

# Aquaplanning

*alle remmen los voor een natuurlijk watersysteem*



## KADER

**Aquaplanning is het projectvoorstel behorende bij de aanvraag voor een subsidie van het Stimuleringsfonds voor Architectuur ten behoeve van een ruimtelijk ontwerp-onderzoek op basis van een natuurlijk watersysteem in Noord-Nederland.**

**Dit onderzoek wordt de eerste fase van een veelomvattend en breed project. De aanvraag schetst eerst het grote kader en gaat pas in tweede instantie dieper in op het ontwerp-onderzoek en het strategisch ruimtelijk ontwikkelingsplan.**

Deze aanvraag wordt gedaan door de Stichting Natuurwater en de adviesbureau's Doeglas Water en Milieu Advies en MD landschapsarchitecten. Zij zijn een samenwerkingsverband aangegaan om een strategisch ruimtelijk ontwikkelingsplan op te stellen rond een natuurlijk watersysteem in Noord-Nederland. De partijen hebben elkaar gevonden in een gezamenlijke visie op water en landinrichting.

### Aanleiding

Er is iets mis met ons watersysteem.

Klimaatverandering veroorzaakt een stijgende zeespiegel en heviger regenval. Bovendien is er sprake van bodemdaling in het Noorden, onder andere als gevolg van gaswinning en van inklinking. In 1998 was er een (bijna) ramp als gevolg van hevige regenval. Geen wonder dat er in brede kring een toenemende belangstelling is voor water.

We worden ons steeds meer bewust dat de koppeling tussen het kwantiteitsbeheer en de waterkwaliteit ontbreekt. We beginnen in te zien dat de technische oplossingen eindig zijn. Grotere

boezems, grotere pompen, hogere dijken rond de boezems; het is niet inherent veilig. Als de stroom uitvalt, loopt de polder vol. Ook het landschap wordt steeds ingrijpender aangetast door technocratische oplossingen. Noodbergingen worden hoog omdijkt en veenpolders worden steeds dieper naar beneden gepompt. Na de ruilverkavelingen dreigt een volgende vervlakkingsslag over het Nederlandse landschap te komen.

### Leidraad

De leidraad in Aquaplanning wordt gevormd door het natuurlijke watersysteem. Het grijpt terug op de ontstaansgeschiedenis van het landschap, dat ooit gevormd werd door wind, smeltend ijs en stromend water, via het oppervlak en door de grond. Eeuwenlang was water de belangrijkste ordenende factor in het landschap. Oorspronkelijke vestigingsplaatsen, oude verkavelingen, fortificaties en historische waterwerken zijn hiervan het levende bewijs.

De mens heeft zich vanaf het eerste moment van vestiging het landschap toegeëigend door vervening, ontwatering, de aanleg van waterwegen en tot slot inpoldering. De strijd tegen het water heeft geleid tot het verdwijnen van veel natuurlijke verbindingen en van de natuurlijke inbedding van het watersysteem. Voor de komst van mechanisatie en rationalisatie en de introductie van kunstmest en bestrijdingsmiddelen in de landbouw moest de mens zich noodgedwongen schikken naar de grillen van de natuur. De laatste eeuw kwam het systeem echter steeds losser te staan van de morfologie van het landschap. Daarmee is veel natuurlijke kwaliteit, natuurlijke variatie en biodiversiteit verloren gegaan.

"De zeespiegelstijging en de grotere extremen in neerslag- en droogte perioden die worden verwacht, ... , maken ingrijpende aanpassingen in het watersysteem en de waterhuishouding noodzakelijk."

(Nota ruimte, VROM)

"We hebben het water in het verleden in een steeds kleinere ruimte teruggedrongen waardoor de natuurlijke veerkracht grotendeels uit onze waterhuishouding verdwenen is. Er is onvoldoende ruimte om als buffer te dienen bij extreem hoge pieken in de wateraanvoer."

(POP Groningen)

"...wordt beoogd aquatische ecosystemen en daarmee verband houdende ecosystemen en gebieden voor verdere achteruitgang te behoeden, duurzaam gebruik van water te bevorderen en het aquatische milieu een verhoogde bescherming en verbetering te bieden."

(Europese Kaderrichtlijn Water)



"Daarnaast ...de borging en ontwikkeling van natuurwaarden, de ontwikkeling van landschappelijke kwaliteit, en van bijzondere, ook internationaal erkende, landschappelijke en cultuurhistorische waarden."

(Nota ruimte, VROM)



"...kiest het rijk voor 'anticiperen op en meebewegen met water', 'investeren in de kwaliteit van natuur', en 'landschap ontwikkelen met kwaliteit' als ruimtelijke strategieën."

(Nota ruimte, VROM)

Ook is de waterkwaliteit sterk teruggelopen en zijn problemen als verdroging, vermesting en verzuring ontstaan.

Het teruggrijpen op een natuurlijk watersysteem geeft een eigentijds antwoord op de problemen die het waterbeheer en de ruimtelijke ordening op dit moment treffen en zorgt tegelijkertijd voor kwaliteiten in het hernieuwde landschap. Het natuurlijke systeem als nieuwe onderlegger van het landschap geeft invulling aan de behoefte om water te bergen en om natuurlijke verbindingen van achterland tot aan zee met de bijbehorende zoet-zout overgangen te herstellen. Tegelijkertijd neemt de biodiversiteit weer toe. Een goede indicatie is de diversiteit van de vispopulatie. Op deze wijze wordt het beleid van Provinciale OmgevingsPlannen tot de aanbevelingen van de Commissie WaterBeheer 21<sup>ste</sup> eeuw, van Kaderrichtlijn tot Watertoets, eindelijk in de praktijk gebracht.

