

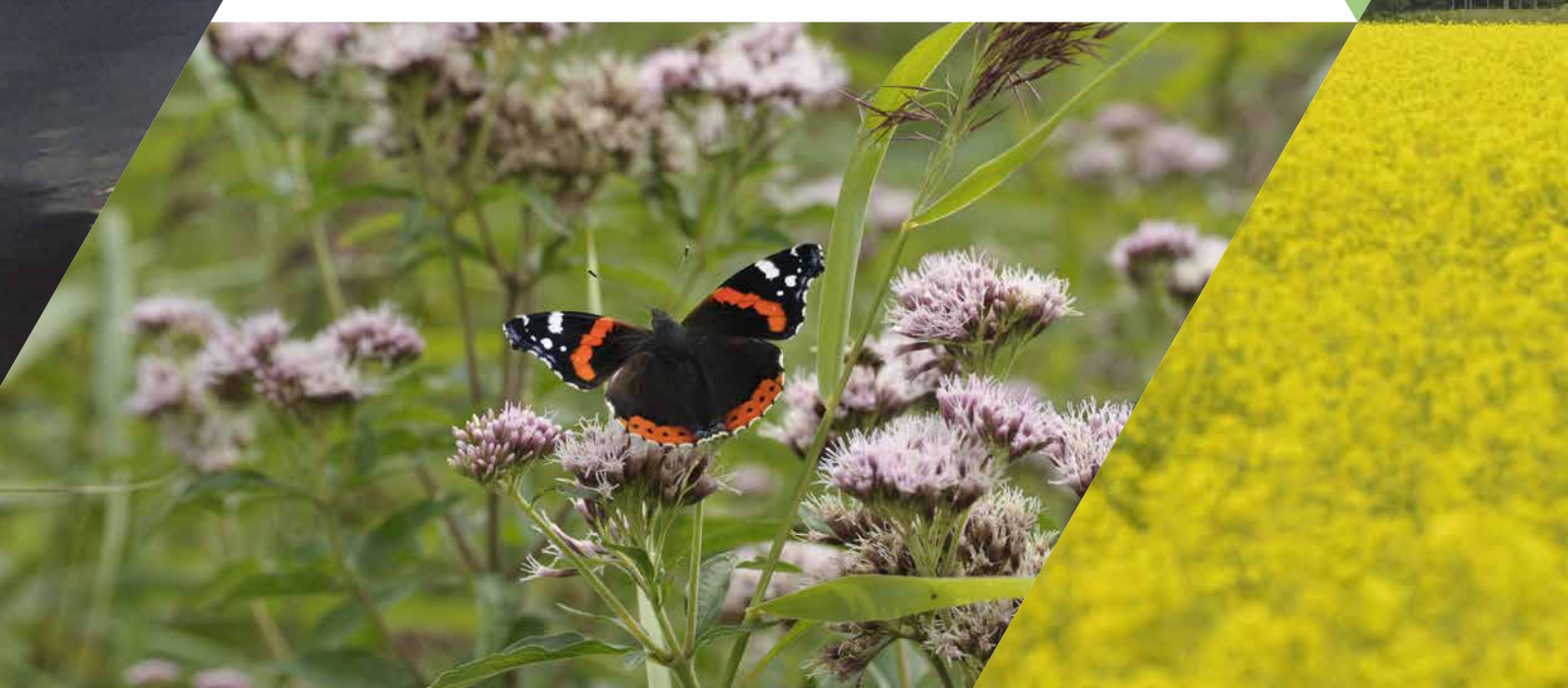


Provincie  
Noord-Holland

# GRÖEN KAPITAAL

Een nieuwe impuls voor  
natuur en biodiversiteit  
in de provincie Noord-Holland

MAGAZINE · FEBRUARI 2015





# Groen Kapitaal

De natuur heeft in Nederland veel draagvlak. We hebben er allemaal een ander beeld van, maar of je nu houdt van tuinieren in de stad, wandelen in het bos, fietsen in de duinen, varen in het weekend of weidevogels kijken, de natuur houdt ons bezig.

Dat geldt veel minder voor ons natuurbeleid. Dat is soms technisch en ingewikkeld en een strijd tussen natuur en economische ontwikkeling. Dat heb ik de afgelopen vier jaar als gedeputeerde Natuur gemerkt.

Als ik terugkijk naar de afgelopen vier jaar ben ik er trots op dat de provincie in tijden van bezuinigingen haar verantwoordelijkheid heeft genomen voor de natuur. Nu is ook het moment aangebroken om vooruit te kijken. Hoe realiseren we de tijdige afronding van het Natuurnetwerk in 2027 gezien de lastige puzzels die ons nog te wachten staan? Welke kansen biedt natuur voor andere sectoren, zoals de landbouw, water, de stad en het bedrijfsleven? Welk Groen Kapitaal herbergt Noord-Holland allemaal?

We hebben het provinciale natuurbeleid stevig verankerd in de Agenda Groen. Het ontwikkelen en beheren van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een van onze hoofdtaken. Dit Natuurnetwerk is een verzameling van natuurgebieden die met elkaar verbonden zijn. Zo kunnen dieren van het ene naar het andere gebied trekken, zodat hun leefgebied groter wordt. We zien dat dit beleid zijn vruchten begint af te werpen. De nieuwe faunapassage tussen de Ankeveense plassen en het Naardermeer is een mooi voorbeeld. De aanleg daarvan was door de recente bezuinigingen op natuur niet vanzelfsprekend. Wij hebben als provincie besloten het Natuurnetwerk in zijn oorspronkelijke bedoelde omvang uit te voeren en daarvoor extra provinciale financiële middelen beschikbaar te stellen. Inmiddels maken vele dieren dagelijks gebruik van deze groene doorgang.

Met de decentralisatie van het natuurbeleid van het Rijk naar de provincie heeft de provincie een brede verantwoordelijkheid voor de natuur in Noord-Holland genomen. Die gaat verder dan alleen de natuurgebieden. De hoofddoelstelling van het provinciale natuurbeleid is behoud en herstel van biodiversiteit zowel binnen als buiten het Natuurnetwerk. Ook in de steden, in het water, op bedrijventerreinen en natuurlijk op het agrarisch land vinden we allerlei vormen van natuur. Met vernieuwingen bij het agrarisch natuurbeheer maken we al een grote stap naar nog beter beheer van onze weidevogels. Ook de vergroening van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid biedt de agrarische ondernemers kansen om natuur als Groen Kapitaal te benutten. Met bloeiende en spuitvrije akkerranden ontstaat er weer leefgebied voor planten, insecten en vogels.

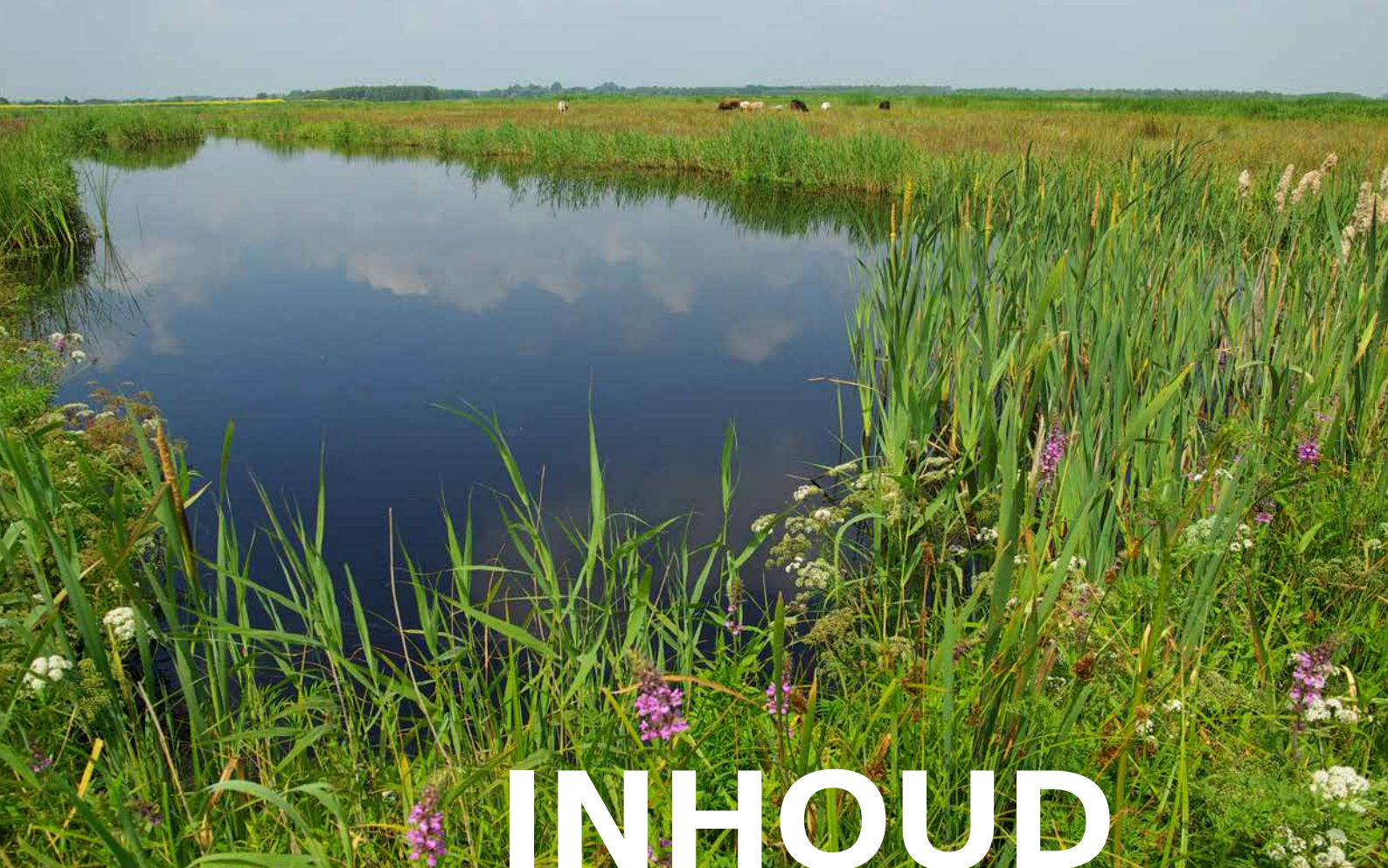
We zitten op het goede spoor met het natuurbeleid dat we uitvoeren, maar er moet nog veel gebeuren. De uitdagingen zijn groot. Onderzoek laat zien dat we meer moeten doen om de biodiversiteit te behouden en te laten ontwikkelen. We kunnen dat niet alleen. Want natuur heeft raakvlakken met een groot aantal terreinen. Alleen door samen met onze partners uit de natuur, landbouw, water, stad en nieuwe partijen op zoek te gaan naar kansen om onze natuur als Groen Kapitaal te waarderen en er ook zo mee om te gaan, zullen we nieuwe wegen ontdekken.

Misschien moeten we samen op zoek naar een nieuwe natuurtaal? Een taal waarin natuur niet de tegenhanger is van economie, maar waarin we natuur zien als ons basiskapitaal waar we van mogen profiteren maar waarvoor we ook een plicht hebben om het te onderhouden. Daarom organiseren wij de conferentie Groen Kapitaal.

Ik wens u veel leesplezier.

