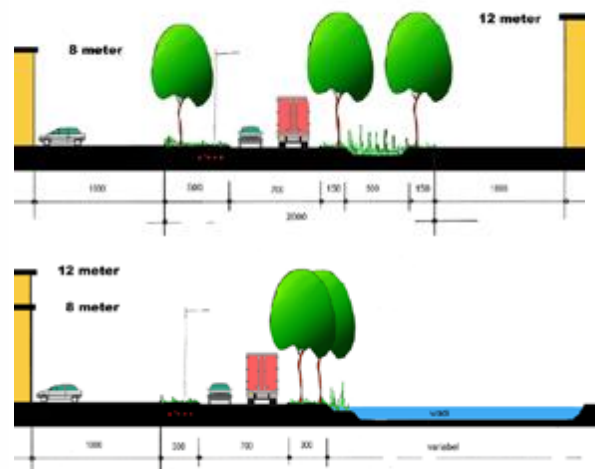


Inrichtingsplan



Bestemmingsplan

Het inrichtingsplan scheidt samen met het bestemmingsplan een groen kader met daarin ontwikkelvlekken voor individuele bedrijfspanden. Het groen in het bestemmingsplan kan (al in een vroeg stadium) als een robuuste groenzone worden ingericht. Om het gehele terrein gaat de nieuwe rondweg. Voor de aanvullende infrastructuur is ook een schema gemaakt inclusief doorsneden (zie hieronder).

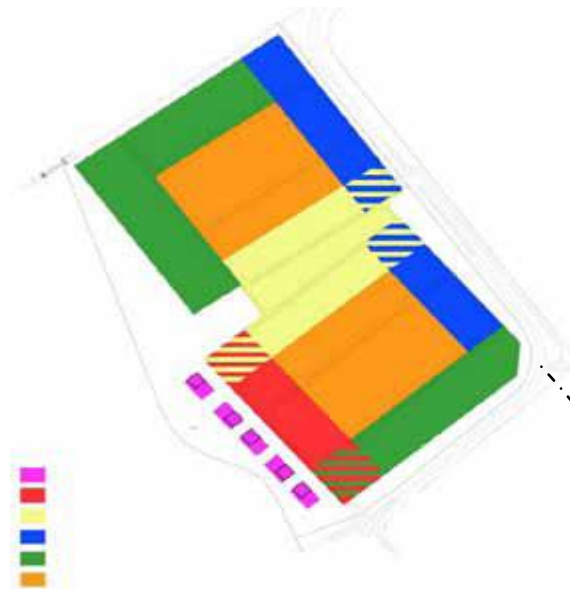


Infrastructuur en bijbehorende profielen

Het beeldkwaliteitplan doet verder uitspraken over typen bebouwing, de oriëntatie daarvan en de verschillende vormen van beeldregie. Onderstaande afbeeldingen geven informatie over oriëntatie, bouwhoogte en de verschillende deelgebieden voor beeldkwaliteit.