#### Water en ruimtelijke ordening

Telkens blijkt de enorme afstand tussen de waterbeheerders en de ruimtelijke ordenaars. Ruimtelijke ordening, uitbreiding van de waterberging en ontwikkeling van de EHS vormen grotendeels gescheiden sporen, waarin de gezamenlijke regie ontbreekt. De verschillende overheidslagen, waterschappen, natuurorganisaties en landbouworganisaties hebben het land onderverdeeld in belangenvelden en invloedsgebieden. De versnippering is zelfs in het veld te zien. Pogingen om een meer samenhangende visie te formuleren hebben tot nog toe niet tot een voldoende uitgewerkt resultaat geleid. En dat, terwijl juist daar enorme kansen liggen.

Er gebeurt overigens al veel en er zijn goede ideeën. Maar wat mist is de samenhang en meerdimensionaliteit. Heel kort stippen we enkele zaken aan die van belang zijn en onze uitgangspunten, denkrichting en oplossingen illustreren:

- Water behoort gewoon van boven naar beneden te stromen, via een zelfgekozen weg. Een natuurlijk watersysteem biedt daarom meer ruimte bij calamiteiten; robuust en inherent veilig. Het gaat uit van de maat van het water zelf. Het streven naar een natuurlijk watersysteem sluit aan bij de internationale verdragen en richtlijnen in het kader van duurzame ontwikkeling.
- Een natuurlijk watersysteem is niet alleen ecologisch waardevol, maar biedt mogelijkheden om nieuwe landschappelijke kwaliteiten te ontwikkelen en waardevolle landschappen te versterken. Water is een middel voor identiteitsontwikkeling.
- Een natuurlijk watersysteem is de onzichtbare motor voor de maatschappij. Het is nodig voor landbouw, industrie, recreatie en niet in de laatste plaats voor alledaags gebruik in het leven van de gewone mensen. Water heeft kortom een hoge (economische) waarde.
- De agenda van het waterbeleid wordt (vooral) bepaald door de provincies en de waterschappen. Vanuit de landbouw is er een sterke lobby die zich vooral richt op meer technocratische oplossingen. Vanuit gemeenten en de burgerij is er nauwelijks aandacht.
- De budgetten voor aanleg van nieuwe natuur nemen af, terwijl er juist extra geld nodig is voor het creëren van waterberging, en de Europese Kaderrichtlijn Water vraagt om investeringen



in waterkwaliteit. Door een integrale aanpak van deze problematiek in combinatie met landschapontwikkeling valt werk met werk te maken.

- Internationaal is de drinkwatermarkt aan het rommelen. Buitenlandse waterbedrijven zijn op zoek naar overnamekandidaten in Nederland; het schone Nederlandse water is in trek. Nederlandse waterbedrijven reageren amper op deze ontwikkeling. De kennisinstututen des te meer. In Leeuwarden is vorig jaar het *centre for sustainable water technology (Wetsus) geopend*.
- Op Europees niveau worden beslissingen genomen die verstreckende gevolgen voor onze landbouw hebben. Elke dag stoppen nu al drie agrariërs met hun bedrijfsvoering. Op termijn betekent dit dat er slechts enkele hele grote agrariërs overblijven en een deel van het huidige areaal aan landbouwgrond beschikbaar komt voor andere doeleinden. Productdifferentiatie en productieverandering zal nodig zijn om te overleven in een open wereldmarkt. Het landschap wordt steeds meer gewaardeerd op zaken als cultuurhistorie. De burger hecht steeds meer aan zijn buitengebied. De invloed van belangengroeperingen wordt steeds groter. Het Middag-Humsterland staat op de voorlopige lijst om aangewezen te worden als Unesco World Heritage.
- Het natuurlijke watersysteem uit de vroege geschiedenis is bepalend geweest voor de ruimtelijke ontwikkeling. Verkaveling, ontginning, nederzettingen en fortificaties vormen de grote historische kwaliteiten die het herstel van een natuurlijk watersysteem inbedden in onze cultuurhistorie.
- Het buitengebied van Nederland staat voor een grootschalige verandering. De scheiding tussen stad

en land vervaagt. Nederland kan beschouwd worden als één dunne stad. In het Noorden van Nederland zal met de komst van een hogesnelheidslijn en het verbeteren van de overige infrastructuur de verstedelijkingsdruk aanzienlijk toenemen.