Met vriendelijke groet,

Jaap Bond, gedeputeerde Natuur



# INHOUD

Enmalige uitgave  
Februari 2015

Coverbeeld  
Bas van de Riet  
Ruud Karstens

Eindredactie  
Food Cabinet

Concept Magazine  
Food Cabinet

Redactie  
Renée Hendrickx  
Charlotte Machelessen  
Chris Roorda (DRIFT)  
Frederic Sanders (DRIFT)  
Daan Groot (Natuurverduubelaars)  
Erwin van Woudenberg (Natuurverduubelaars)

Fotografie  
Maartje Strijbis  
Menno Schaefer  
Bas van de Riet  
Ruud Karstens  
Alice Wielinga  
Stef Janssen

Vormgeving  
Lisa Dalhuijsen

Website  
[www.groenkapitaalnh.nl](http://www.groenkapitaalnh.nl)

[Twitter.com/GroenKapitaalNH](https://twitter.com/GroenKapitaalNH)  
#GroenKapitaalNH

Biodiversiteit in Noord-Holland	4
Biodiversiteit in transitieperspectief	5
Interview met Olga van de Ven	8
Interview met Roef Mulder	10
Interview met Suze Gehem	12
De Gouden Roerdomp 2015	15
Interview met John Huiberts	20
Interview met Bas van de Riet	22



Groen Kapitaal werd georganiseerd in opdracht van de provincie Noord-Holland in samenwerking met Natuurverduubelaars, Dutch Research Institute for Transitions (DRIFT) en Food Cabinet

# Biodiversiteit in Noord-Holland

## Behoud en herstel van biodiversiteit als hoogste doel van het provinciale natuurbeleid

De provincie Noord-Holland heeft na de recente decentralisatie van het natuurbeleid haar verantwoordelijkheid voor de Noord-Hollandse natuur verwoord in de provinciale Agenda Groen (2013) met als hoogste doel het behoud en herstel van de biodiversiteit. Een ambitieuze doelstelling van de provincie om, uiteraard binnen haar mogelijkheden, te streven naar behoud en herstel van biodiversiteit op haar grondgebied. Maar wat is biodiversiteit nu precies en hoe staat het er voor met de biodiversiteit in Noord-Holland? Onderzoeksbureau Alterra heeft de provincie daarover in twee rapporten geadviseerd.

### BIODIVERSITEIT: DE VARIATIE IN SOORTEN, GENEN EN ECOSYSTEMEN

In het rapport “Van Internationaal naar provinciaal natuurbeleid” noemt Alterra de internationaal gehanteerde definitie van biodiversiteit: de variatie onder organismen van allerlei oorsprong, waaronder die van het land, de zee en het overige water en de ecologische complexen waar ze deel van uit maken. De biodiversiteit betreft de variatie binnen soorten (genetische diversiteit), tussen soorten en van ecosystemen.

Alterra onderscheidt twee typen motieven voor het natuurbeleid. Enerzijds is er een ethisch perspectief gericht op de “intrinsieke waarde” van natuur en de bijbehorende morele verplichting om natuur te behouden en beschermen, ook wel het ‘rentmeesterschap’ genoemd. Anderzijds zijn er functionele en economische motieven, waarbij uitgegaan wordt van het duurzame gebruik van de producten en diensten die de natuur de mens levert. De natuur zorgt onder meer voor schoon water, schone lucht, bodemvruchtbaarheid, voedsel, medicijnen, natuurlijke plaagbestrijding en bestuiving, recreatiemogelijkheden, kustbescherming etc. Het Planbureau voor de Leefomgeving noemt dit ook wel ons Natuurlijk Kapitaal. Het Planbureau onderscheidt vier typen ecosystemediensten (zie illustratie).

### DE STAND VAN DE BIODIVERSITEIT

In het rapport “Biodiversiteitsgraadmeters Noord-Holland” concludeert Alterra dat van de oorspronkelijke biodiversiteit nog 15% over is in Noord-Holland. Veel soorten en ecosystemen, zoals de duinen, bossen, heide, halfnatuurlijke graslanden, moerassen en de grote wateren lijden volgens het onderzoek van Alterra nog steeds aan de gevolgen van de versnippering, verdroging, vermesting en verzuring. In het agrarisch gebied is sinds 1970, gemeten aan weidevogels, 60% van de biodiversiteit verdwenen. Alterra concludeert dat van behoud van de biodiversiteit nog geen sprake is, zowel in de natuurgebieden, het agrarisch gebied als voor de waternatuur.

### LICHPUNTJES: BELEID WERKT, MAAR BEHOUD EN HERSTEL VAN BIODIVERSITEIT LICHT NOG VER WEG

Gelukkig ziet Alterra ook lichtpuntjes. De hoeveelheid natuurareaal neemt de laatste decennia weer toe en de sterke afname van bedreigde soorten vlakkt af. Het beleid van lange adem voor het Natuurnetwerk werpt zijn vruchten af.

Ook buiten het Natuurnetwerk wordt gewerkt aan behoud en herstel van biodiversiteit zoals via het agrarisch natuurbeheer en pilots voor natuurlijke akkerranden en het verhogen van de bodembiodiversiteit. Het Havenbedrijf van Amsterdam geeft de natuur meer ruimte, ook al is dat tijdelijk. Het water is merkbaar schoner geworden en de waterschappen zoeken voor hun projecten bewust naar koppelingen met natuur: *building with nature*. In de steden lijkt er een opkomend groen bewustzijn te komen, zich manifesterend in groene daken, geveltuinen, de toepassing van nestpannen, een opkomend natuurbeheer door vrijwilligers en stadslandbouw.

Er zijn dus lichtpuntjes, maar de uitdagingen voor behoud en herstel van biodiversiteit, vanuit een samenhangend ecologisch, maatschappelijk en economisch perspectief, zijn groot. De invulling hiervan is een zoektocht die start met de conferentie “Groen Kapitaal Noord-Holland” op 11 februari 2015.



Het Planbureau voor de Leefomgeving maakt daarbij een onderscheid in verschillende ecosystemediensten  
Planbureau voor de Leefomgeving, “Wat de natuur mensen biedt. Ecosystemediensten in Nederland”, 2010



# BIODIVERSITEIT IN TRANSITIE- PERSPECTIEF

*Geschreven door Frederic Sanders en Chris Roorda (DRIFT, Erasmus Universiteit Rotterdam) met inbreng van Daan Jochem Groot en Erwin van Woudenberg (Natuurverduubelaars)*

## Zorgen over de toekomst

Hoewel wij als mensen de neiging hebben om ons ofwel te veel ofwel te weinig zorgen te maken over 'de natuur', staat het buiten kijf dat onze omgeving van groot belang is voor ons welzijn. De kwaliteit van onze omgeving staat onder druk, maar dit kan niet opgelost worden zonder fundamentele veranderingen in onze manier van denken en werken. Dit artikel analyseert de huidige situatie en schetst een aantal mogelijke omslagen richting een duurzame omgang met de natuur.

Noodzakelijke investeringen om kringlopen te sluiten en grondstoffen (zoals fosfaat) te behouden lijken op korte termijn vaak economisch niet rendabel en worden uitgesteld. Natuur wordt steeds kostbaarder om in stand te houden en de problemen in de landbouw stapelen zich op, terwijl de overstapkosten naar alternatieve, meer duurzame, systemen steeds groter worden.

De gevreesde 'stille lente' die Rachel Carson in haar spraakmakende boek uit 1962 omschreef is minder denkbeeldig dan men zou denken. Natuurlijke ecosystemen zijn erg complex en de door mensen veroorzaakte verstoringen kunnen tot allerlei ongewenste uitkomsten leiden. Zoals de financiële crisis van de laatste jaren heeft aangetoond, kunnen problemen uit één gespecialiseerd systeem wereldwijd enorme gevolgen hebben. Een weinig aantrekkelijk scenario is voorstelbaar waarin klimaatverandering, bodemverontreiniging en uitputting van vele natuurgebieden, onze akkers, bossen en velden doen veranderen in barre kale vlakten. In de steden kunnen parken, perken en veldjes ten prooi vallen aan kortetermijn kostenoverwegingen, of ten onder gaan aan vervuiling. Verschraling in de biodiversiteit heeft allerlei negatieve

consequenties, zoals afname van de kwaliteit van water, grond, of lucht, een slechtere kwaliteit van leven met nadelige effecten op de gezondheid en de leefomgeving, en een grotere kwetsbaarheid voor externe schokken. Een duurzame wereld is daarom een wereld met een grote verscheidenheid aan flora en fauna. Deze verscheidenheid geeft ecosystemen de noodzakelijke veerkracht om met veranderingen in de omgeving om te gaan.

De urgentie om biodiversiteit serieus te nemen wordt versterkt door de bevolkingsexplosie die in de twintigste eeuw heeft plaatsgevonden. Veel ecosystemen staan onder druk door het oprukken van de versteende omgeving, intensieve landbouwsystemen, industrie en grootschalige visserij. De grenzen van onze planeet komen steeds scherper in zicht, en moderne onderzoeksmethoden laten verontrustend nauwkeurig de schaal zien van de massale verschraling van ecosystemen die nu plaatsvindt.<sup>1</sup>

## De transitie richting een duurzame samenleving

De groeiende aandacht voor ontwikkelingen leidt gelukkig ook tot tegenmaatregelen. Vrijwel alle overheden en internationale organisaties hebben in wetten en regels verankerde maatregelen genomen om biodiversiteit te behouden en om ecosystemen te beschermen. Daarnaast zijn er ook vele maatschappelijke organisaties, burgers en bedrijven die zich hiermee bezighouden.

Deze verandering in de houding van mensen ten opzichte van de natuur hangt samen met een bredere transitie in onze maatschappij, waarin aspecten zoals diversiteit, duurzaamheid en sectoroverstijgende samenwerkingen steeds belangrijker worden. Deze transitie is al lange tijd bezig, maar verloopt grillig en niet lineair. Toch kunnen een aantal contouren al geschetst worden.

Door gebruik te maken van het zogenaamde multi-level-perspectief (MLP) kunnen relevante ontwikkelingen vanuit een bredere context geanalyseerd worden. In het geval van bio-

<sup>1</sup>Stanford University. "Biologist warn of early stages of Earth's sixth mass extinction event." ScienceDaily. ScienceDaily, 24 juli 2014.

diversiteit zijn er bijvoorbeeld traditioneel dominante partijen – het rijk, de provincie, agrariërs, projectontwikkelaars en natuurorganisaties – die vanuit historisch ontwikkelde rolverdelingen grote invloed uitoefenen op de huidige situatie. Zij vormen als het ware een regime van regels en instituten (de structuren, culturen en werkwijzen die nu normaal zijn) dat *business as usual* versterkt en obstakels opwerpt tegen al te radicale veranderingen.

Ondertussen worden nieuwe oplossingen bedacht die nu nog buiten de kaders van het regime vallen: alternatieve denkmodellen, innovatieve samenwerkingen en experimenten die de potentie hebben om verder op te schalen. Hoewel de impact van deze zogenoemde niches aanvankelijk klein is, vormen zij een onderstroom van veranderingen die uiteindelijk leidt tot een ‘systeemkanteling’, een fundamentele en onomkeerbare verandering in de structuren, culturen en werkwijzen van een (maatschappelijk) systeem.