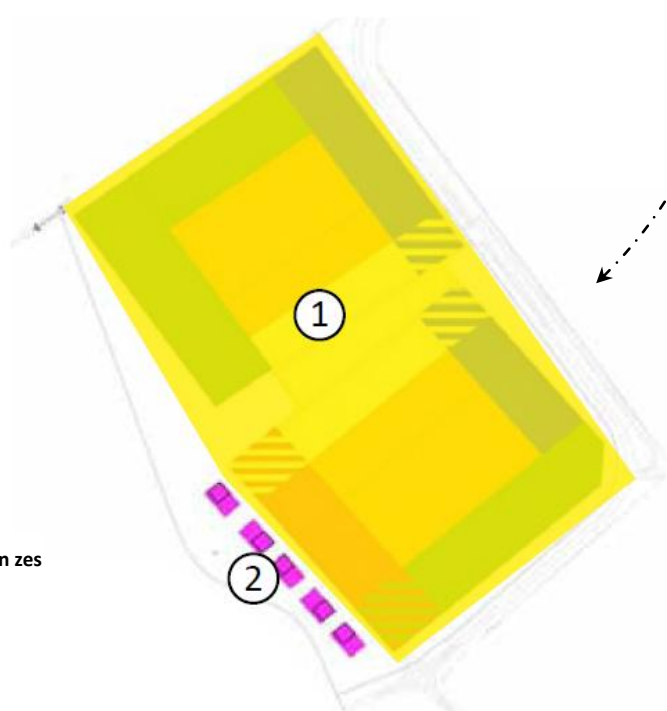


Bouwhoogte en oriëntatie



Deelgebieden beeldkwaliteit

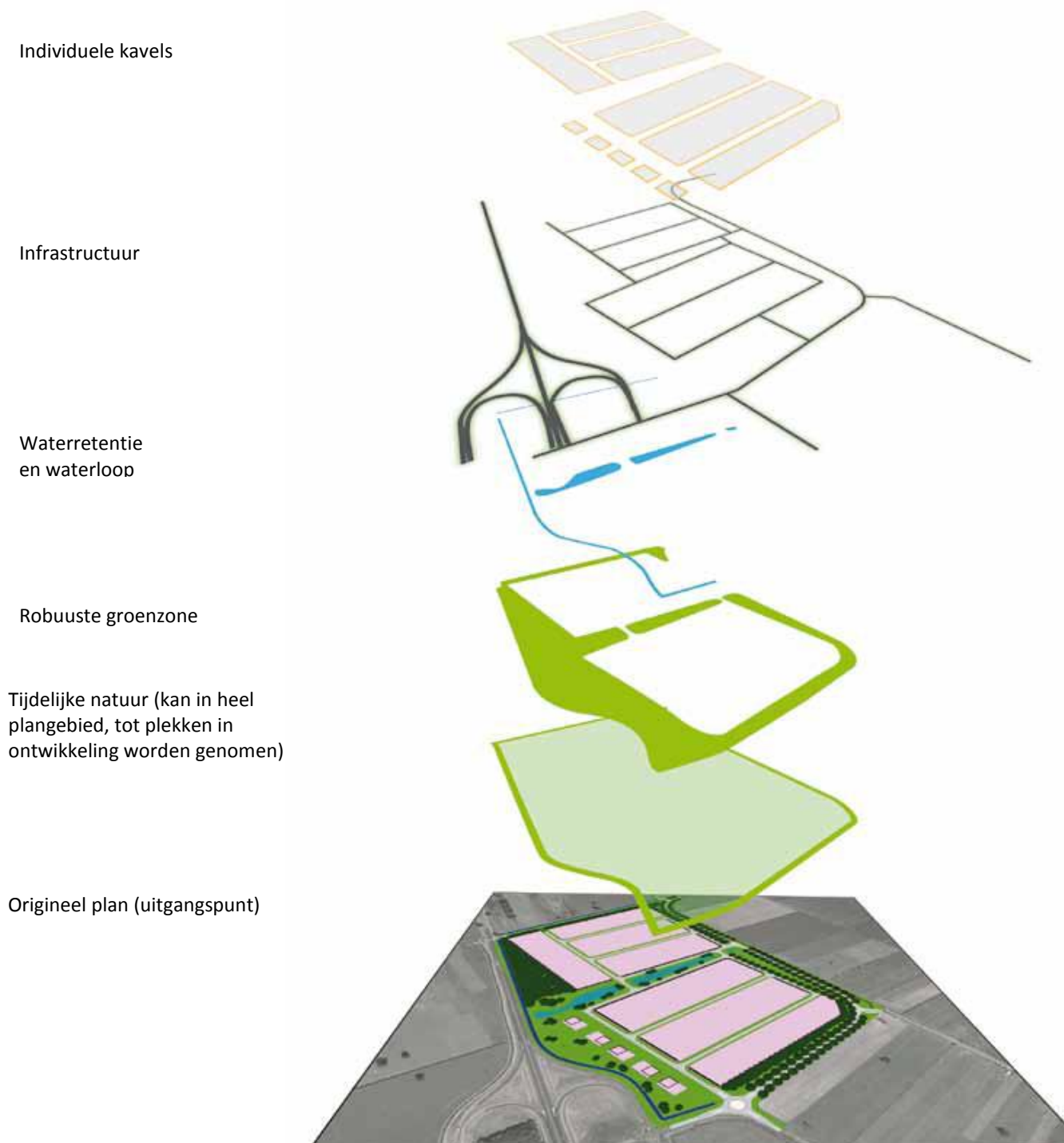
Wij zijn van mening dat zoveel verschillende zones voor een relatief klein terrein de verrommeling erg in de hand werken. Het zou beter zijn om een eenduidig kwaliteitsprofiel aan de bedrijfspanden toe te kennen. Hooguit met een aanvullende eis voor de parels en een uitspraak over voor en achterkanten. Zoals weergegeven in onderstaande afbeelding. In het verder vormgeven van de beeldkwaliteit kunnen de doelen voor natuur en landschap (de biodiversiteit) vervolgens een belangrijke rol spelen.



Twee beeldkwaliteitszones in plaats van zes

Kwaliteit met biodiversiteit

Om binnen de bestaande plannen op zoek te gaan naar een kwaliteitsimpuls voor natuur en landschap stellen we maatregelen voor op verschillende niveaus. Zij zijn hier in een lagenmodel weergegeven.



Lagenmodel van verschillende niveaus voor maatregelen



Tijdelijke natuur

Voordat Oosterweilanden in gebruik wordt genomen en totdat de grond is uitgegeven, kan het gebied een natuurlijk beheer krijgen.. Deze tijdelijke natuur geeft geen complicaties in de exploitatie én zet het gebied positief op de kaart. De 'branding' van het terrein is belangrijk om potentiële partijen te interesseren en geeft het gebied ook sociale waarde, doordat omwonenden er (tijdelijk) kunnen genieten van prachtige, woeste natuur. Hierbij kunnen wandelroutes en korte tijdelijke initiatieven een plaats krijgen. De dynamiek van het ongewisse leidt niet tot stilstand, maar wordt benut om natuurwinst te behalen en sociale betrokkenheid van omwonenden te organiseren. De tijdelijke natuur kan een breder gebied bestrijken. De trekkersrol ligt dan ook bij de gemeente Twenterand, bij voorkeur in samenwerking met de VOF Oosterweilanden (in de VOF zijn Roelofs, Timmerhuis groep, zandmaatschappij Twenthe BV, Smals bouwgrondstoffen, en Vriezand georganiseerd).



Op Eeserwold heeft Roelofs samen Landschap Overijssel tijdelijk ruimte voor natuur benut