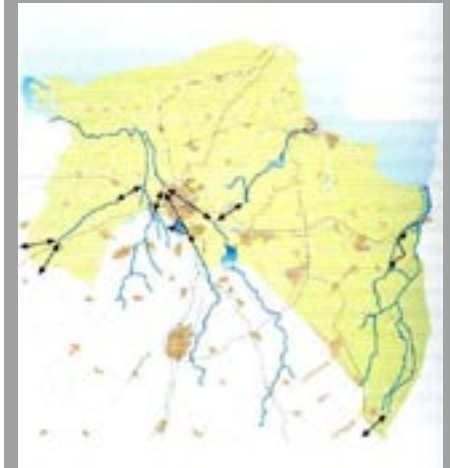
- De huidige ontwikkelingen op het gebied van groen en water zijn teveel een kwestie van beschikbaarheid van stukjes land. Waar komt een stukje boerenland vrij? De groene verbindingen zijn gedacht vanuit biodiversiteit en niet vanuit het natuurlijke watersysteem. Tevens leidt het feit dat meestal Nederland en niet Europa als afwegingskader wordt gebruikt tot een andere keuze als het gaat om soort- en ecosysteembescherming.
- Voor Groningen en Noord Drenthe zijn economische en ruimtelijke ontwikkeling in projecten als de Regiovisie Groningen-Assen, Blauwe Stad en Meerstad van groot belang. Water speelt in deze projecten een grote rol, maar kan een nog betekenisvollere rol krijgen als deze lokale ontwikkelingen ingebed worden in de regionale ontwikkeling.

### Vraagstelling

Als we het voorgaande kort verwoorden komen we tot de volgende vraagstelling:

*Op welke manier kan men in Noord-Nederland de ruimtelijke en economische inrichting ontwikkelen rond de eigen kwaliteit van een robuust, natuurlijk en duurzaam watersysteem, welke kansen creëert deze aanpak en hoe zien deze mogelijkheden er uit?*

“Water speelt een belangrijke rol als grondslag voor ontwikkelingen in het landelijk gebied. Ten eerste is gebleken dat water meer ruimte nodig heeft. Nederland moet zich voorbereiden op een klimaatwijziging, waarbij meer natte en droge perioden worden verwacht. Mede op financiële gronden wordt niet meer alleen gekozen voor grotere kanalen, dijken en gemalen, maar primair voor het herstel van de natuurlijke veerkracht van het watersysteem.”  
(POP Drenthe)



“De prioriteitenvolgorde (vasthouden – bergen – afvoeren) wordt aangeduid als de ‘drietrapsstrategie waterkwantiteit’...”  
(Nota ruimte, VROM)



"Natuurlijk waterbeheer is de basis voor een duurzaam gebruik van onze leefomgeving..... Als het even kan geen nieuwe, sterkere gemalen om het water weg te pompen, maar meer waterberging en zoveel mogelijk vrije afwatering. Dat kan, aansluitend op de landschappelijke hoofdstructuur, door vergroting of aanleg van meren of plassen en door herstel van beken, die ruimte krijgen om te overstromen."

(POP Groningen)

"Waar mogelijk wordt ruimte voor water gevonden door combinatie van waterbeheer met andere functies, om bij te dragen aan vergroting van de ruimtelijke kwaliteit."

(Nota ruimte)

"Functiecombinaties met water bieden goede mogelijkheden om de identiteit van gebieden te versterken. Hierbij past aandacht voor het ruimtelijk ontwerp, voortbouwend op de bestaande ontwerptraditie."

(Nota ruimte)

## HET ONDERZOEK

### Doelstelling

Doel van het onderzoek is een integraal en realistisch ontwerp te maken dat op verschillende schaalniveau's (van de regio tot de sloot) een verbeelding vormt van de visie van de Stichting Natuurwater, DWMA en MD Landschapsarchitecten. Het natuurlijke watersysteem Groningen en Noord Drenthe wordt daarbij als leidraad en grondslag beschouwd; een logische basis voor landschapontwikkeling. De visie is een middel ter bevordering van het natuurlijke watersysteem. Het plan dient om te laten zien dat het anders en beter kan!

### Oplossingsrichting

De oplossingsrichting voor de geschetste probleemstelling vraagt om een heldere basisfilosofie. Wij benaderen dat op drie niveau's: het normatieve niveau, het strategische niveau en het praktische niveau (de gereedschapkast). Deze vormen de basis voor de onderzoeks aanpak.

### Normatief

Het Noorden heeft een overvloed aan rust, ruimte en water. Een groot verschil met West Nederland! Dit is de letterlijke schatkamer van het Noorden; schaarse goederen die op middellange termijn hun economisch rendement zullen opbrengen. Ook nu al geeft de zeldzame schaal en maat het landschap van het Noorden een sterk eigen karakter. Het maakt het gebied uitermate geschikt om een natuurlijk watersysteem tot uitgangspunt te nemen voor de sturing van ruimtelijke en economische processen. Water is een bovenregionaal allesomvattend

systeem, een natuurlijke bron en een goed structurerend ontwerp middel. Kortom in deze visie is het natuurlijk watersysteem leidend. Om deze aanpak breed gedragen te krijgen is het belangrijk om een meer dimensionale oplossing te zoeken voor de verschillende uitdagingen waar we de komende tijd voor staan. Het plan zal dus integraal zijn en rekening houden met de mondiale veranderingen op het gebied van landbouw, economie en milieu. De relatie tussen al de systemen en sectoren is weergegeven in het door Natuurwater ontwikkelde *landschapontwikkelingsmodel*, dat het uitgangspunt vormt voor de visie. Abstracties zijn mooi maar uiteindelijk zit de crux in het beleefbaar maken van water in een attractief en levend landschap.