Naast de ontwikkelingen op micro (niche) en meso (regime) niveau, is het natuurlijk ook van belang wat er op macro niveau (‘landschap’) gebeurt. Autonome ontwikkelingen zoals de effecten van klimaatverandering, veranderingen in de demografische samenstelling van een land of regio, technologische ontwikkelingen, (geo-)politieke ontwikkelingen en de beschikbaarheid van grondstoffen kunnen een transitie lange tijd ‘tegenhouden’, maar ook plotseling versnellen.

## Biodiversiteit in onze samenleving

Een nieuw maatschappelijk systeem waarin de relatie tussen mens en natuur beter georganiseerd en minder kwetsbaar is, vraagt om kennis van en inzicht in de maatschappelijke systemen van het huidige regime en de historie hiervan. Dit geldt met name voor ruimtelijke ordening, mobiliteit, voedselproductie en natuurbeheer. Hoe staat het daarmee?

### RUIMTELIJKE ORDENING EN MOBILITEIT

Nederland is in de laatste twee eeuwen in snel tempo uitgebouwd – waarmee de natuur onder druk is komen te staan. Zo is in de zoste eeuw het gebouwde woonoppervlak veertig keer zo groot geworden en doorkruisen steeds meer, bredere, en intensiever gebruikte wegen het land. Deze groei vlakt nu wel af. Bij ruimtelijke ontwikkeling staan sectorale en economische belangen vaak centraal en worden natuurwaarden slechts beperkt in aanmerking genomen. Onder druk van Nederlandse en Europese wetgeving worden natuurwaarden nu wel steeds vaker meegenomen.

### LANDBOUW EN VOEDSELSYSTEEM

Door technologische ontwikkelingen (kunstmest, mechanisatie, pesticiden, gewasinnovatie) in combinatie met schaalvergroting en subsidies heeft de Nederlandse landbouw sinds de jaren vijftig van de vorige eeuw een enorme productiviteitsgroei laten zien. Dit ging echter ten koste van biodiversiteit, zowel in Nederland als in de landen waar grondstoffen als veevoer en kunstmest vandaan komen. Mest- en mineralenwetgeving en wettelijke eisen zoals voor gewasdiversificatie gaan dit ten dele tegen. Verdere intensivering wordt aangejaagd door prijsdruk, hoge grondprijzen, rendementseisen van banken en de sterke positie van de agro-technische sector. Omdat er grote afhankelijkheden in het systeem zitten (van bijvoorbeeld fossiele energie en fosfaat) is de stabiliteit van dit systeem op de lange termijn erg onzeker.

### OMGANG MET NATUUR

De omgang met de natuur is sinds de negentiende eeuw

verschoven van het bedwingen en benutten van de natuurlijke omgeving naar het aanpassen en beschermen. Een keerpunt is 1905 geweest, toen Jac P. Thijssen en anderen protesteerden tegen het plan om van het Naardermeer een stortplaats te maken voor Amsterdams afval. In de jaren '90 van de vorige eeuw formuleerde Nederland voor het eerst een sterk nationaal natuurbeleid. Tegenwoordig wordt natuurbeleid sterk door Europese regelgeving bepaald.

De rol van natuur in onze maatschappij is vaak verborgen. Natuur wordt al snel gezien als een kostenpost die economische ontwikkelingen in de weg staat. Door de toegenomen maatschappelijke aandacht voor duurzaamheid, en het schaarser worden van cruciale grondstoffen door verschraving, staat een goede omgang met de natuur nu ook in het bedrijfsleven steeds hoger op de agenda. Voor sommige bedrijven (zoals bottelaars en brouwers) is het zelfs een *key issue* geworden, zowel voor het versterken en beschermen van het eigen imago, als voor het strategisch beschermen van de eigen productiecapaciteit.

## Omslagen

Er zijn al allerlei ontwikkelingen gaande in de hierboven beschreven domeinen. Alternatieve visies, bedrijfsmodellen, samenwerkingen en experimenten worden in niches uitgetest. Deze niches vormen een indicatie van verandering: wat nu nog afwijkend is, kan in de toekomst de norm worden. In de onderstaande omslagen worden deze ontwikkelingen geclusterd en uitvergroot. Tezamen kunnen deze omslagen leiden tot een samenleving waarin duurzaam wordt omgegaan met ecosystemen.

### 1. VAN BIODIVERSITEIT ALS LASTPOST NAAR BIODIVERSITEIT ALS BATENBRENGER

De trend om ecosysteemdiensten te verwaarden zet door. De waarde van groen kapitaal wordt geïdentificeerd en waar mogelijk economisch gekwantificeerd. (Lokale) markten maken het mogelijk om ecosysteemdiensten uit te wisselen en om te betalen voor deze diensten. De scheiding tussen natuur en economie wordt daarmee opgeheven. Omdat ook negatieve ‘externe’ effecten op natuur geïnternaliseerd worden, is het veel duidelijker wat de waarde van natuurbehoud is ten opzichte van andere economische activiteiten. Hierdoor kunnen kansen voor ecosysteemdiensten beter worden verantwoord in rekenmodellen en kunnen synergiemogelijkheden beter worden benut.

### 2. VAN OPTIMALISATIE DOOR SPECIALISATIE NAAR DIVERSITEIT IN VERDIENMODELLEN

Waterzuiveringsbedrijven, agrariërs, recreatie-ondernemers, vastgoedbeheerders en gemeentelijke uitvoeringsinstanties experimenteren met nieuwe en innovatieve samenwerkingen, terwijl overheden en banken in staat zijn om de nieuwe verdienmodellen die hieruit voortkomen te faciliteren. Slimme combinaties in ruimtegebruik worden gemeengoed, zoals waterberging & natuurbeheer; bedrijventerreinen & ecologische zones; landbouw & zorgboerderijen. Ook individuele landbouwbedrijven gaan op zoek naar diversificatie van hun agriproducten. De hybride bedrijfsmodellen zorgen voor wederzijdse versterking tussen de functies, een grotere veerkracht en meer toekomstperspectieven voor ondernemers op het gebied van landbouw, visserij, natuur, en recreatie.

### 3. VAN SCHEIDING NATUUR EN MAATSCHAPPIJ NAAR INTEGRATIE NATUUR EN MAATSCHAPPIJ

Natuur- en milieuaspecten worden inherent onderdeel van

het ontwerp van gebouwen, inrichten van bedrijventerreinen, ontwikkelen van gebieden, aanleggen van wegen, en verbouwen van akkers. Doelstellingen op het gebied van volksgezondheid, zoals het beschermen van gewassen en het verbeteren van de leefkwaliteit, worden geformuleerd vanuit een integrale benadering gericht op het idee van *Building with Nature*: preventie van verstoringen, inspeland op de mogelijke onderlinge samenhang van functies en minimalisering van kunstmatige interventies.

#### 4. VAN NIETS-MEE-TE-MAKEN NAAR BEWUST BEKWAAM

Steeds meer mensen pakken een rol bij natuurinitiatieven en zijn betrokken bij het beheer van natuurgebieden. Bedrijven zien commerciële kansen voor het bijdragen aan biodiversiteit en zien rendementen in gezonde en tevreden werknemers. Consortia van lokale initiatieven, bewoners, bedrijven, onderwijsinstellingen en overheden versterken het besef dat de mens deel uit maakt van haar omgeving. Er is meer ruimte voor natuureducatie en men is meer betrokken bij (lokale) voedselproductie.

#### 5. VAN LINEAIR NAAR KRINGLOOP & KETEN DENKEN

Onze (voedsel)productiesystemen worden meer circulair:

kringlopen worden beter gesloten, grondstoffenketens worden kritisch onderzocht en grondstoffen worden steeds meer uit lokale bronnen gehaald. Reststromen uit regionale ecosystemen (zoals bermgras, mest, tweede generatie biomassa, GFT afval en riolering) worden uitgewisseld door middel van lokale grondstofrondes (fysieke of virtuele marktplaatsen voor gebruikte grondstoffen).

## Een stap verder

De eerder genoemde omslagen zullen niet per se soepel verlopen. De groeiende druk van binnenuit en buitenaf zorgt wel voor toenemend ongemak met de status quo. Maar omdat bestaande gewoonten zo diep ingesleten zijn en de systemen zelfversterkend zijn, krijgen opkomende veranderingen beperkt weerklank en vaart. Daarom is het nodig gericht te werken aan het versterken van de positie van koplopers en kantelaars, meer verbindingen te leggen tussen vernieuwers en de gevestigde orde, en de focus te richten op fundamentele veranderingen in plaats van incrementele verbeteringen.

## Nederland in 2040: een mogelijke toekomst

De gebouwde omgeving is onlosmakelijk verweven met de natuur. Groenstroken, parken en lanen verbinden mensen, bedrijven en ecosystemen. Groene daken zorgen voor betere regulering van de afwatering, een beter microklimaat in de stad en schonere lucht.

Bedrijventerreinen, stadslandbouw en braakliggende grond worden vanuit een integrale visie beheerd, waardoor de kwaliteit van de buitenruimte door de hele stad hoog is. De prettige leefomgeving zorgt voor productieve en gemotiveerde werknemers. De unieke combinatie van goede infrastructuur, hoge bevolkingsdichtheid, de nabijheid en grote diversiteit van natuurgebieden en een hoge kwaliteit van leven maakt dat de Metropoolregio

Amsterdam een zeer aantrekkelijk vestigingsklimaat heeft en heeft vele internationale bedrijven aangetrokken.

De vergroening van de leefomgeving heeft ook gezorgd voor een bovengemiddeld gezonde bevolking. Ziekten aan de luchtwegen, psychische aandoeningen, en welvaartsziekten als obesitas komen minder vaak voor. Door het combineren van zorg- en groenbeheertaken worden sociale cohesie en sociale netwerken versterkt. Bovendien eten Noord-Hollanders diverser dan ooit. Plantaardige eiwitten uit velerlei bronnen maken een groot onderdeel uit van het voedingspatroon. Ecologie is naast aardrijkskunde, economie en biologie als vak opgenomen in het onderwijs en scholieren besteden een gedeelte van hun huiswerk aan ecoprojecten.

De landbouw heeft tevens een flinke transformatie doorgemaakt. Door een beter begrip van natuurlijke systemen, heeft de agrarische sector allerlei innovaties kunnen doorvoeren die hebben geleid tot minder gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en schonere grondwater. Daarnaast zijn veel agrariërs gaan diversifiëren; naast de productie van landbouwproducten bieden ze nu ook diensten aan zoals waterberging, opslag van CO<sub>2</sub>, bescherming van Rode Lijstsoorten, en boerenrecreatie. Deze nieuwe ontwikkelingen hebben geleid tot een imagooverandering van het boerenbedrijf en steeds meer jonge boeren stromen het vak in.

Doordat de biodiversiteit buiten de aangewezen natuurlijke gebieden sterk vooruit is gegaan, vervullen de natuurgebieden nog beter hun rol als natuurnetwerk. Veel planten diersoorten zijn van de Rode Lijst gehaald omdat ze zich weer op een gezond peil bevinden. Door klimaatverandering zijn sommige soorten wel verdwenen, terwijl er andere soorten zijn bijgekomen. Doordat het ecosysteem sterker is geworden, kunnen meer verschillende soorten naast elkaar overleven.