Robuuste groenstructuur

Op Oosterweilanden kan een robuuste groenzone al in een vroeg stadium worden ingericht. De planvorming is immers onherroepelijk. Zo komt gelijktijdig met de uitgifte van de grond het groene karakter van het bedrijventerrein al tot volle wasdom. Voor een maximale impuls van de biodiversiteit stellen wij voor de aanplant een assortiment van (zeldzame) inheemse soorten voor. "Meer dan de helft van de autochtone bomen en struiken in Nederland en Vlaanderen zijn zeldzaam geworden en worden ten dele met uitsterven bedreigd" (Maes, 2011). Met een specifiek beplantingsregime dragen we een steentje bij aan het ombuigen van deze trend. Het assortiment is op de volgende pagina weergegeven. Dit zijn allemaal inheemse planten van Nederland. De soorten zijn aantrekkelijk om te zien en komen in het wild in Overijssel voor. Het merendeel van deze soorten is zeldzaam in de natuur. Door ze toe te passen, helpen we het voortbestaan van die soorten en steunen we het goede initiatief van Staatsbosbeheer Zaad en Plantsoen (voorheen Stichting Bronnen) dat autochtoon plantmateriaal kweekt en het gebruik ervan stimuleert. Onze eigen dieren zullen maximaal profiteren van de bloemen, vruchten en schuilgelegenheid van deze beplanting. In een verdere uitwerking biedt deze groslijst een handvat voor een meer exact beplantingsplan en voor het bepalen van een verder afgebakend assortiment. In een nader uitgewerkt beplantingsplan zijn ook zichtbaarheid (van bedrijven) en de relatie met de omgeving uiteraard van belang. Door een vastgesteld assortiment te koppelen aan een puntensysteem (voor bedrijven die zich hier vestigen) wordt op beeldkwaliteit én biodiversiteit gescoord. De trekkersrol voor realisatie van dit beplantingsregime ligt bij de gemeente Twenterand.

BOMEN



Spaanse aak



Witte els *



Haagbeuk



Haze-
laar



Es



Hulst



Jeneverbes *



Wintereik



Laurierwilg



Lijsterbes



Zomerlinde *



Winterlinde *



Ruwe iep



Fladderiep *



Wilde appel *



Wilde
mispel *



Gewone
vogelkers



Zoete kers



Wilde peer *

STRUIKEN



Bosrank *



Rode
kornoelje



Tweestijlige
meidoorn *



Brem



Wilde kardi-
naalsmuts



Sleedoorn



Wegedoorn *



Viltroos



Bittere wilg *



Grauwe wilg



Gelderse
roos



Trosvlier



Vuilboom



Hondsroos



Beklierde
hegge roos *



Kale stru-
weelroos *



Egelantier



Kleinbloemi-
ge roos *

HOUTIGE KRUIDEN



Bosaalbes *



Zwarte bes *



Kruisbes *



Kruiwilg



Dauwbraam *



Framboos



Struikheide



Dopheide



GRASSEN



Gewoon struisgras



Kamgras



Rood zwenkgras



Handjesgras



Plat beemdgras



Gewoon reukgras

GRANEN



Winterrogge



Zomerrogge



Gerst

INHEEMSE BLOEMEN



Duizendblad



Bolderik



Kromhals



Valse kamille



Wondklaver



Grote klis



Knikkende distel



Grote kattenstaart



Grote klaproos



Pastinaak



Heelblaadjes



Wilde reseda



Grote ratelaar



Veldsalie



Zandblauwtje



Hartgespan



Margriet



Wilde peen



Beemdooievaarsbek



Gewoon biggenkruid



Blauwe knoop



Rode klaver



Echte koekeksbloem



Betonie

Het assortiment geeft een handvat voor de robuuste groenstructuur. In aanvulling merken we op dat een vijftal natuurtypen het meest kansrijk zijn om aan te bieden:

- 1 Tijdelijke natuur (met als mogelijke beheersvarianten (a) maaien of (b) begrazen)
- 2 Ruig gras met bloemen, kruiden en struiken (met als mogelijke beheersvarianten (a) maaien of (b) begrazen)
- 3 Struweelrijke vegetatie
- 4 Bos van inheemse soorten
- 5 Spontane natuur (niets doen, experimenteel)

Hierbij valt aan te merken dat op het moment dat er permanent water gerealiseerd wordt, er vanuit ecologische overwegingen een sterke voorkeur is om het accent meer te leggen op struikgewas en wat minder op bomen. Dit levert bovendien een kostenbesparing op, omdat bomen relatief duur zijn in onderhoud (opsnoeien, controles, ziektebestrijding, etc.)

Wanneer voor begrazing (koeien, paarden of misschien wel varkens) wordt gekozen (ook een enorme toevoeging voor de beleevingswaarde van een terrein) dient het minimale oppervlak aaneengesloten gebied 5 ha te zijn. Voor het beste resultaat is bijvoederen niet gewenst, doch voor varkens noodzakelijk. Een extensieve begrazing heeft dan de voorkeur (1 stuks vee / 3 ha), zodat opslag van bomen en struiken een kans krijgt.



Akker



Pioniernatuur



Struweelvegetatie



Extensief grasland (begrazing)



Graanakker met akkeronkruiden



Braakliggende grond / spontane natuur



Bos van inheemse soorten



Boszoom (bijvoorbeeld meidoorn)

Water



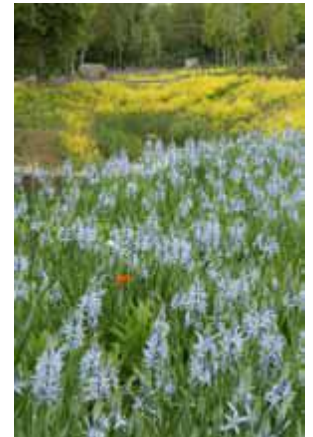
Op Oosterweilanden zijn een aantal watergangen en wadi's voorgesteld. Er wordt gestreefd naar een duurzame manier van wateropvang. Dit biedt kansen om te combineren met filtering (helofyten) in watervoerende watergangen en voor meer ecologische dynamiek door wadi's natuurvriendelijk in te richten. Om met het watersysteem aanvullende meerwaarde voor natuur te creëren is open water (in de vorm van kleine poelen of waterdragende slenken) gewenst. De belangrijkste blauwe functies van Oosterweilanden bevinden zich in de robuuste groenstructuur. Deze functies kunnen dan ook al in een vroeg stadium worden aangelegd, wat ook sterk de voorkeur heeft.