### Strategisch

Ondanks dat de visie veel verder reikt dan het hedendaags beleid is het belangrijk een goede verkenning te maken, van wat is en wat bedacht is. Waar mogelijk wordt aansluiting gezocht bij bestaande ideeën. Veel elementen om de visie uit werken zijn al aanwezig. De visie vindt zijn kracht in het bij elkaar brengen van de aanwezige kennis en de verschillende beleidsvoornemens, deze te herschikken, te herinterpreteren, te vernieuwen en aan te vullen tot een nieuw geheel op basis van de fundamentele keuze voor een natuurlijk watersysteem. Dit leidt tot een volstrekt ander ontwerp voor de toekomst van de regio Noord-Nederland. Deze visie en achterliggende methodiek is in basis bruikbaar in andere Europese regio's. Gebiedsspecifieke aspecten (fysiek en antropogeen) leiden steeds tot een uniek ontwerp.



Een natuurlijk watersysteem verlangt dat eerst integraal wordt gekeken naar het kwaliteits- en kwantiteitsbeheer. Belangrijke instrumenten hierbij zijn functiescheiding, systeemopbouw (gebiedsindeling) en brongerichte aanpak. Deze verdeling past goed in het zoeken naar een economisch gedifferentieerd en sterk systeem. Een belangrijk aandachtspunt is naast het veranderende platteland, de stedelijke vernieuwing en uitbreiding die aangepast zal moeten worden op het natuurlijk watersysteem. Dit alles vraagt een totaal andere rol van de ontwerper. Hij zal de eigenaardigheden van het middel water goed in de vingers moeten hebben in plaats van dit naar zijn wensen aan te passen.

#### *Praktisch*

De strategische opstelling leidt niet tot defensieve planvorming maar juist tot nieuwe mogelijkheden en ruimte voor experimenten; dat wil zeggen, het doorbreken van bestaande (economische) denkkaders. Zo valt te denken aan waterboeren, geld voor waterberging, het winnen van drink- en proceswater voor de Europese markt, nieuwe kansen voor de landbouw met de teelt van zeegroenten en natte biomassa, energieteelt door middel van rietvelden (helofyten) die een dorp in zijn eigen energiebehoefte laat voorzien, het creëren van echt nieuwe woonmilieu's, (wonen in een brakwater getijde gebied!). Dit kan middels het "rood voor groen" principe. Door ruimte voor water te zoeken in waardevolle gebieden zoals het Middag-Humsterland (Unesco World Heritage) krijgt de toeristische sector nieuwe kansen voor verbreding en kwaliteitsverbetering van het product. Zo wordt de waarde van het landschap in termen van

ecologie, economie en beleving verhoogd. De lijst van mogelijkheden is nagenoeg eindeloos.

Het houden van interviews en workshops met belanghebbenden (ambtelijk, maar juist ook onder de bevolking, stakeholders en shareholders) zal één van de middelen zijn om tot een zo groot mogelijke lijst van aansprekende mogelijkheden te komen.

#### **Onderzoeksaanpak**

Aquaplanning is een groots opgezet project. Om het project overzichtelijk te maken is het opgedeeld in drie fasen:

##### 1) Visieontwikkeling door ontwerp-onderzoek.

Als eerste een verdere oriëntatie op de opgave om zo de gekozen strategie verder uit te werken. Middelen zijn literatuuronderzoek, interviews en workshops. Een brede en diepe analyse (multidisciplinair) is de basis voor het ontwerp-onderzoek. Het onderzoek wordt vastgelegd in een rapport met tekst, kaarten en verbeeldingen.

##### 2) Toetsing en deeluitwerking van de visie.

a. Het huidige watersysteem en het landschap worden in kaart gebracht met behulp van een GIS-analyse. Er worden verschillende scenario's bestudeerd zoals het onder vrij verval laten lopen van het water. Waar lopen de stad en de polder vol en waar blijft het land droog? Waar ontstaan dynamische rivieren? Waar zitten de grote conflictpunten tussen het watersysteem en andere belangen? Zijn dit andere punten dan in het huidige gestuurde watersysteem? Zodoende worden de kwaliteits- en kwantiteitsaspecten van het watersysteem geprojecteerd op alternatieven

#### **"Waterlijke Ordening".**

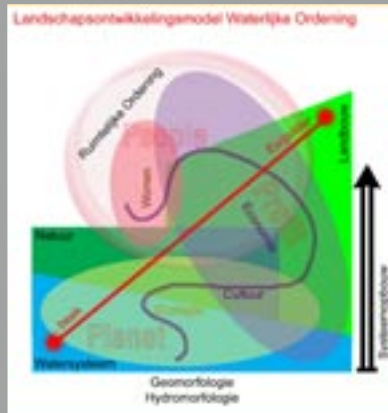
*Als basis voor de landschapsontwikkeling is door Natuurwater het landschapsontwikkelingsmodel bedacht. Het is een gelaagd model, dat op verschillende niveaus gelezen moet worden.*

De basislaag wordt gevormd door het al dan niet aanwezige natuurlijke **watersysteem** of gevormd op basis van de **geomorfologie** en **hydromorfologie**. Natuurlijke beeksystemen vormen de ideale basis, maar in volledig verstoorde situaties zal op basis van de morfologie en (cultuur)historie een natuurlijk systeem worden aangebracht.