# Bedrijventerreinen en biodiversiteit. Op het eerste gezicht lijken ze weinig met elkaar te maken te hebben. De geïndustrialiseerde gebieden, met fabrieken en asfaltwegen lijken weinig ruimte te bieden aan natuur.

Niets is minder waar volgens Olga van de Ven, lid van het projectteam Westpoort van de Gemeente Amsterdam en verantwoordelijk voor het Duurzaamheidsbeleid in het gebied Sloterdijk III. Al in de eerste minuten van het interview vertelt Olga over de mogelijkheden die bedrijventerreinen bieden voor haar duurzaamheidsplannen. Op een terrein als Sloterdijk III vindt heel erg veel transport plaats. Je kunt het dan gaan hebben over elektrische auto's, zuinig rijden of andere manieren van vervoeren en dit geldt ook voor de gebouwen, het waterverbruik en ruimte bieden aan natuur. Op het terrein zijn verschillende projecten gestart om het terrein ook geschikt te maken voor dieren, planten en biobased producten.

## KELDER, KEUKEN EN ZOLDER VAN AMSTERDAM

“Het grappige is dat veel inwoners van Amsterdam denken dat zij helemaal

niks te maken hebben met dit gebied. Maar het is eigenlijk de kelder, keuken, postkamer en zolder van Amsterdam. Je post komt hier vandaan, de producten in supermarkten komen hier vandaan, Je energie wordt hier opgewekt, je riolering gaat hier naartoe en je water wordt hier gezuiverd. Iedere Amsterdammer is verbonden aan dit terrein. Wij proberen er nu het optimale uit te halen.”

### BIODIVERSE ZONES

“Onze rol is vooral het adviseren van bedrijven die zich hier willen vestigen. We onderhouden het contact en we zorgen ervoor dat de infrastructuur voldoet, maar we adviseren ze ook op het gebied van duurzaamheid. Nieuwe bedrijven die zich hier vestigen adviseren we bijvoorbeeld hoe ze hun gebouw zo duurzaam mogelijk kunnen bouwen en hun daken geschikt kunnen maken voor vogels om te nestelen of we adviseren ze over de planten die ze in hun gazon kunnen zetten. Als je op de kaart kijkt

zie je ook dat dit gebied ingeklemd ligt tussen meerdere biodiverse zones. Er zijn hier veel beesten, bos en er is hier veel rust. Dit zorgt ervoor dat er veel dieren op af komen. In de groenvoorziening wordt daar rekening mee gehouden. De haven zelf heeft ook allerlei gebiedjes waar ze aan tijdelijke natuur doen, en maken ze het gereed als vestigingsplaats voor mugstreekpadden, ringslangen, poeltjes en bepaalde planten die er kunnen groeien. En we hebben we ook een project met bijen gedaan. We hebben een akkertje ingezaaid met zaadjes van bloemen die bijen aantrekken en maken nu ook onze eigen honing. Bij nieuwe bedrijven komt de supervisor van de gemeente met tips over hoe jij als onderneming kunt bijdragen aan biodiversiteit. Het is niet dwingend, mensen moeten er zelf brood in zien. Maar we kijken samen naar wat de aanknopingspunten en mogelijkheden zijn voor natuur en biodiversiteit.”

## Urban Solution Sloterdijk III





# Olga van de Ven


## BRAAKLIGGENDE TERREINEN

“In het gebied Sloterdijk III zijn veel braakliggende terreinen. Je zou denken dat het daar vanzelf goed gaat met de biodiversiteit, maar het wordt snel een plek waar vuilnis wordt gedumpt en je moet er dus echt actief mee aan de slag om de biodiversiteit te bevorderen. We hebben 29 hectare aan braakliggend terrein, dat is qua beheer veel om bij te houden, en brengt ook hoge kosten met zich mee. Deze ruimte wilden we dus nuttig in gaan zetten. Via-via zijn we met mensen in contact gekomen die er wel iets in zagen om er biobased gewassen in te zetten, zoals vlas en hennep (vezelhennep) en die kunnen dienen als grondstoffen voor het maken van grondstoffen: bio-plastic. Het leuke was dat er connecties waren gemaakt van de boer die het had neergezet, tot de bedrijven op het terrein en de verffabrikant die de vlas en hennep ging verwerken. Zo’n project is niet per se biodivers, maar je werkt wel samen met de natuur waardoor je er ook langer van kunt genieten en je dus ook kunt laten zien hoe natuur en bedrijfsleven naast elkaar kunnen bestaan.”

## TOEKOMST

“Het mooiste is als de natuur op dit terrein behouden blijft, dat het niet versteend, dat er routes zijn, en plekken voor beesten. Vergis je niet in de mogelijkheden op bedrijventerreinen. Bedrijven waar enig groen is zijn juist interessant voor biodiversiteit. Onze haven streeft ernaar om in 2020 bij de vier meest duurzame havens in Europa te horen. Dus er gebeurt veel in dit gebied!

Mijn favoriete stuk natuur in Sloterdijk III is het Geuzebos. Wat daar bijzonder is, is dat die haven ooit opgespoten is met zand, maar het was een kleiomgeving. Als je daar gaat wandelen dan loop je van het kleigedeelte naar het zandgedeelte, en dan zie je de vegetatie helemaal veranderen. Het is ooit aangelegd als productiebos, maar inmiddels wordt het bos echt gebruikt voor recreatie en zitten er veel planten, dieren en insecten.”



“Juist op  
bedrijventerreinen is  
heel veel mogelijk”

# Roef Mulder

## “Open de Afsluitdijk voor vis!”



Op een koude dag in januari reizen we af naar het (vanuit Noord-Holland gezien) einde van de indrukwekkende Afsluitdijk. We ontmoeten daar Roef Mulder, ecooloog bij De Nieuwe Afsluitdijk en begeleider van het onderzoek naar de Vismigratierivier. We zien elkaar precies op de plek waar de migratierivier gerealiseerd gaat worden.

‘De Afsluitdijk moet open voor vis.’ Dat is bijna het eerste wat Roef zegt als we hem vragen meer te vertellen over de Vismigratierivier. De Afsluitdijk die in 1932 is aangelegd is enorm belangrijk voor watervoorziening, veiligheid, landbouw, recreatie en infrastructuur maar volgens Roef is het een ramp voor de vissen die tussen de Alpen en de Oceaan bewegen. Deze vissen komen altijd de enorme Afsluitdijk tegen. ‘De enige gaten die er nu nog in zitten zijn de spuilsuizen en scheepvaartsluizen.’ Veel vissoorten zoals de zalm en de paling groeien op in zout water, maar paaien in zoet water, of andersom. Voor het voortbestaan van deze vissoorten is het dus van belang dat zij zich tussen deze verschillende wateren kunnen blijven bewegen. Ondanks dat er een visvriendelijk sluisbeleid wordt gevoerd, hebben de spuigaten en scheepvaartsluizen in de Afsluitdijk maar beperkte mogelijkheden voor de vissen om heen en weer te bewegen. Zodra de spuigaten worden opengezet ontstaat er een sterke stroom van het IJsselmeer richting de Waddenzee. ‘Knappe vis die daar tegenin kan zwemmen’. Maar de spuistroom werkt ook als een lokroep voor heel veel vissoorten. Vanuit de hele Waddenzee komen ze dus hiernaartoe omdat ze de geur van zoet water ruiken en daar op af zwemmen. Deze vissen kunnen dan uiteindelijk niet verder en zo blijven er miljoenen vissen voor de Afsluitdijk liggen. Dit heeft ervoor gezorgd dat het visbestand van soorten als zalm, paling, spiering en de stekelbaars enorm is gedaald. Een aanslag op de biodiversiteit.

#### HOE WERKT HET?

“De Vismigratierivier is een oplossing om de verbinding tussen zoet en zout water te herstellen. Er ligt nu een ontwerp waarbij aan de kant van de Waddenzee twee ingangen komen waar de vissen kunnen instromen. Als het hoog water is in de Waddenzee dan kan het water langzaam naar binnen stromen via een nieuwe doorgang door de Afsluitdijk en kunnen de vissen oversteken naar het IJsselmeer. Omdat er geen zout water in het IJsselmeer mag komen, want het meer dient als toevoer voor zoetwaterreservoirs die gebruikt worden voor de landbouw bij

droogte, leggen de vissen een reis af door een tussensysteem van 4 kilometer. De lengte zorgt ervoor dat het zoute water niet het IJsselmeer in komt, want tegen de tijd dat het water bijna bij het einde is, begint de Waddenzee alweer te dalen en gaat het de andere kant op stromen, waardoor je dus een soort natuurlijke zoet-zoutgradient krijgt. Het is natuurlijk wel een technisch ontworpen systeem, maar dat zien de vissen toch niet, die volgen gewoon de stroming en geurstoffen en maken de overtocht naar het zoete water.”

#### PIONIERS

“Een project als dit bestaat nog nergens ter wereld. De hele wereld kijkt dan ook over onze schouders mee. Het is nieuw. We krijgen regelmatig telefoontjes van internationale visdeskundigen die geïnteresseerd zijn en die ook actief betrokken zijn bij het project. Eens in de zoveel tijd organiseren we een expertmeeting met deze visdeskundigen en andere betrokken partijen om weer te sparren over vraagstukken waar we tegenaan lopen. De Vismigratierivier is dan ook het resultaat van enkele jaren nadenken en puzzelen. Heel veel oplossingen zijn gewoon nooit verder dan de tekentafel gekomen, en dit is nu haalbaar en het gaat werken. De realisatiefase is begonnen, heel spannend! Ik kom hier al sinds mijn jeugd als vogelaar. Ik ken het gebied goed. Dat maakt voor mij persoonlijk extra leuk om hier aan mee te werken. Je doet het voor hele brede nieuwe natuurdoelen. De effecten reiken zo ver als de Alpen bij wijze van. Alles wat met het IJsselmeer verbonden is heeft er profijt van. Daarnaast is dit natuurlijk een heel mooi voorbeeld voor de rest van de wereld. Als de migratierivier hier eenmaal is aangelegd, dan zou je het idee ook kunnen kopiëren naar andere plekken op de wereld, waar hetzelfde probleem zich voordoet.”

#### TOEKOMSTBESTENDIG

Rijkswaterstaat zorgt ervoor dat de dijk toekomstbestendig wordt gemaakt. De komende 50 jaar gaat de zeespiegel een stuk omhoog en dan voldoet de dijk gewoon niet meer aan de normen. De regionale overheden hebben zich verenigd in De Nieuwe Afsluitdijk en werken samen met Rijkswaterstaat aan regionale ambities, daarbij wordt er niet alleen gekeken naar veiligheid, waterkwaliteit, en infrastructuur, maar spelen bijvoorbeeld recreatie, toerisme, duurzame energie en biodiversiteit ook een hele belangrijke rol. Dit heeft ertoe geleid dat er binnen het project sectoroverstijgende samenwerkingen plaatsvinden. Iedereen met een belang in de dijk en de rivier kan zijn ideeën inbrengen en dan wordt er gekeken naar een plan dat voor iedereen werkt. In de huidige plannen heeft dat geleid tot de ontwerpen voor een gebied om te wandelen, een kijkraam waar je de vissen de oversteek kunt zien maken, een eiland voor vogels om op te nestelen en broeden en wordt het plan gerealiseerd in samenwerking met organisaties als ‘Het Blauwe Hart’, ‘De Waddenvereniging’, ‘Vereniging Vaste Vistuigen Noord’ en ‘Sportvisserij Nederland’.