Poel



Helofytenfilter bij watervoerende watergangen / sloten
(Vb: Zandwetering in Gooiersmars bij Deventer
(Waterschap Groot Salland))



Natuurvriendelijke Wadi's

De plantensoorten die worden gebruikt in een wadi, moeten bestand zijn tegen:

- langdurige perioden van droogte;
- periodieke, enkele dagen durende inundaties;
- relatief voedselrijke omstandigheden.

In een min of meer natuurlijke situatie zijn de soorten van deze omstandigheden te vinden in of bij oevers van watergangen. Vooral soorten die relatief hoog op de oever van een watergang, op min of meer zandige en enigszins humeuze plaatsen voorkomen (bijvoorbeeld in rivierdalen) kan men in een wadi goed toepassen. Het betreft de soorten die zijn vermeld in onderstaand schema.

Soorten die kunnen worden toegepast in een wadi

Houtige gewassen (bomen en heesters)

Zwarte els *Alnus glutinosa*
diverse soorten wilgen *Salix spec.*
Gewone vlier *Sambucus nigra*

Helofyten

Grote waterweegbree *Alisma plantago-aquatica*
Zwanebloem *Butomus umbellatus*

Riet *Phragmites australis*
Mattenbies *Scirpus lacustris lacustris*
Grote lisdodde *Typha latifolia*
Kleine lisdodde *Typha angustifolia*

Hoer opgaande plantensoorten (geen helofyten)

Gewone engelwortel *Angelica sylvestris*
Kleine waterpeper *Berula erecta*
Knoopkruid *Centaurea jacea*
Wilgenroosje *Chamaerion angustifolium*
Koninginnekruid *Eupatorium cannabinum*
Moeraspirea *Filipendula ulmaria*
Moeraswalstro *Galium palustre*
Vekklathyrus *Labrys pratensis*
Moerasroklaver *Lotus pedunculatus*
Gewone kattenstaart *Lythrum salicaria*
Watermunt *Mentha aquatica*
Moeras-vergeetmijnietje *Myosotis scorpioides*
Grote egelskop *Sparganium erectum*
Poelruit *Thalictrum flavum*
Grote valeriaan *Valeriana officinalis*

Overige plantensoorten (laag blijvend)

Kruipend zenegroen *Ajuga reptans*
Pinksterbloem *Cardamine pratensis*
Penningkruid *Lysimachia nummularia*
Egelboterbloem *Ranunculus flammula*
Blauw glidkruid *Scutellaria galericulata*
Grasmuur *Stellaria graminea*
Zeegroene muur *Stellaria palustris*
Beekpunge *Veronica beccabunga*
Gewone ereprijs *Veronica chamaedrys*

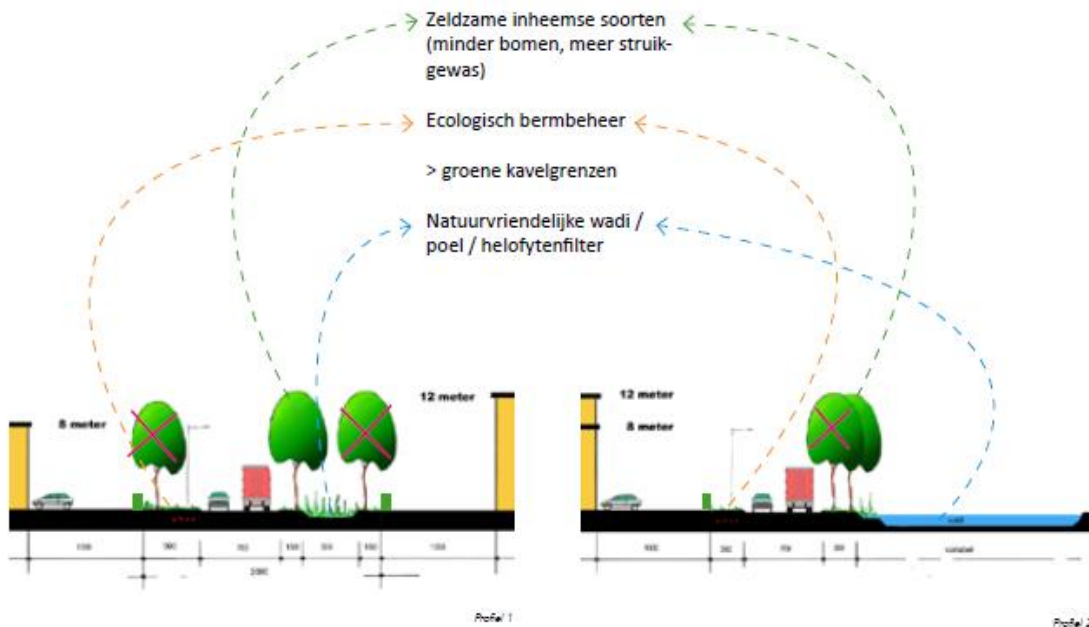
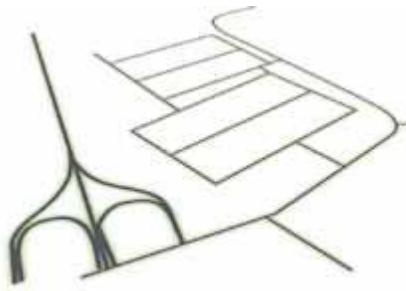
Voor het hoe en wat van natuurvriendelijke wadi's is meer informatie beschikbaar via Waterschap Regge en Dinkel, Stowa en RioNed. Door bij de inrichting van de wadi's niet alleen te kijken naar technische en stedenbouwkundige aspecten, maar ook naar ecologische waarde (en daar aan gekoppeld belevingswaarde) kan grote meerwaarde ontstaan. Het water wordt gefilterd, de bodem verbeterd en ook is de wadi mooier om te zien.