**Natuur** voegt zich naar het **watersysteem** en vormt de eerste bovenliggende laag. Voor de kwaliteit van het watersysteem is een natuurlijke "buffer" van essentieel belang. Ordening en ligging van natuurgebieden verdienen een sterkere relatie met het watersysteem dan vandaag de dag. Ook voor natuur geldt dat de relatie met de hydromorfologie soms verloren is gegaan. Het natuurbelang en het watersysteem zijn dan niet met elkaar in harmonie.

**Landbouw** vormt de belangrijkste vorm van grondgebruik in het buitengebied. Landbouw heeft een natuurlijke relatie





met water, die echter in hoge mate kunstmatig beheerst wordt. Vermesting, verdroging en verontreiniging zijn inherent verbonden met de moderne landbouw. Er is daarom letterlijk en figuurlijk behoefte aan afstand. In termen van waterbeheer speelt de trits schoonhouden, scheiden zuiveren een rol, en anderzijds de keuze tussen verweving en scheiding van waterkwaliteiten in het watersysteem. De basis van het natuurlijke watersysteem wordt in dit schema gevormd door een scheidingsvariant, waarbij schone bronnen en stromen zoveel gescheiden blijven van landbouwkundige afvoer en aanvoer van gebiedsvreemd water.

voor ruimtelijke, ecologische en economische ontwikkeling.  
 b. Er wordt een vergelijkend onderzoek uitgevoerd naar vispopulatie en biodiversiteit, waarbij vooral het historisch voorkomen van soorten in vergelijking met bestaande natuurlijke watersystemen in Denemarken en Polen wordt onderzocht.  
 c. Door middel van een sociaal-economische toets wordt gekeken naar het rendement van de voorgestelde ontwikkeling. Hoe verhouden de investerings- en onderhoudskosten van een natuurlijk watersysteem zich ten opzichte van een gangbaar systeem? En veel belangrijker welke spin-off heeft de nieuwe inrichting? Vraagt een andere fysieke inrichting wellicht om een andere bestuurlijke dichtheid of gebiedsverdeling?

### 3) Publiceren.

De visie wordt verwoord en verbeeld in een mooie publicatie die verspreiding van het gedachtegoed bespoedigt.

### *Maatschappelijke betrokkenheid*

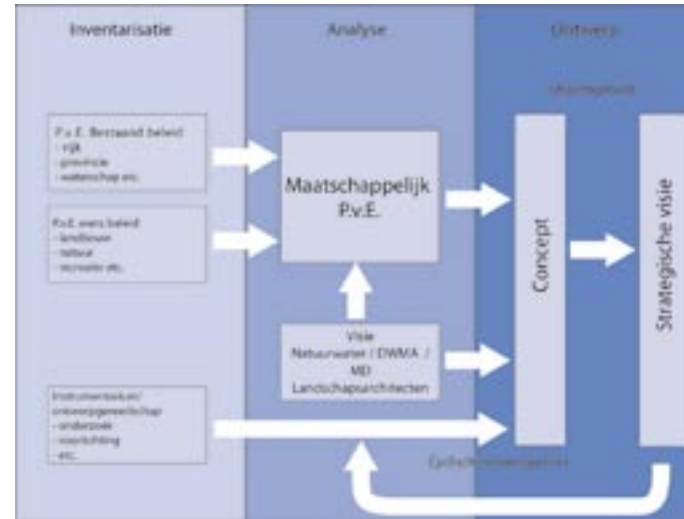
Hoewel we sterk hechten aan onze eigen regie wordt maatschappelijke betrokkenheid door ons van groot belang geacht. We willen daarom een ieder die vakmatig betrokken dan wel persoonlijk geïnteresseerd is zoveel mogelijk betrekken door het uitdragen van en discussiëren over onze visie. Dit doen we gedurende het gehele project. Resultaten worden gaande het proces toegankelijk gemaakt op de website van Natuurwater. Tussentijds worden symposia en workshops georganiseerd voor deskundigen, belanghebbenden en geïnteresseerden. Daarnaast willen we extra aandacht geven aan onderwijs om deelthema's verder uit te werken. Te denken valt aan landschaps- en systeemanalyse, opzetten van een referentiekader met (inter)nationale voorbeelden en verbeelding van de uitwerking op een lager schaalniveau. Samenwerking met de Hanzehogeschool, de Hogeschool Larenstein en het Van Hallinstituut wordt onderzocht.



## DE AANVRAAG

Met deze aanvraag vragen wij subsidie voor de realisering van fase 1 uit de onderzoeksplan. Deze fase is vooral bedoeld om ons gedetailleerd en ter zake te oriënteren op de opgave en de strategie nader uit te werken. Daarbij wordt een analytisch ontwerpende aanpak gekozen met een ruimtelijke analyse en een beleidsanalyse. Vanwege het maatschappelijke belang van het project wordt zoveel mogelijk aangetakt op lopende initiatieven, bestaand beleid en huidige maatschappelijke opgaven; de regiovisie Groningen-Assen, de EHS, waterberging en het toekomstperspectief van de landbouw. Waarbij we alles benaderen vanuit onze systeemomvattende benadering. De onderzoeksopzet fase 1 wordt verdeeld in verschillende stappen. Hoe deze stappen zich tot elkaar verhouden staat in het proces-schema. De aanpak is in hoofdlijnen en wordt al werkenderwijs uitgewerkt en afgebakend.