Met het brede draagvlak hoopt Roef dat over twee jaar de bouw van de migratierivier van start kan gaan en dat het nog eens twee jaar later al gerealiseerd is. Dat betekent dat we over vier jaar een kijkje kunnen gaan nemen!

Wil je meer weten over het project? Kijk dan ook op [www.vismigratierivier.nl](http://www.vismigratierivier.nl)



© Programma Rijke Waddenzee/De Nieuwe Afsluitdijk

# Suze Gehem





Suze Gehem is 28 jaar en ontving in 2011 haar cum laude mastertitel als Industrieel Ontwerper aan de TU Delft en werd in dat jaar tevens 'Fellow in Management' door haar deelname aan het internationale management-programma UNITECH.

Na haar studie kwam ze in contact met Wubbo Ockels, en samen met Jelle Rademaker en Wubbo richtte ze Stichting 'De Groene Grachten' op. In 2013 bestonden de grachten 400 jaar en Wubbo, Jelle en Suze wilden laten zien hoe deze nog 400 jaar op een duurzame manier mee zouden kunnen. Zo werd een rijtje grachtenpanden achter Carré onder handen genomen en helemaal verduurzaamd. Parallel ontstond het idee voor een nieuw project, namelijk Amsterdam Rooftop Solutions. Ze gingen op zoek naar de mogelijkheden die de 12 vierkante kilometer aan daken in Amsterdam te bieden heeft voor natuur, energie, warmte en waterberging en zo ontstond het project "1 hectare daknatuur".

#### 1 HECTARE DAKNATUUR

"De naam zegt het al: de ambitie is om in het komende jaar ruim 1 hectare aan daknatuur te realiseren in Amsterdam". De eerste stap is al gezet, want binnen no time waren er genoeg aanmeldingen binnen van eigenaren met een dak die er wel wat in zagen om dat te vergroenen. Van daken van 10m<sup>2</sup> tot daken van ruim 1000 m<sup>2</sup> en alles ertussenin! De grootste uitdaging zit hem nu in het project realiseren. "De aanmeldingen hebben we al. Nu komt de puzzel van hoe je ervoor zorgt dat die groene daken er dan ook echt gaan komen. Dus daar zijn we nu vol mee bezig om dat helemaal uit te pluizen. En het beste om dat te doen is volgens ons 'learning by doing' We zijn met vijf projecten gestart, waaronder twee in de Pijp, één in de Leidsekruisstraat en één op de vinkenstraat. Je loopt dan meteen tegen de eerste hordes aan en dat is hartstikke spannend."

## DE UITDAGINGEN

“Je ziet dat de stad voor een aantal hele grote uitdagingen staat. We moeten bijvoorbeeld veel meer voorzieningen krijgen om water tijdelijk te bergen bij heftige regenbuien. Daarnaast willen mensen steeds vaker lokaal hun voedsel gaan verbouwen en zoeken we naar nieuwe mogelijkheden voor duurzame energie. Al dat soort thema's kun je op de daken gaan terugbrengen. Voor het terugbrengen van natuur focussen we ons nu op versteende binnentuinen, van die magazijnen en uitbouwjes in binnentuinen, waar heel veel mensen op uitkijken. Maar de mensen die baat hebben bij zo'n groen dak en een mooi uitzicht, dat zijn vaak andere mensen dan die de financiële lasten moeten dragen voor zo'n stukje groen. Dus hoe ga je er nou voor zorgen dat je de kosten en baten kunt gaan herverdelen onder de belanghebbenden? Kunnen de mensen die straks op afstand een prachtig bloeiende tuin hebben misschien ook een beetje financieel bijdragen? Wat betekent het voor de gemeente en Waternet als het riool wordt ontlast? Wat betekent het als we voedsel kunnen gaan produceren voor de lokale horeca? Wat betekent het voor een school als ze een tuin om de hoek hebben waar ze de kinderen een stukje extra onderwijs kunnen geven? En voor de dakeigenaar, die uiteindelijk gewoon een stuk langere levensduur van zijn dak heeft? En voor de huurder die eronder zit? Omdat het straks misschien minder koeling vraagt van de airco die het magazijn aan het koelen is? Zo proberen we nu een nieuw co-financieringsmodel te bouwen waarbij al die verschillende baten en kosten over de belanghebbenden worden verdeeld. En als we dan aan de knoppen

gaan draaien, dan gaan er ineens een heleboel projecten wél lukken. Wij merken dat daar voor ons een rol is weggelegd, omdat die partijen elkaar vaak niet weten te vinden. Iemand die op drie hoog achter woont zou best wel eens kunnen denken 'ik zou best wel iets willen bijdragen'. Die persoon heeft alleen geen idee hoe dat kan en die heeft geen zin of tijd om iedereen te mobiliseren. Maar als je hen de tools geeft waarmee ze aan de slag kunnen, dan gaat het veel harder.”

“Het is dus echt zoeken naar hoe je verschillende partijen kunt overtuigen mee te doen. Zeker als het een duurzame maatregel betreft, dan wil men dat het liefst meteen helemaal doorgerekend hebben. Het is niet 'Ik leg nu een daktuin aan en volgende week heb ik er profijt van' Dat duurt even. Als bijvoorbeeld een woningbouwcorporatie die duidelijk baat heeft bij een project zegt: “ik vind het heel tof maar ik wil er niet aan meebetalen” dan moet je je afvragen of je het dan moet gaan doorzetten. Ik denk van niet. Want volgens mij moet je ervoor zorgen dat iedereen zich betrokken voelt en dat het niet een soort snoepjes uitdelen is aan wat partijen die dan maar subsidie ergens vandaan trekken om het te kunnen financieren. Het moet kloppen. Als je daar een aantal goede voorbeelden van hebt, dan kan je het verder gaan doorzetten. “

## IEDEREEN WEET WEL DAT HET GOED IS

“Een van de speerpunten van ons project is om Rode Lijst-soorten terug te brengen. Het is natuurlijk een fantastische manier, als je toch al bezig bent met het aanleggen van die daken, om ook soorten en gewassen hier terug

te brengen die aan het verdwijnen zijn. Daarnaast zoeken we actief naar mogelijke kruisbestuivingen. Voor de plantjes is het goed dat er bijtjes zijn en voor de zonnepanelen is het goed als ze gekoeld worden door het groen dat eronder ligt. Je kan heel veel functies gaan combineren op een interessante manier. Als je het over Groen Kapitaal hebt, dan is de functie die groen heeft bij waterberging een heel goed voorbeeld. Het groen zorgt voor de waterberging bij heftige buien en dat is een hele interessante financiële trigger, want daarmee ontlast je het riool en voorkom je enorme overstromingen, zoals een tijdje geleden in Kopenhagen. We zijn dus heel erg aan het zoeken naar verschillende manieren om dat groen, waarvan iedereen wel weet dat het goed is, ook (financieel) aantrekkelijk te maken. “

## NATUUR IN DE STAD

“Vooral in steden als Amsterdam is het belangrijk om de omgeving leefbaar te houden. Daarom willen we de verdwenen natuur weer de stad in brengen. En het grootst braakliggende terrein is te vinden op de daken! Onze ideale versie van Amsterdam ziet er dan ook uit zoals op de illustratie hieronder. Het daklandschap als nieuw maaiveld. Van levenloos zwart naar bloeiend groen en vol met mooie leuke verrassende dingen zoals sportvelden, waterpoeltjes, dieren en voedselproductie!”

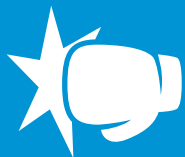
1 hectare daknatuur is ook te vinden op de natuurmarkt tijdens het congres.



# DE GOUDEN ROERDOMP 2015

Noord-Holland bruist van de natuurinitiatieven! Maar liefst 45 initiatieven hebben zich aangemeld in de strijd om de Gouden Roerdomp. Stuk voor stuk ongelooflijk leuke en goede initiatieven die worden gedragen door initiatiefnemers met een groot hart voor de Noord-Hollandse natuur. Daarbij was de diversiteit in de inzendingen een fijne verrassing. Een overzicht van alle inzendingen vind je op pagina 19.

De inzendingen zijn beoordeeld op drie verschillende criteria:



#### IMPACT

In welke fase bevindt het initiatief zich nu? Wat is de impact van het initiatief? Er wordt gekeken naar wat er al bereikt is, maar ook naar wat het initiatief in de toekomst nog kan gaan bereiken.



#### VERDIENMODEL

In hoeverre is het initiatief afhankelijk van publiek geld of donaties? Is er nagedacht over het verdienmodel waardoor het initiatief is op te schalen en de impact kan worden vergroot?



#### INTEGRALE EN INNOVATIEVE AANPAK

Focust het initiatief zich op één element of combineert het verschillende onderdelen in een integraal plan? Kijkt het initiatief over grenzen heen? Betreft het andere disciplines en verrast het?

Op basis van deze criteria zijn zes initiatieven geselecteerd voor een shortlist. Na een volgende ronde gesprekken zijn uiteindelijk drie natuurinitiatieven officieel genomineerd voor de Gouden Roerdomp 2015, de aanmoedigingsprijs die natuur buiten de specifiek aangemerkte natuurgebieden stimuleert. De drie genomineerde natuurinitiatieven, zullen zich tijdens het congres Groen Kapitaal presenteren, waarna de winnaar zal worden uitverkozen door het publiek en de jury, bestaande uit externe deskundigen.

De winnaar ontvangt de Gouden Roerdomp. Dat is meer dan een mooie award, want met deze prijs wordt de winnaar in de gelegenheid gesteld om zijn/haar initiatief verder te ontwikkelen. Onder andere door workshops van De Natuurverdubbelers, waarbij zij helpen met het doorontwikkelen van het businessplan. Daarnaast kan het winnende initiatief rekenen op een koploperstatus in Noord-Holland en ver daarbuiten en de nodige aandacht en publiciteit.

# Genomineerden Gouden Roerdomp 2015

## Biodiversiteit in de bollenteelt

Bollenkweker John Huiberts is met zijn bedrijf van 70 hectare in de kop van Noord-Holland aan het omschakelen naar ecologische bollenteelt. Dit houdt bijvoorbeeld in minder gewasbeschermingsmiddelen, verbeteren van het bodemleven en de aanleg van bloeiende akkerranden voor meer biodiversiteit en natuurlijke plaagbestrijding. Daarnaast hanteert hij niet-kerende grondbewerking. Rhizoctonia bestrijdt hij door het inzaaien van groenbemesters en vergroot zo bovendien het organische stof-gehalte in de bodem. John is bezig een deel van zijn land volledig biologisch te certificeren en van plan om dit gedeelte jaarlijks uit te breiden. Ook is hij betrokken bij de ontwikkeling van Vitalance, een natuurlijk bladvoedingspreparaat dat chemische bestrijdingsmiddelen en stikstofbemesting overbodig kan maken.

Alle kennis die hij opdoet in zijn eigen bedrijf deelt John met het praktijknetwerk Natuurlijk Leven - Natuurlijk Telen en de Vereniging Natuurlijk Telen.