Groslijst soortkeuze voor beplanting wadi (Bron: Stichting RioNed)

Infrastructuurnetwerk benutten

In het beeldkwaliteitplan is een tweetal wegprofielen uitgewerkt. De basis voor dit profiel is het 'primaire' doel: de infrastructuur wordt aangelegd ten behoeve van de bedrijven en hier dien je voldoende manoeuvreerruimte te hebben. Een goede ontsluiting en voldoende ruimte in het profiel is een eerste vereiste voor toekomstige gebruikers. Binnen het wegprofiel is echter voldoende ruimte om biodiversiteitswinst te boeken. Door het assortiment, maar ook door ecologisch beheer van bijvoorbeeld de bermen.

Vanuit de gemeentelijke werkgroep is heel duidelijk aangegeven dat meer biodiversiteit wenselijk is, maar dat het wel als een extra wordt gezien. Dus niet als een voorwaarde. Het terrein dient allereerst adequaat te functioneren en er ten tweede netjes uit te zien. "De ecologische wildernis dient getemd te worden" (vrij naar Nassauer: Messy Ecosystems, Orderly Frames). Hiervoor is het van belang om goede randen te maken (verhard of onverhard (gemaaid)) aan de ecologische bermen en natuurvriendelijk ingerichte watergangen en groenzones.



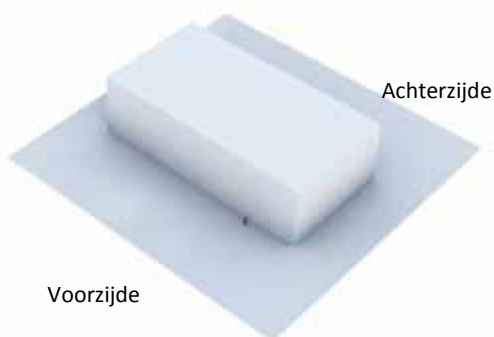
De ecologische bermen en groenzones krijgen nette randen (randje meer regelmatig maaien en/of grassdellen)

Maatregelen voor individuele kavels

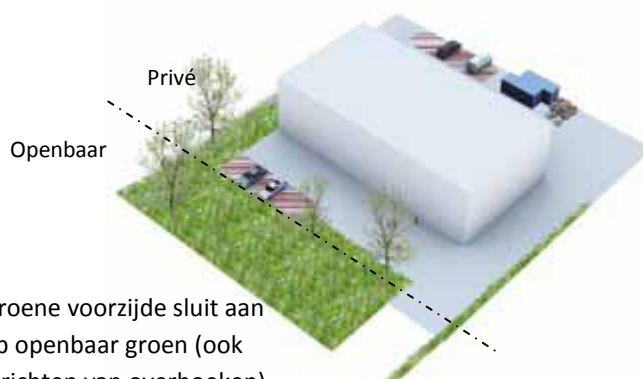


De tot nu toe voorgestelde initiatieven richten zich op de openbare ruimte. Maar een cruciale bijdrage wordt ook geleverd door de zich vestigende bedrijven. Met de ordening van de kavel, de situering van de bebouwing en de erfinrichting bepalen de bedrijven in grote mate de kwaliteit en uitstraling van het terrein als geheel. In de voorbeelden hieronder worden maatregelen op het niveau van het individuele kavel voorgesteld.

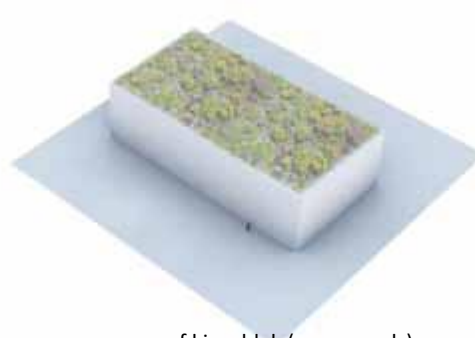
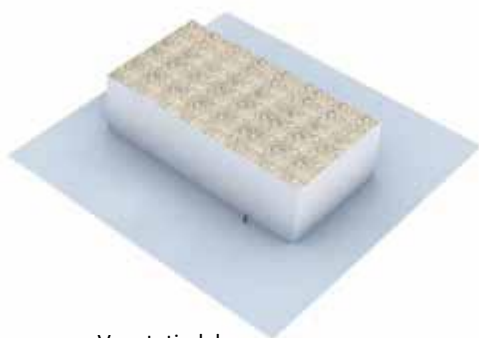
De gemeente Twenterand kan een trekkersrol nemen door de maatregelen op kavel niveau te stimuleren met een puntenregeling (korting op grondprijs door voorstellen zoals voorbeelden hier onder mee te nemen). Het meest belangrijk is echter om de betrokkenheid en de toewijding te organiseren van onderaf, door in gesprek te gaan met bedrijven en samen te streven naar meer winst voor natuur en landschap bij aanleg en invulling van bedrijventerrein Oosterweilanden.



Groene voorzijde
(bij voorkeur geen hekwerk, alternatieven zijn het hekwerk in groen opnemen, groene afgrenzing (tamme kastanje, doornstruiken) of sloten)



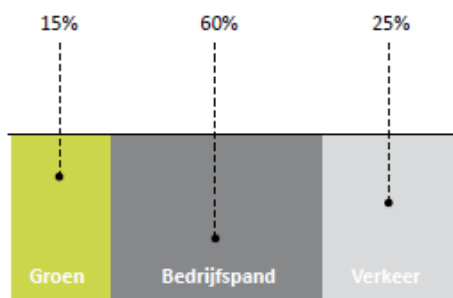
Groene voorzijde sluit aan op openbaar groen (ook inrichten van overhoeken)



Zoals eerder aangegeven is een precies beplantingsassortiment nader te bepalen. Het assortiment zoals vastgesteld bij de groenstructuur is hiervoor het kader. Door aangrenzende kavels op soortgelijke wijze te behandelen ontstaat een aaneengesloten (groen)structuur: deze levert niet alleen een mooi beeld op, maar biedt ook een robuuster netwerk waar plant en dier van profiteren. Hoekkavels dienen aan 2 zijden een representatieve uitstraling te hebben om de identiteit en verschijning van het terrein als geheel mede te versterken. Ons advies is om in het bestaande plan op zoek te gaan naar een slimmere organisatie van kavels en infrastructuur om deze winst voor natuur en landschap maximaal uit te kunnen nutten en de (beeld)kwaliteit van het terrein als geheel naar een hoger plan te tillen. Hierbij spelen het puntensysteem en de oriëntatie van de bedrijfsbebouwing een cruciale rol.