1 Het destilleren van het programma dat verscholen ligt in alle bestaand beleid voor het gebied. Bij deze literatuurstudie komen alle belangrijke sectoren aan bod: landbouw, industrie, natuur, water, verkeer, recreatie, toerisme, wonen, werken, cultuurhistorie, archeologie, landschap. Het betreft bestaand beleid van erkende overheidsorganen zoals het ministerie van Economische Zaken, Ministerie van VROM, Ministerie van LNV waaronder DLG en Ministerie van Verkeer & Waterstaat, de provincie Drente, de provincie Groningen, de betreffende gemeenten, Waterschappen Hunze en Aa's en Noorderzijlvest. De inventarisatie wordt in tekst, tabellen en kaartbeelden gebundeld.



processchema

2 Het destilleren van het programma dat verscholen zit in alle wensbeelden vanuit de verschillende relevante sectoren. Deze zijn meestal door belangenverenigingen opgesteld in visie en meerjarenplannen. Het betreft dan ondermeer Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Provinciale Landschappen, NLTO, LIBAU, de recreatieschappen, de Verenigingen van Kleine Dorpen. Naast literatuuronderzoek worden interviews en workshops gehouden met belanghebbenden. Op deze wijze kan op een constructieve manier inzichtelijk worden waar de belangen, problemen en oplossingen zitten. De inventarisatie wordt in tekst, tabellen en kaartbeelden gebundeld.

3 Inventarisatie van onderzoek door adviescommissies (VROM-raad, Raad voor het Landelijk gebied, Ruimtelijk Planbureau, Cultureel

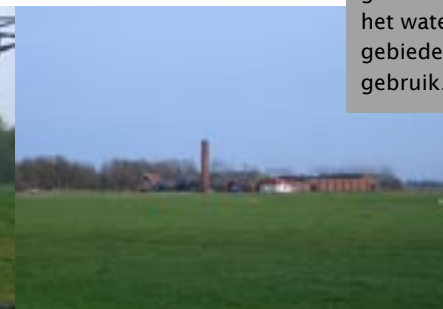
Boven de fysieke laag bevindt zich de laag van de sectoren **ecologie**, **economie** en **wonen**.

**Ecologie** wordt beschouwd vanuit de samenhang tussen natuur en water. De ecologische waarde (biodiversiteit) van het systeem wordt bevorderd door samenhang, dynamiek, waterkwaliteit, ruimtelijkheid en robuustheid.

**Economie** staat als een verticaal in het model, omdat economische waarde in de eerste plaats aan goederen en grondstoffen wordt ontleend en daar horen water en natuur bij. Dit geldt zowel indirect (een natuurlijke omgeving als waardeverhogend voor onroerende zaken) als direct (recreatie en toerisme, levensmiddel). Economie wordt breed opgevat; alle menselijke activiteiten die voor werk en omzet zorgen. De waterinfrastructuur is hier onlosmakelijk onderdeel van.

**Wonen** staat voor alle menselijke agglomeraties. Deze bevinden zich historisch gezien letterlijk hoog en droog ten opzichte van het water. Ook hier is sprake van een grote verbondenheid. Wie wil niet met uitzicht op een fantastisch beekdal wonen?

Het domein van de **ruimtelijke ordening** staat grotendeels los van het **watersysteem**. Ontwikkelingen als gevolg van stedelijke uitbreiding en verkeer brengen tegenwoordig geen wezenlijke veranderingen aan in het watersysteem. Er worden slechts gebieden geschikt gemaakt voor gebruik. De versnippering van het



systeem neemt daardoor toe.

Het model bevat nog twee hulplijnen. De **rode lijn** illustreert de functieverdeling binnen het model. Linksonder staat voor hoge natuurlijke kwaliteit en aanverwante functies, rechtsboven voor grotere fysieke afstand tot het natuurlijke systeem en minder goed te integreren functies. De **paarse lijn** staat voor cultuurhistorische elementen in het landschap. Deze elementen vormen in feite een aparte laag, die vaak geen direct herkenbare relatie heeft met het watersysteem. Desondanks kan juist deze laag sterk bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit van ontwikkelingen en oplossingen. Door gebruik, versterking en toevoeging van minder eenduidige elementen neemt de poezie in de leesbaarheid van het landschap toe.

Niet geheel onlogisch valt het model samen met de drie P's uit het duurzaamheidsdebat. Ordening op basis van het watersysteem kan in onze ogen in belangrijke mate bijdragen aan het in evenwicht brengen van **People, Planet** en **Profit**.

De kracht en het ordende principe van het natuurlijke watersysteem is te lang afwezig geweest in ons ruimtelijk en landschappelijk denken. De inzet van natuurlijke systemen was verdrongen door een eendimensionale inzet op techniek. Erkenning van de intrinsieke waarde en het ordenend principe van het natuurlijke watersysteem brengt het evenwicht tussen de drie P's dichterbij. (Stichting Natuurwater)

Planbureau etc.), onderzoeksgroepen (RIZA, Alterra, etc.) en derden naar trends in en effectiviteit van beleids- en uitvoeringsinstrumenten op het gebied van water, milieu, economie en landbouw alsmede hun visie's en toekomstscenario's. Het doel is een om helder beeld te krijgen van de beschikbare kennis. De inventarisatie wordt in tekst, tabellen en kaartbeelden gebundeld.