*Lees meer over John en zijn bedrijf in een uitgebreid interview op pagina 20.*



## De Lepelaar

Biologisch-dynamisch land- en tuinbouwbedrijf De Lepelaar van Jan Schrijver, Joris Kolléwijn en Inge Schrijver de Roos is een van de oudste biologische bedrijven van Nederland. Het doel was (en is) een agrarisch bedrijf neer te zetten dat zo werkt dat ook vogels en andere diersoorten een bestaansrecht hebben. Vandaar ook De Lepelaar als naam.

In september 2014 heeft De Lepelaar 23 hectare grond bijgekocht. Jan wil bewijzen dat je op relatief dure grond ook verantwoord kunt telen en daardoor aantonen dat er een economisch verantwoord alternatief is voor conventionele landbouw. Deze grond is nu ingezaaid met luzerne en gras om het bodemleven weer te activeren en kan daarna gebruikt worden voor biologisch-dynamische landbouw.

De wijze waarop De Lepelaar haar land beheert, zorgt voor leefruimte voor tal van vogels - naast de lepelaar profiteert bijvoorbeeld ook de huismus, die sinds 2004 op de Rode Lijst staat - en planten zoals Guichelheil, Veronica en de Blauwe Morgenster. Daarnaast probeert De Lepelaar met haar manier van werken aan te sluiten bij de Natura2000 gebieden in de regio.



## Anna's ruigte en tuin

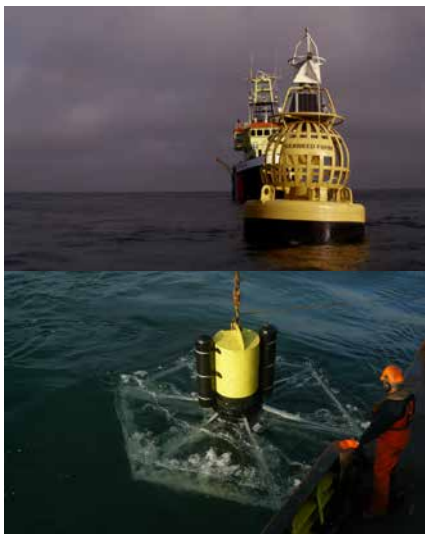
Anna's Ruigte is een tweedelig natuurontwikkelingsplan op het Amsterdam Science Park gericht op het realiseren van het zowel sociaal als ecologisch natuurpotentieel. Binnen dit plan moet één hectare ruigte worden aangelegd en een halve hectare tuin.

Door het gebied op een vernieuwende manier natuurlijk in te richten en te beheren wil dit initiatief de diversiteit aan leefomgeving voor dieren en planten vermeerderen. Door de ligging naast de universiteit is het bovendien een uitstekend gebied voor wetenschappelijk onderzoek naar deze nieuwe vorm van stadsnatuur. Bovendien wordt in het gebied een permacultuur-tuin geïntegreerd om sociaal draagvlak te creëren. Hier is veel vraag naar vanuit de Science Park gemeenschap die zich graag wil bezighouden met het actief genereren en delen van kennis betreffende natuur en alternatieve vormen van landbouw - door bijvoorbeeld te tuinieren, wandelen, onderzoeken en les te geven. Daarom wordt een samenwerking gezocht met de Universiteit van Amsterdam en het Wellantcollege Linnaeus. Café de Polder wil groente afnemen van de tuin voor een Anna's Tuin gerecht.





# Eervolle vermeldingen



## Noordzeeboerderij

De teelt van zeevieren op de Noordzee resulteert in een biomassa die een nieuwe, echt duurzame bron vormt voor de productie van grondstoffen, terwijl het de biodiversiteit vergroot en het ecosysteem versterkt. Zeewier legt namelijk grote hoeveelheden eutrofiërende nutriënten vast, terwijl de drijvende wierevelden een biotoop vormen voor allerlei organismen op alle trofische niveaus. Het zal uiteindelijk gaan om honderden vierkante kilometers zeevierenvelden voor de kust van Noord-Holland en daarbuiten.

De Noordzeeboerderij is de stip aan de horizon. Stichting Noordzeeboerderij heeft niet als doelstelling om zo'n boerderij zelf te exploiteren maar wil juist andere partijen in staat stellen tot het ontplooiën van deze activiteit op de Noordzee. Hierdoor wordt meervoudig ruimtegebruik mogelijk van visserij, mosselkwekers en zeewier. Het zou zelfs mogelijk zijn om tussen de ruimte van een windmolenpark een Noordzeeboerderij te starten. Maar ook andere ecosystemendiensten kunnen in samenhang met een zeewierteelt worden ontwikkeld. Zo vormt een zeewierenveld een kraamkamer voor vis en andere organismen.



## Kampeereiland Camping Zeeburgereiland

Camping Zeeburg heeft een uitbreidingsplan ontwikkeld waarbij economie én ecologie worden versterkt. Door het opspuiten van een nieuw eiland zal camping Zeeburg in staat zijn meer campinggasten te ontvangen en haar terrein beter te onderhouden. Daarnaast zal door de aanleg van het kampeereiland de ecologische verbindingzone in het Nieuwe Diep en IJmeer worden uitgebreid en het areaal natuur worden vergroot. Dit zal onder meer een habitat creëren voor de ringslang, meervleermuis en waterspitsmuis, stuk voor stuk soorten die op de Rode Lijst staan.



De kosten om het eiland aan te leggen en de natuurlijke zones in te richten kunnen geheel worden gedragen door de inkomsten die vanuit de camping worden behaald. Dit maakt dit initiatief tot een mooi voorbeeld van Groen Kapitaal en een slimme win-win combinatie van recreatie en natuur.

De uitbreiding moet nog worden goedgekeurd door de Amsterdamse Gemeenteraad. Initiatiefnemer Toon Weijnen hoopt in 2017 het project te hebben afgerond.

## Natuur op je muur



Natuur op je Muur ontwikkelt een systeem om verticale moestuinen mogelijk te maken. Daarmee wordt moestuinieren mogelijk voor mensen in de stad die weinig ruimte hebben, en kunnen ook scholen in de stad die te ver weg zitten van schooltuinencomplexen praktijkgericht natuur en milieuonderwijs aanbieden. Zo probeert initiatiefnemer Charlie Minter het aantrekkelijk te maken natuur de stad in te brengen.



Momenteel bevindt Natuur op je Muur zich tussen de pilotfase en de uitvoerende fase in. Tijdens de pilotfase zijn zes scholen voorzien van verticale schooltuinen. Daarbij is een low-tech regenwater irrigatiesysteem getest. Daarbij is geëxperimenteerd met verschillende bekende en minder bekende eetbare planten - zoals de patrijzenbes en het prachtklokje - om te zien hoe goed ze groeien in verticale omstandigheden. Door middel van ingebouwde vermicompostering wordt bijgevoegd GFT-afval omgezet tot voedingsstoffen voor de planten.

De pilot was zo'n succes, dat Natuur op je Muur in 2015 opgeschaald zal worden. Idee hierbij is dat bedrijven verticale muren voor scholen sponsoren en zo een bijdrage leveren aan natuur en natuureducatie.

## De Dijkgatshoeve

Op deze zorgboerderij wordt 40 hectare natuur, 20 hectare agrarische natuur en 20 hectare biologisch-dynamische tuinbouw beheerd. Het initiatief is gestart in 2011 en heeft sommige natuurdoelstellingen voor 2021 nu al gehaald, zoals het verhogen van de grasdiversiteit naar meer dan 20 soorten. Bij de inrichting zijn onder meer de oude kreken uit de Zuiderzeetijd hersteld. De Dijkgatshoeve vormt nu een natuurlijke verbinding tussen het Dijkgatbosch en het Robbenoordbos.



## HUP hulp uit put

Jaarlijks overlijden honderden duizenden amfibieën en kleine zoogdieren doordat zij in putten vallen. De HUP, Hulp Uit Put, is een uitklimvoorziening voor alle kleine dieren die in straatkolken terecht zijn gekomen. Na het plaatsen van de HUP kunnen ingesloten dieren op eigen gelegenheid weer uit de put komen. In Zandvoort zijn er al 45 geplaatst en daar profiteert onder andere de rugstreepdier, een beschermde diersoort die op de Rode Lijst staat. Door het ontwerp en materiaalgebruik gaan ze lange tijd mee en kunnen ze tijdens onderhoudswerkzaamheden gewoon blijven zitten.



## Origine Hoogstam-boomgaard

Arie van den Brand heeft achter zijn woning op twee hectare land een biologische hoogstamboomgaard van 200 bomen met meer dan 40 variëteiten aangelegd. Daarnaast heeft hij twee plas-dras stroken en een vijver voor vissen en vogels aangelegd. Soorten die hij al heeft mogen begroeten zijn onder andere hazen, egels, valken, kieviten, en planten als egelskop, zwanenbloem en ranonkel.



## Cradle Enterprise Second Skin

Nieuwe generatie daktuinen - met hogere biodiversiteitswaarde dan gras- of sedumdaken - die door middel van schaduw grote besparingen kunnen opleveren op het gebied van energieverbruik. Daarnaast zijn ze door een super lichte constructie op veel gebouwen te installeren, ook op daken waar een gewone daktuin niet kan worden geplaatst door het gewicht. Tenslotte leveren deze daktuinen een grote bijdrage aan het afkoppelen van hemelwater in de versteende stad.



Foto: Stef Janssen

# Alle inzendingen op een rij

## 1: HUP Hulp Uit Put

Mevr. Alders

Een hulpmiddel voor padden, kikkers en andere dieren om uit putten te ontsnappen.

## 2: Versterking regionale afzet van wilde gans

Els Wennekers

Wilde ganzen die moeten worden afgeschoten als lekkernij op de markt brengen.

## 3: De Dijkgatshoeve

Rob Hardewijn

Zorgboerderij met 80 hectare natuur en biologisch-dynamische land- en tuinbouw.

## 4: Bijeneiland

Oscar Vrij

Bijeneiland in het Erasmuspark (Amsterdam).

## 5: Kampeereiland Zeeburg

Toon Weijnenborg

Ecologie en economie gaan samen in nieuw eiland met natuurlijke oevers.

## 6: Omhoog met het veen, toekomst voor boeren & natuur

Niels Hogeweg

Hoogwaardige producten telen in het veengebied met behoud van veen, versterking natuur en opslag van CO<sub>2</sub>.

## 7: Nieuwe Vecht

Ton Vendrig

Herstel van de oude vaarverbinding door Nederhorst den Berg, met natuurlijke oevers.

## 8: Herstel biodiversiteit in veenplassen

Bart Specken

Verbetering van waterkwaliteit in veenplassen.

## 9: Hortus Alkmaar

Dhr. Polder

De tuinen van VSM zijn 'gered' en biedt nu plaats aan bijzondere planten en dieren.

## 10: Landgoed Vlinderburg

Hilbrand Korver

Verbreden van biodiversiteit en aanleggen van een stapsteen voor ecologische verbindingzone door stichting van nieuw landgoed.

## 11: 1 ha daknatuur

Zillah Kaptein

Ontwikkeling van natuur midden in de stad door natuurgebieden op daken aan te leggen.

## 12: Biodiversiteit in de bollenteelt

John Huiberts

Verhogen van de biodiversiteit in de bollenteelt door nieuwe teeltmethodes.

## 13: Origine

Arie van den Brand

Veertig variëteiten fruitbomen op twee hectare, samen met plas-dras stroken.