Voorbeeld van een mogelijk eindbeeld van individuele bedrijfspand. Meerdere kavels vormen samen met de openbare ruimte een doorlopende groenstructuur.



Voorbeeld: mogelijke handhaving door percentageregeling

Aanvullende maatregelen

In aanvulling op de voorgestelde maatregelen zijn meerdere kleinschalige soortgerichte maatregelen te nemen. Denk daarbij aan vogelhuisjes, bijenhôtels, vlindercafés, paddenpoelen en fruit- of bloemenpluktuinen. De beelden en bijschriften op deze en de volgende pagina geven voorbeelden van deze maatregelen. Uit de verschillende opties kan in overleg voor Oosterweilanden worden bepaald welke maatregelen wenselijk zijn. Dat heeft te maken met het ecologisch profiel van de directe omgeving, maar ook met het streefbeeld voor het bedrijventerrein. Door een selectie van maatregelen te koppelen aan het puntensysteem, is het mogelijk om tot op de kleinste ingreep een bepaalde mate van regie te voeren. Vele kleine, individuele soortgerichte maatregelen samen (op de individuele kavel) dragen bij aan het verhogen van natuurwaarde, maar ook aan de beeldvorming van het bedrijventerrein.



Aanvullende maatregelen kunnen vogelhuisjes of nestkasten zijn. Door het assortiment van de beplanting zorgvuldig te kiezen kunnen vlinders aan leefgebied worden geholpen.



Poel



Vlindercafé



Nestkast



Insectenhotel



Poel (educatieve mogelijkheden)



Takkenril



Vleermuizenkelder



Vogelhuis (educatief)



Gehakelde aurelia



Vlindermuur

Beheer en kosten

De voorgestelde maatregelen zijn vooral gericht op het extensiever beheren en gerichte keuze in te gebruiken plantmateriaal. De inschatting is dat de kosten niet hoger zullen zijn dan regulier beheer van het openbare groen op een bedrijventerrein. Vergeleken met traditioneel groenbeheer leidt ecologisch beheer bovendien tot een jaarlijkse kostenbesparing van circa € 1.000 per hectare bedrijventerrein (Bouwmeester, 2010).



Een belangrijke winst wordt gehaald als het gebied al één beheerobject kan worden beheerd. Dus het openbaar groen, het groen op grond van de bedrijven en het te ontwikkelen gebied van de zandwinning, als één te beheren gebied te zien. Dit maakt de potentie voor natuurwaarden groter. Het biedt ook mogelijkheden om voor een grotere eenheid extensief beheer te organiseren. De samenhang tussen de verschillende gebieden kan zorgen voor extra kwaliteit. Niet alleen voor de biodiversiteit, maar zeker ook voor de mensen. Eenheid zorgt voor een aantrekkelijker gebied. Het toekomstige parkmanagement van het bedrijventerrein kan hierop inspelen, maar ook in de ontwikkeling van de zandwinning kan dit gebeuren.

Landschap Overijssel heeft goede ervaring met inzetten van grote grazers voor extensief beheer. Dit gebeurt ook op de Tijdelijke Natuur op het bedrijventerrein Eeserwold bij Steenwijk. Meest voor de hand liggend is om koeien en runderen hiervoor in te zetten. Een alternatief kunnen ook varkens zijn.

Aanbevelingen voor toekomstige planvorming

Voor de toekomst zijn een aantal thema's nog relevant en interessant als het gaat om de planvorming van Oosterweilanden en de integratie van natuur en biodiversiteit daarbij:

- er kan nog eens kritisch worden gekeken naar de indeling van de kavels. Kan meer ruimte worden genomen om groene structuren te vormen en het gebied als geheel een meer coherente uitstraling te geven (dit thema heeft ook een relatie met de beeldkwaliteit);
- het beplantingsassortiment dient verder te worden uitgewerkt. Een aantal soorten specifiek toewijzen aan dit gebied;
- biodiversiteit dient een duidelijke plek te krijgen in het (nog te ontwikkelen) puntensysteem;
- bomenrijen aan de zijde van de zandwinning heroverwegen. Hier ligt een kans om een echte relatie tussen (toekomstige) plas en bedrijventerrein vorm te geven;
- in de startfase zo snel mogelijk beginnen met tijdelijke natuur, robuust groen en het watersysteem;
- de fasering van de uitgifte dient goed en exact nader uitgewerkt te worden. Dan kan de bij aanvang geboekte winst zo lang mogelijk te benut worden en behouden blijven.

Naast deze aandachtspunten voor de Oosterweilanden zelf, is het belangrijk om te beseffen dat dit terrein niet een geïsoleerd liggend bedrijvenpark is, maar een duidelijke relatie heeft met haar omgeving. In de huidige planvorming ligt vaak de nadruk nog op een heldere zonering en minder op de integraliteit van de diverse ontwikkelingen.

Een integrale benadering voor het gebied ten zuiden van Vriezenveen is echter onontbeerlijk voor goede routes, eenduidige beeldkwaliteit, uitstraling, vestigingsklimaat, etc. Maar ook voor sociale betrokkenheid en biodiversiteitsdoelen is het cruciaal om te denken in grotere structuren en de aansluiting van verschillende functies op elkaar serieus te nemen. Ook dat is een aandachtspunt in de toekomstige planvorming voor dit gebied.