4 Het maken van een keuze uit één of meerdere stroomgebieden, waarin een behoorlijke economische activiteit heerst. Daarin komt het spanningsveld tussen ruimte om de waterproblematiek op te lossen en de druk op deze ruimte voor andere ontwikkelingen duidelijk naar

voren. Daarnaast willen we graag een systeem dat in de basis een redelijke mate van gaafheid heeft verder uitwerken. Dan denken we aan de Drentse Aa, de Hunze, de Westerwoldse Aa, het Eelderdiep en het Peizerdiep.

5 Opstellen van een totaal programma van eisen inclusief alle tegenstrijdigheden. Dit noemen we het maatschappelijk programma. Het doel is schijnbare tegenstrijdigheden te ontmaskeren en echte tegenstrijdigheden te benoemen. Het programma wordt in tekst en matrixtabellen geformuleerd. Door middel van kaartbeelden wordt geanalyseerd waar belangrijke knelpunten zitten.



projectplanning



6 Het maken van een ruimtelijke analyse van het gekozen stroomgebied. Volgens het triplex model worden de verschillende lagen in het landschap in hun samenhang bekeken. Het triplex model is gebaseerd op het in kaart brengen van de a-biotische laag (bodem, water), de biotische laag (flora en fauna) en de antropogene laag (wegen, bebouwing). In deze fase wordt speciaal aandacht besteed aan de cultuurhistorie. Hierbij wordt gekeken naar de huidige verbanden en de ontstaansgeschiedenis van het gebied. De analyse leidt tot begrip voor het ontstaan van het huidige landschap. Naast de gebruikelijke indeling in verschillende landschaps- en occupatiepatronen willen wij het stroomgebied opdelen in functies, ruimtetypes en ecosystemen. Deze worden, indien mogelijk, in het vervolg als bouwstenen gebruikt. Deze fase zien wij als zeer belangrijke om op een zinnige wijze door middel van het teruggrijpen op het natuurlijk watersysteem te gaan herordenen.

7 Met alle verzamelde kennis en inzichten worden stap 1 tot en met 6 wederom doorlopen.

8 Het ontleden van het maatschappelijk programma. Op basis van het uitgangspunt een natuurlijk watersysteem aan te leggen worden keuzen gemaakt. Wat doen we wel en wat niet? Het eerdergenoemde landschapontwikkelingsmodel vormt hiervoor het theoretisch kader. Het zal zijn praktische weerslag vinden in een samenhangende indeling in functies en ruimtetypes. Deze stap heeft een cyclisch karakter. Deze fase resulteert in een concept dat recht doet aan het maatschappelijk programma. Het concept wordt kort en krachtig beschreven en in enkele kaarten verbeeld.

9 Het concept wordt uitgewerkt in een ontwerp. Het accent zal liggen op het van hoog naar laag schaalniveau doorontwerpen. Door te schakelen tussen de verschillende schaalniveaus wordt gezocht naar potenties voor de verweving en noodzaak tot scheiding. Er worden randvoorwaarden gedefinieerd voor de inrichting en beeldkwaliteit van het landschap. Het resultaat is een strategische ontwikkelingsvisie. De visie wordt vastgelegd in een rapportage bestaande uit tekst, kaarten en verbeeldingen.

Het project wordt bijgestaan door een klankbordgroep (zie projectorganisatie). Bij de start van het project zal deze eenmaal bijeen worden geroepen. Gedurende het project zal minimaal twee maal een terugkoppeling worden gemaakt met de klankbordgroep.

Daarnaast willen we graag tijdens het proces met de resultaten naar buiten om ideeën te toetsen, te versterken en te verspreiden. Hier zien we speciaal mogelijkheden bij de *ruimtedag* van het Ruimtelijk Planbureau en willen we graag aansluiting zoeken bij de Tweede Architectuurbiënnale met het thema *the flood*.

“Voordelen van natuurlijker waterbeheer zijn beperking van de kosten en het energiegebruik van gemalen en een grotere landschappelijke waarde met kansen voor recreatie en wonen aan het water.”  
(POP Groningen)



“De prioriteitenvolgorde (voorkomen – scheiden – zuiveren) wordt aangeduid als de ‘drietrapsstrategie waterkwaliteit’.”  
(Nota ruimte, VROM)



"Het ruimtelijk instrumentarium zal daarnaast worden ingezet voor bescherming van de waterwinfunctie van Maas, Rijn, IJsselmeer en de regionale wateren die gebruikt worden voor drinkwaterbereiding zoals de Drentse Aa."  
(Nota ruimte, VROM)

"De doelstellingen ...borging van veiligheid tegen overstromingen, voorkoming van wateroverlast en watertekorten en verbetering van water- en bodemkwaliteit."  
(Nota ruimte, VROM)

## ORGANISATIE

De Stichting Natuurwater, Doeglas Water en Milieu Advies en MD Landschapsarchitecten zijn eind 2004 een samenwerkingsverband aangegaan om het project Aquaplanning van de grond te tillen. Natuurwater is initiatiefnemer en heeft in de bureau's behalve inhoudelijke steun ook financiële participanten gevonden.

Het onderzoek heeft een integraal karakter. We willen daarom zoveel mogelijk verschillende disciplines betrekken. Hiervoor is een speciale projectstructuur opgezet. Deze structuur bestaat uit een projectteam, een klankbordgroep, het bestuur van Natuurwater en het comité van aanbeveling. Onderstaand schema maakt de verhouding inzichtelijk.