## 14: Samen. Duurzaam Boeren Natuurbeheer in de Bovenkerkerpolder

Mark Kuiper

De Bovenkerkerpolder is een grutto-paradijs geworden, maar om dit voor de toekomst te waarborgen is een aanvullend plan bedacht wat bovendien subsidievrij beheer beoogt.

## 15: Noordzeeboerderij

Job Schipper

De teelt van zeewier in de Noordzee als productieve aanpak voor eutrofiëring.

## 16: Blote Voeten Pad Trude Buysman

Een blote voeten pad door agrarische natuur.

## 17: Zeehondenplateau's op de pier

Alice de Nijs

Ruimte voor zeehonden op de Pier van IJmuiden en het strand IJmuiden aan Zee.

## 18: I can change the world with my two hands

Natascha Hagenbeek

Ecologische leefstijl stimuleren door ontwikkelen blauwdruk van een stadstuin.

## 19: Gras Grazers

Florian Rath

Duurzaam, biologisch en grasgevoerd vlees van lokale koeien.

## 20: Zilt Proefbedrijf

Robin Konijn

Testen en ontwikkelen van gewassen voor verziltende gronden

## 21: Grown Downtown Roofood

Philip van Traa

Vergroenen en vergroenten van de stad, wat bovendien de stad verkoelt en water opvangt.

## 22: De Lepelaar

Jan Schrijver

Biologisch-dynamisch landbouw bedrijf dat op 23ha relatief dure grond wil laten zien dat biologisch boeren wel degelijk renderend kan zijn.

## 23: Anna's Ruigte & Tuin

Milan Teunissen van Manen

Tweedeling natuurontwikkelingsplan op het Amsterdam Science Park, met sociaal, educatief en ecologisch potentieel.

## 24: Urbaniahoeve

Mariska van den Berg

Aanleggen van coherente en eetbare groenstructuren - foodscapes - voor een eetbare stad.

## 25: Tuinderij De Ark

Ties Betjes

Zorgtuinderij in Bloemendaal dat een braakliggend stuk grond wil transformeren tot een biologisch-dynamische zelfoogsttuin.

## 26: Miscanthus in de Polder

Vincent Kuypers

Aanplant van Olifantsgras als natuurlijk en productief ganzenwerend gewas rondom Schiphol.

## 27: Cascoland

Roel Schoenmakers

Vergroening van de buitenruimte waarbij gebruikers worden uitgenodigd mee te denken en te doen.

## 28: Zomervaat, de moeite waard!

Pieter de Vries

Vergroening van de Zomervaat door een bewoners van de Slachthuisbuurt (Haarlem).

## 29: Gezond Natuur Wandelen

Jan Kuiper

Gratis begeleide wandelingen door de natuur en zo mensen te laten bewegen en te verbinden met de natuur.

## 30: De Nieuwe Akker

Marlies Pierrot

Natuurbeleving bij stadsbewoners bevorderen door collectieve, begeleidde biologisch-dynamische stadstuinderijen op te zetten.

## 31: NoordOogst

Ron van Echtdel

Stadslandbouwproject dat alle facetten van de voedselketen zichtbaar wil maken.

## 32: De Groene Klimaatgordel

Ton van Oostwaard

Stelling van Amsterdam inrichten als Klimaatgordel als antwoord op klimaat-, energie- en werkloosheids crisis.

## 33: De DAKKAS

Dennis de Waardt

Inrichting van paviljoen en tuin op het dak van parkeergarage De Kamp (Haarlem).

## 34: Onderwaterdrains voor weidevogels

Jan van den Akker

Dynamisch waterpeilbeheer door drains ten behoeve van weidevogels.

## 35: Landgoed Garnese

Nick van Zutphen

Educatie rondom permacultuur op aan te leggen landgoed.

## 36: De Groene Broedplaats

Thera Smitt

Groene werk-stage plekken voor jongeren met afstand tot de arbeidsmarkt.

## 37: KantoorKaravaan

Frank Gorter

Mobiel, off-the-grid werk-, vergader- en workshoplocatie bestaande uit omgebouwde caravans en food-trucks om bedrijven de verbinding aan te laten gaan met natuur.

## 38: Zonnebloem labyrint

Arthur de Smidt

Door middel van co-creatie niets-vermoedende mensen verrassen door ze te betrekken bij natuur-aanplant

## 39: Natuur op je Muur

Charlie Minter

Verticale moestuinen in de stad.

## 40: Van Bollen naar Natuur

Matthijs van der Pol

De transformatie van bollengrond naar natuurgebied door Noord-Hollanders mee laten beleven.

## 41: De Kleine Wildernis

Daan Bleichrodt

Een Kleine Wildernis aanleggen in Haarlem volgens de Sharma-methode, met een extreem biodivers en snelgroeiend bos tot gevolg.

## 42: De Knijperbak

Olaf Noorman

Kostenefficiënte methode om de cabombaplaag in de Loosdrechtse plassen te lijf te gaan.

## 43: Popdownpark

René Dronkers

Creëren van parken in leegstaande gebouwen.

## 44: Bomenboerderij

Pim Lemmens

Recreatieve en educatieve boerderij ontwikkelen met historische hoogstamboomgaard.

## 45: Cradle Enterprise

Stef Janssen

Door een innovatieve methode zeer lichte schaduwtuinen met hoge biodiversiteitswaarde realiseren op daken.

John Huiberts is bloembollenkweker in Sint Maartensbrug. In februari 2013 begon hij met duurzame bloembollenteelt. “Het was ons in de afgelopen jaren duidelijk geworden dat niet alle ziektes en plagen met chemische middelen bestreden kunnen worden. Ziektes bleven steeds weer de kop opsteken. Het werd tijd voor een andere kijk op de bollenteelt.”

De bloembollenkwekerij is al een tijdje in de familie. Sinds zijn 18e werkte John al volop mee in het bedrijf van zijn ouders en nam zo langzaam de leiding over. Vanaf 1997 hebben John en zijn vrouw het bedrijf volledig overgenomen. Ook al ziet het er naar uit dat er in het bloembollenbedrijf geen opvolger is, toch vindt John het belangrijk om een stap te zetten naar een teelt zonder nadelige effecten voor de bodem en het milieu. Hij wil een mooi en gezond bedrijf achterlaten, niet alleen voor een volgende eigenaar, maar ook om een gezonde wereld door te geven. Een belangrijke reden voor hem om in 2013 over te gaan op de duurzame bloembollenteelt. “Ons nieuwe uitgangspunt is dat de bodem waar onze bloembollen in groeien gezond moet zijn. Om dit te bereiken is het belangrijk om niet te verstoren wat de natuur opbouwt.”

**HET BELANG VAN DE BODEM**

De verschillende lagen van de bodem hebben ieder hun eigen bodemleven dat bestaat uit o.a. wormen en micro-organismen. Als het land geploegd wordt, worden de bodemlagen omgekeerd. Het nuttige bodemleven van de bovenlaag wordt onderop gewerkt en de bodembioïologie van de benedenlaag komt naar boven. Zo worden ze allebei vernietigd. Om de lagen intact te

houden is John gaan werken met niet-kerende grondbewerking, iets dat in de akkerbouw al langer in opkomst is. Bij deze methode wordt de grond ondiep losgewerkt om het bodemleven niet te verstoren. Zo behoud je de gezonde bodemstructuur die ontstaat door de processen van de levende biomassa in de grond. “We proberen de grond het hele jaar bedekt te houden. Een ruime vruchtwisseling is belangrijk. Dit wordt bereikt door jaarlijks van teelt te wisselen en door regelmatig het land rust te geven door middel van groenbemesters. Wij zaaien dan meerdere soorten groenbemesters door elkaar, bijvoorbeeld haver, erwten, klover, vlas en kool. Deze teelt is niet bedoeld om te oogsten, maar om de bodem te versterken. Alle soorten hebben een andere helende werking op de bodem.

**HET IS NET ALSOF JE NAAR DE DOKTER GAAT**

Sinds de oorlog werd er altijd met stikstof en fosfaat gemest. John bemest nu volgens de Albrecht-methode. Dit is een methode waarbij onder andere wordt uitgegaan van een betere calcium-magnesiumverhouding en aanvulling van spoorelementen. De bodem wordt hierdoor beter, doordat het organische stofgehalte wordt verhoogd, en zo ook de ziekteveerbaarheid van de grond en de bollen. Doordat je niet hoeft te

bestrijden, heb je meer humus in de grond. Als je meer humus hebt, hoeft je minder te beregenen en heb je een betere beworteling. Door minder chemie en meer humus worden de omliggende sloten ook schoner. Ook houdt je het nitraatgehalte in het grondwater laag doordat je minder stikstof gebruikt, waardoor je weer minder last hebt van luizen. Kortom deze manier van werken is beter voor de bodem, het milieu en de portemonnee. “Eerst waren we alleen maar aan het bestrijden. Het is net of je naar de dokter gaat, waar je altijd met een pilletje thuiskomt. Zo werden wij ook altijd voorgelicht door de handel. Dat wilden we veranderen door zelf meer kennis te hebben van de bodem en het bodemleven.”

**MINDER OPBRENGST, MAAR OOK MINDER KOSTEN**

De eerste jaren is het biologisch telen erg onzeker, maar John maakt zich daar niet zo druk om. “Het is moeilijk om te blijven voldoen aan de vraag van de groothandel naar zoveel mogelijk bollen voor een zo laag mogelijke prijs. Zeker als je biologische bollen teelt.” John zoekt het nu dan ook bij een nieuwe doelgroep. “We moeten meer op zoek naar rechtstreekse klanten die er écht iets om geven. Klanten die er de meerwaarde van inzien dat een bloembol biologisch wordt geteeld. Hij heeft er vertrouwen in dat het goed komt. De grond is nu veel gezonder. “We hebben nu wat minder opbrengst, maar daar tegenover staat ook dat we minder verbruiken. Afgelopen jaar hebben we 10.000 liter minder dieselolie verbruikt met de trekkers doordat we drie werkgangen minder hoeven te doen. Zolang dat verschil er onderaan de streep is, is het prima. Op termijn is het dus niet duurder om biologisch te telen, want je laat de grond zijn werk doen. Er wordt niet meer geploegd, en er is minimale grondbewerking. Er zijn veel minder ziektes, waardoor je minder hoeft weg te gooien.”



# John Huiberts

## SAMENWERKING MET NATUURGEBIED

We planten onze bollen met een speciale plantmachine. Deze tilt de zode op, verspreidt de bollen eronder en legt de zode weer terug. De bollen zitten nu in de grond en de actief groeiende groenbemester kan doorgaan met zijn heilzame werking op de grond. En een bijkomend voordeel is dat de groenbemester een dekentje tegen de vorst vormt en het strodekken achterwege gelaten kan worden. Huiberts pacht een grasperceel van een natuurgebied in de buurt. Uit het natuurhooi dat zeer veel kruiden bevat, worden door middel van een speciale procedure de mineralen en eiwitten gehaald. Dit is een van de vele grondstoffen van bladvoedingsmiddel Vitalence dat door John wordt gebruikt.