7

In de praktijk: gerealiseerde voorbeelden

7.1 Inleiding

Om af te wijken van traditionele paden en te kiezen voor een andere denkwijze over de omgang met bedrijventerreinen zijn naast plannen ter inspiratie, ook gerealiseerde voorbeelden van groot belang. Meer natuurwaarde op een bedrijventerrein realiseren is geen utopie! Er zijn al veel gerealiseerde projecten die samen een interessante waaier aan voorbeelden vormen van natuur op bedrijventerreinen. In dit hoofdstuk duiden we er een aantal ((Bouwmeester, 2010).



Eemspoort, Groningen. 50-100 meter brede zones van het Hunzedal zijn geïntegreerd in het bedrijvenpark. De ecologie krijgt een vanzelfsprekende plek en het terrein een onderscheidend karakter.



Campus Westermaat, Hengelo. Een natuurlijke werkomgeving als uitgangspunt. Natuur als 'selling point'. Omringende landschap biedt aanknopingspunten voor de indeling van het terrein.



Hammerpoort, Delft. Speelnatuur (een natuurlijke speeltuin in de werkomgeving). Programmatisch aspect: kinderdagverblijf en buitenschoolse opvang is gevestigd op het bedrijventerrein.



Kantorenpark Papendorp, Leidsche Rijn (Utrecht). Ruime groene opzet, met strakke beeldregie op bijbehorende panden. Sociale integratie met doorgaande fiets- en wandelroutes en de integratie van een volkstuin-complex.



Beelden van gerealiseerde groene gevels (foto's: Robert Snep, uit: groen werkt beter)



Van Werven Energie BV, Biddinghuizen. Smalle strook (30 x 200 m) aan kavelranden ingericht als natuur. Poelen vol amfibieën en een steun in de rug voor ijsvogels, vleermuizen en bevers zijn het resultaat.



De Dubbelen, Veghel. Bij de revitalisering van dit bedrijventerrein is de meanderende Biezenloop langs de snelweg integraal binnen de inrichtingsopgave meegenomen. Het beeklandschap is ingericht als ecologische zone en verblijfsgebied met wandelpaden, picknicktafels en bruggen over vistrappen, met in de toekomst begrazing als natuurlijk beheersysteem.



Het Geniale Landschap (Zuidoost-Brabant). Duurzaamheid, sociale betrokkenheid en een sterk ruimtelijk concept staan centraal in de regio Eindhoven (Brainport). Dit geldt voor de bedrijvigheid en de High Tech Campus.



Corus, Ijmuiden. Soortgericht beleid om zeldzame vlindersoorten een voldoende groot en kwalitatief hoogwaardig leefgebied te bieden,



Op de grens van land en water vormen zich snel bijzondere biotopen (uit: Groen werkt beter)



Arnhem's Buiten, Arnhem. Werken tussen de bomen. De ruimtelijke opbouw is een resultaat van de voorwaarde in het verleden kantoren, laboratoria en andere gebouwen konden worden geplaatst, onder de stricte voorwaarde dat je vanaf het ene gebouw het andere niet kon zien. Aangelegd in engelse landschapsstijl, het terrein vormt een ecologische verbinding tussen stuwwal (Veluwe) en de Rijn.



Gerealiseerde voorbeelden van vogelhuisjes en nestmogelijkheden die de wanden van bedrijfspanden sieren

8

In de praktijk: ervaringen met gemeenten en ondernemers

8.1 Inleiding

In het project was de insteek om met ondernemers in gesprek te gaan over natuur op het bedrijventerrein. Voor beide casussen is dit op verschillende wijze gebeurd. In dit hoofdstuk worden de ervaringen hiermee beschreven.

8.2 Biodiversiteit geen gemeengoed

In het project is met meerdere ondernemers contact geweest. De reacties op het project waren wisselend. Sommige ondernemers waren enthousiast. Over het algemeen zijn dit de ondernemers die of al bezig zijn met MVO over vergelijkbare trajecten, of ondernemers die als persoon al een intrinsieke verbinding voelen met het onderwerp. Duidelijk is echter ook dat voor sommige ondernemers het onderwerp nog een onbekend is. Deze ondernemers bleken niet afwijzend, maar hebben aangegeven niet zelf te gaan investeren in het onderwerp en laat staan het initiatief te nemen om dit op hun bedrijventerrein te gaan doen.

8.3 Rol gemeenten belangrijk

In beide casussen is de rol van gemeenten van belang. Zij vormden voor Landschap Overijssel een belangrijke schakel naar de bedrijven. Het blijkt ook dat hun ambities om de bedrijventerreinen duurzamer te maken belangrijke triggers zijn dat het gesprek met bedrijven heeft plaatsgevonden. Dit heeft echter ook een keerzijde, namelijk dat over het algemeen de bedrijven in eerste instantie ook naar de gemeenten kijken om actie te ondernemen. Dit terwijl zowel de gemeente Almelo en Twenterand de visie hebben dat juist ook bedrijven een belangrijke stap moeten zetten. Uiteindelijk zal een wisselwerking moeten plaatsvinden. Zowel de gemeenten als de bedrijven hebben namelijk een grondpositie op de beide bedrijventerreinen.

8.4 Duurzaam Netwerk Almelo

In de casus op bedrijventerrein Twentepoort Oost Almelo, bleek dat de meeste aansluiting werd gevonden bij een netwerk van duurzame bedrijven in Almelo. Deze is niet specifiek gekoppeld aan het bedrijventerrein. De bedrijven op het bedrijventerrein bleken slecht georganiseerd, waardoor het lastig is gebleken om gezamenlijk met bedrijven in gesprek te komen over het onderwerp. Individuele

gesprekken worden nog gevoerd, maar gezamenlijkheid zal de kwaliteit ten goede komen.

Het Duurzaam Netwerk Almelo (DNA) is een netwerk van organisaties in en rond Almelo die meer willen doen aan duurzaamheid. Via DNA worden ideeën, ervaringen en kennis gedeeld met als doel het verduurzamen van de leden van DNA en Almelo in het algemeen. Met DNA zijn nog vervolgesprekken over de koppeling van natuur&biodiversiteit met het bedrijfsleven. DNA heeft gedurende pilot al wel fruitbomen op het bedrijventerrein gepland.

8.5 Puntensysteem

In Vriezenveen heeft project gedraaid bij de start van de ontwikkeling van het bedrijventerrein. Dit betekent dat nog niet bekend is welke ondernemers zich gaan vestigen op het bedrijventerrein. Bij de uitgifte van de grond wil de gemeente gebruik maken van een puntensysteem bij de uitgifte van de gronden. Prestaties op gebied van duurzaamheid leveren toekomstige ondernemers hierbij korting op. Gedacht wordt aan de toepassing van bestaande systemen zoals BREEAM (BREEAM, 2013) en GPR Gebouw (GPR Gebouw, 2013). Een gemis in deze systemen is echter de maatregelen gericht op natuur&biodiversiteit. Het toevoegen van criteria op dit onderwerp aan één van deze puntensystemen voerde te ver voor het uitgevoerde project, maar zou een goede vervolgactie kunnen zijn.

9 Conclusies

9.1 Natuur&biodiversiteit en bedrijventerreinen kunnen goed samen gaan

Uit het project kan de conclusie worden getrokken dat natuur&biodiversiteit en een bedrijventerrein goed samen kan gaan. Ten opzicht van het reguliere, vooral intensieve, groenbeheer dat op bedrijventerrein wordt gedaan, is het extensievere ecologische beheer vaak goedkoper. Het blijkt dat juist bedrijventerreinen, in alle stadia van ontwikkeling, voor planten en dieren aantrekkelijk gebieden zijn. Daar komt bij dat ook zeer goed een koppeling te leggen is met de aantrekkelijkheid van een bedrijventerrein voor mensen (werknemers en bezoekers).

Echter, er moet ook geconcludeerd worden dat natuur&biodiversiteit niet de aandacht heeft als andere onderwerpen binnen het thema Duurzaamheid (denk aan energie of sociale onderwerpen). Er is een trend zichtbaar bij meer en meer bedrijven dat ook natuur&biodiversiteit de aandacht krijgt. Zie in dit kader bijvoorbeeld het programma Leaders for Nature.

De verwachting is dat dit project voor veel kleinere MKB-bedrijven, die Overijssel rijk is, wellicht te vroeg is. De koplopers op gebied van duurzaamheid hebben interesse, maar belangrijk voor de kwaliteit op een bedrijventerrein is dat een gezamenlijke aanpak wordt gerealiseerd.

9.2 Trigger voor ondernemers

Een trigger voor ondernemers creëren om aan de gang te gaan met natuur&biodiversiteit is van belang. Het is (nog) te vroeg om bedrijfseconomische redenen als trigger voor ondernemers te kunnen hanteren. De ervaring vanuit het project is dat de rol van gemeenten hierin cruciaal is. In hun beleid kunnen zijn de trigger uit laten gaan aan de ondernemers om toch de stap te maken voor meer natuur&biodiversiteit op hun bedrijventerrein.

Natuur&biodiversiteit integreren in puntensysteem voor duurzaam bouwen

Puntensystemen zoals BREEAM en GPR Gebouw worden door gemeenten gehanteerd om ondernemers te belonen voor extra prestaties op gebied van duurzaamheid. Het is aan te bevelen om één van de systemen uit te breiden met criteria voor natuur&biodiversiteit. In het geval van de nieuw te ontwikkelen bedrijventerrein in Vriezenveen, zouden nieuwe bedrijven dan een korting kunnen ontvangen op de grondprijs als ze prestaties op gebied van natuur&biodiversiteit zouden leveren.

De gemeenten blijken ook op een andere manier een belangrijke initiërende rol te kunnen hebben. In beide pilots hebben gemeenten het openbaar groen in bezit. Dit

maakt dat zij voor deze gronden op een bedrijventerrein een voorbeeldfunctie kunnen vervullen door bijvoorbeeld ecologisch beheer toe te passen.

Literatuur

Bouwmeester, H. (2010). *Groen werkt beter, kansen voor biodiversiteit en natuur*.

Den Haag: Sdu Uitgevers.

BREEAM. (2013). Opgehaald van BREEAM: <http://www.breeam.nl/>

Gerard, M., Peusens, E., & Rymen, J. (2012). *Biodiversiteit in en rond bedrijventerreinen*. Regionaal Landschap Lage Kempen.

GPR Gebouw. (2013). Opgehaald van GPR Gebouw: <http://www.gprgebouw.nl/>

Hattam, J. (2012, september 1). Opgeroepen op januari 25, 2013, van Treehugger:

<Http://www.treehugger.com/urban-design/adding-wild-animals-urban-commute.html>

IUCN. (sd). Opgeroepen op 2013, van Leaders for Nature:

<http://www.leadersfornature.nl/>

KPMG. (2012). *TEEB voor het Nederlandse bedrijfsleven*.

Maes, B. (2011). *Inheemse bomen en struiken in Nederland en Vlaanderen*. Boom.

Taskforce biodiversiteit & natuurlijke hulpbronnen. (2011). *Groene Groei, investeren in biodiversiteit en natuurlijke hulpbronnen*.

VHG. (2010). *Waarde van Groen*.