## KENNISUITWISSELING

John is ook actief lid van de Vereniging Natuurlijk Telen. Binnen deze vereniging willen de leden kennis uitwisselen over duurzame bloembollenteelt. Er is een samenwerking met Proeftuin Zwaagdijk, die met subsidie onderzoek doet naar de mogelijkheden voor duurzamere teelt. “Als een grotere groep bloembollenkwekers bewuster omgaat met chemische middelen, heeft dit een groter positief effect dan dat één kweker helemaal geen chemische bestrijdingsmiddelen meer gebruikt. Ik hoop eigenlijk dat er 10 à 20 kwekers over gaan, of eigenlijk gewoon allemaal. Het helpt gewoon meer als de hele sector minder dan 50% bestrijdingsmiddelen gaat gebruiken, en niet dat alleen ik niets meer gebruik. Als je een paar collega's hebt, dan kun je elkaar versterken en ook meerdere soorten gaan produceren. Wellicht kunnen we dan samen grote retailers zoals de IKEA of Albert Heijn gaan voorzien.”

## HET EERSTE JAAR GA JE GEWOON MINDER OOGSTEN

Biologisch telen brengt veel voordelen met zich mee, maar het is voor veel bedrijven toch een grote hobbel om over te stappen. “Het eerste jaar ga je gewoon minder oogsten, je gaat de onzekerheid in. Normaal had je een probleem en dan belde je op, je kreeg een spraytje, je spoot dit op je planten en ging naar bed. De volgende dag was het opgelost.”

John heeft een aantal goede adviseurs om zich heen, toch moet hij ook veel zelf uitzoeken, maar dat maakt het vak voor hem spannender en leuker. “Het is een kwestie van luisteren, leren, overwegen en uiteindelijk je eigen keuzes maken”.

“Met de natuur samenwerken in plaats van de natuur bestrijden”

# Bas van de Riet

“We gaan samen voor een duurzaam behoud van veen”

Bas van de Riet is ecooloog bij Landschap Noord-Holland. De organisatie beheert ruim 4.500 ha natuur in de provincie Noord-Holland.

“Ik ben werkzaam op de afdeling Onderzoek & Advies. In die functie adviseer ik over behoud en ontwikkeling van natuur en landschap. Opzetten van ecologisch onderzoek en analyse van natuurdata is een van mijn taken en dat doe ik voor onze eigen terreinen, als ook voor externe opdrachtgevers. Ik vind het belangrijk om kennis en expertise beschikbaar te maken voor (beleidsmatige) beslissingen. Ik geniet ervan om mensen uit verschillende disciplines zoals terreinbeheer, beleid, wetenschap en bedrijfsleven met elkaar te verbinden en gezamenlijk te zoeken naar kansen om natuur en biodiversiteit te behouden en te versterken.”

## GROEN KAPITAAL

“Groen Kapitaal staat voor mij voor de natuur om ons heen. Die natuur vertegenwoordigt een waarde. Voor mij persoonlijk gaat dat in de eerste plaats om een intrinsieke waarde. De waarde die de natuur van zichzelf heeft. Tegenwoordig lijkt dat voor natuurbescherming niet voldoende, en is het belangrijk ook de economische waarde inzichtelijk te maken. Denken in termen van ‘groen kapitaal’ kan helpen om zaken als het vastleggen van het broeikasgas CO<sub>2</sub> of mogelijkheden voor recreatie, uit te drukken in een economische waarde. Daardoor kan natuur worden meegenomen in beleidskeuzes. Dit is natuurlijk positief, maar ik vind dat we ervoor moeten waken dat als de economische waarde laag is, je die natuur makkelijk opgeeft. En waar hecht je waarde aan? Een hoogveen telt bijvoorbeeld veel minder soorten dan een grasland. Wat is dan meer waard? Wie maakt de afwegingen en op basis waarvan?”

## OMHOOG MET HET VEEN: HET NATUURLIJK KAPITAAL VAN GROEIEND VEEN

Omhoog met het Veen is een onderzoeksproject dat wij in 2013 zijn gestart in het IJperveld, 5 kilometer ten noorden van Amsterdam. Hier is een onderbemaling van 8 ha ingericht ten behoeve van natuurontwikkeling en wetenschappelijk onderzoek. Het uitgangspunt voor dit project is dat we een duurzame oplossing willen zoeken

voor de bodemdalingsproblematiek in de veengebieden. Gemiddeld genomen zakken de veenweidegebieden, die grotendeels in gebruik zijn voor de melkveehouderij, met bijna 1 cm per jaar! Het is misschien moeilijk waar te nemen, maar dat veen verdwijnt dus best snel en ieder jaar zakken we steeds verder beneden zeeniveau. Dat zakken wordt veroorzaakt doordat het veen oxideert: zodra veen ontwaterd wordt dringt zuurstof in de bodem en verdwijnt het als CO<sub>2</sub> naar de atmosfeer. De hoeveelheid CO<sub>2</sub> die in Nederland bij het droogleggen van het veen vrijkomt staat gelijk aan de hoeveelheid die 2 miljoen auto's in een jaar uitstoten! Je kunt je dus voorstellen hoeveel dit bijdraagt aan klimaatverandering. Het probleem is dat het een vicieuze cirkel is. Het veen wordt ontwaterd, de bodem daalt en dat maakt het noodzakelijk het waterpeil weer naar beneden aan te passen. Zo verdwijnt er steeds meer veen. Landschap Noord-Holland wil deze vicieuze cirkel helpen doorbreken door duurzame alternatieven te ontwikkelen. Door het veen nat te houden stop je de bodemdaling, creëer je kansen voor herstel van natuur en ecosysteemdiensten, en zijn er zelfs nieuwe verdienmodellen mogelijk voor de agrarische sector.

Het project in het IJperveld gaat primair om het herstel van veenvormende laagveennatuur. Op een veenbodem die decennia lang in intensief agrarisch gebruik is geweest is dat niet eenvoudig. Daarom doen we samen met de Radboud Universiteit Nijmegen onderzoek naar hoe we de veenvorming met behulp van veenmossen weer kunnen stimuleren. De doelen van dit project zijn veelzijdig: het is een voorbeeldproject om mensen te vertellen over de veenweideproblematiek en ze bewust maken van de mogelijke oplossingsrichtingen, maar ook willen we weten in hoeverre we ecosysteemdiensten kunnen herstellen, zoals koolstofvastlegging, waterbuffering en -zuivering. Bovendien zijn laagvenen van onschatbare waarde voor de biodiversiteit. In vergelijking met andere gebieden, zoals de duinen, komen er wellicht wat minder soorten voor, maar het zijn wel bijzondere soorten die specifiek van laagveengebieden afhankelijk zijn. Bijvoorbeeld de Noordse woelmuis, die alleen in Nederland voorkomt. Een ander voorbeeld zijn veenmosrietlanden: heel soortenrijke, drijvende verlandingsvegetaties in sloten en petgaten, waar ernstig bedreigde plantensoorten zoals de veenmosorchis (een bijzondere orchideeënsoort) in voorkomen. Ook op Europese schaal gezien zijn onze laagveengebieden uniek: het oppervlakte

ervan is gewoonweg klein en dat maakt de Noord-Hollandse veenpolders bijzonder en het behouden waard. Een internationale verantwoordelijkheid dus.

#### NAAR EEN DUURZAAM LANDGEBRUIK MÉT BEHOUD VAN VEEN

Het project Omhoog met het Veen is de eerste concrete stap in de ontwikkeling van een écht duurzaam alternatief landgebruik in de veenweiden. We zitten nu voor het eerst op een spoor waarbij je inkomsten kunt genereren met het verbouwen van een gewas op nat veen. Deze paludicultuur (ook wel 'natte landbouw' genoemd) betekent een nieuw verdienmodel voor de agrariër. Hij kan bijvoorbeeld overgaan op de teelt van veenmos. Dit dient als vervanger van turf in potgrond. In plaats van fossiel veen (turf) gebruik je dan een 'hernieuwbare grondstof'. Turf importeren we nu in grote hoeveelheden uit hoogveengebieden in de Baltische Staten, Zweden en Ierland. Als je van het veenmos een duurzame potgrond maakt, kunnen hoogvenen in het buitenland worden gespaard en in de vernatte veengebieden in Nederland stop je de bodemdaling, waardoor er minder CO<sub>2</sub> wordt uitgestoten. Zo draag je op verschillende manieren bij aan duurzaamheid. In Duitsland (Universiteit van Greifswald) hebben ze dit business model bedacht en daar hebben ze al laten zien dat er een boterham mee te verdienen is en het daadwerkelijk kan concurreren met de huidige landbouw.

#### SECTOROVERSTIJGENDE SAMENWERKING

We werken nu in opdracht van de Provincie Noord-Holland aan een 'Innovatieprogramma Veen' waarin we meer vormen van paludicultuur en natte veeteelt uitwerken naar concrete plannen. Dat doen we samen met de agrarische sector (agrarische natuurvereniging Water Land & Dijken, Veenweide Innovatie Centrum) en ook het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) is daarbij betrokken. In het 'Innovatieprogramma Veen' liggen veel kruisbestuivingen met andere sectoren besloten. Zo hangt de bodemdalingsproblematiek nauwsamen met zaken als slechte waterkwaliteit, bagger in watergangen, verdroging en vermessing van gebieden. Als we bodemdaling kunnen stoppen, dan worden ecosysteemdiensten hersteld waar ook het waterbeheer van profiteert, zoals waterzuivering of -regulatie (berging na piekbuien of sparen van water voor perioden van droogte). Daarnaast biedt de ontwikkeling van laagveenmoerassen mogelijkheden

voor recreatie. De polder van Omhoog met het Veen ligt bijvoorbeeld in de achtertuin van Amsterdam. We hebben een rondwandeling en informatievoorzieningen aangebracht; en je kunt er prachtig de natuur beleven en -met een beetje geluk- soorten als roerdomp en watersnip zien. Er is ook een mooie link met het bedrijfsleven te maken. Opnieuw naar een voorbeeld van onze Duitse collega's van Greifswald: de verminderde uitstoot van broeikasgassen door veenvernating kun je in de markt zetten als 'carbon credits'. Met deze carbon credits kunnen bedrijfsleven en particulieren de aanleg van vernattingsprojecten in hun regio financieren, die niet alleen klimaatwinst opleveren (vermindering CO<sub>2</sub> uitstoot), maar tal van andere ecosysteemdiensten herstellen, waaronder biodiversiteit. Het zou prachtig zijn als we een dergelijk carbon creditsysteem ook in Nederland kunnen gaan uitrollen!

#### UITDAGINGEN VOOR DE TOEKOMST

Ik ben er van overtuigd dat de initiatieven die we hebben veelbelovend zijn. De eerstvolgende stap is dat we middels praktijkproeven ervaring opdoen met verschillende varianten van de paludicultuur en natte veeteelt. En ook moeten we weten wat dit betekent voor natuur en biodiversiteit. Samen met agrariërs hebben we de handschoen opgepakt en gaan we voor een duurzaam behoud van het veen. In de politiek wordt er vaak niet verder gekeken dan de ambtsperiode van vier jaar. Wij willen ondanks het kortetermijndenken in de politiek er toch voor zorgen dat dit soort ideeën met een langetermijnvisie gerealiseerd kunnen worden. Om met Professor Hans Joosten van de Universiteit van Greifswald te spreken: "Peatlands must be wet: for climate, for nature, for people, for ever.."

*Meer weten?*

[www.omhoogmethetveen.nl](http://www.omhoogmethetveen.nl)

[www.moorfutures.de](http://www.moorfutures.de)