### Projectteam

Het samenwerkingsverband is inhoudelijk verantwoordelijk voor het onderzoek.

Het projectteam bestaat uit:

ing. J. Niezen	voorzitter stichting Natuurwater
P. van Pelt	secretaris stichting Natuurwater
drs. G. Doeglas	Doeglas Water en Milieu Advies
ir. M. Dijkstra	MD Landschapsarchitecten
drs. B. Verhave	Architectuur en cultuurhistoricus

Doeglas Water en Milieu Advies en MD Landschapsarchitecten voeren gezamenlijk de projectleiding. Doeglas Water en Milieu Advies treedt op als penvoerder.

### Klankbordgroep

Het streven een integraal plan te maken heeft een hoge ambitie. Het projectteam wil deze ambitie waarmaken. Maar dat kan ze niet alleen. Integraal betekent vanuit vele gezichtspunten bekeken en afgewogen. Daarom is er een klankbordgroep gevormd met vertegenwoordigers uit verschillende vakdisciplines en belangengroepen.

Ten tijde van deze aanvraag zijn we nog druk bezig om de klankbordgroep zo volledig mogelijk te krijgen. De volgende personen zullen in elk geval zitting nemen:

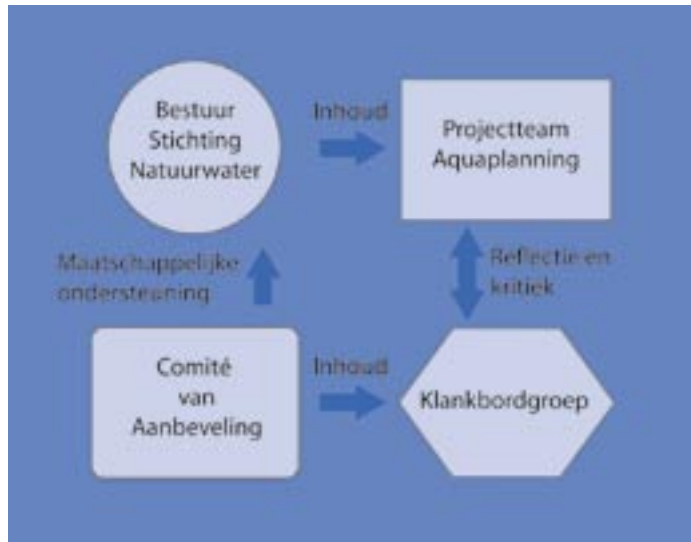
dhr. W. Boetze	Landschapsarchitect DLG-Noord
ir. H. Clevering	Agrariër, oud-voorzitter COSUN, voormalig dijkgraaf
Dhr. J. van Dijk	oud gedeputeerde Provincie Groningen (onder voorbehoud)
Drs. W.R. Foorthuis	Lector Plattelandsvernieuwing Van Hall Instituut / Adviseurlr.
G.G. Geldof	voorzitter Stichting Reinwater, adviseur TAUW
Dr. A.P. Grootjans	Bioloog RUG
Drs. R. Hergreen	publicist
Prof. Dr. T. Schoot Uiterkamp	Hoogleraar IVEM
ir. W. Hermans	Universitair docent stedenbouw TU Delft / Partner C=H Partners (onder voorbehoud)



### Bestuur Stichting Natuurwater

Deze nieuwe stichting wil in de komende jaren een brugfunctie gaan vervullen tussen het waterbeheer, het natuurbeheer en de ruimtelijke ordening in Noord Nederland. Kernbegrippen daarbij zijn schoon water, natuurlijk watersysteem en duurzame ontwikkeling. In het bestuur hebben zitting:

ing. J. Niezen voorzitter  
P. van Pelt Secretaris  
Ir. P. de Vries penningmeester  
Ing. R. Lindeboom  
drs. A.J. Langbroek  
Ing. W.Veldstra



organisatieschema

### Comité van Aanbeveling

De stichting laat een eigen onafhankelijk en kritisch geluid horen maar is zich tevens bewust dat het zoeken van de dialoog en het aansluiten bij de maatschappelijke opgaven de sleutel tot succes is. Daarom is er naast het bestuur, met vertegenwoordigers uit de water en natuurbeschermingswereld, een comité van aanbeveling met een brede maatschappelijke vertegenwoordiging. Er ligt immers een ambitieuze opgave. Het bedenken, uitwerken, communiceren en implementeren van de visie met alle betrokkenen (politiek, publiek en bedrijfsleven).

In het Comité hebben de volgende mensen zitting:

Drs. Mevr. C. Alma Redacteur Noorderbreedte, geograaf  
Dhr. W. Boetze Landschapsarchitect DLG-Noord  
Dhr. J. van Dijk oud-gedeputeerde Provincie Groningen (onder voorbehoud)  
Drs. W.R. Foorhuis Lector Plattelandsvernieuwing Van Hall Instituut/ Adviseur  
Dr. A.P. Grootjans Bioloog RUG  
Ir. G.G. Geldof Voorzitter Stichting Reinwater Adviseur Tauw  
Drs. R. Hengreen publicist  
Prof. Dr. T. Schoot Uiterkamp Hoogleraar IVEM

Op deze manier zijn of worden de volgende disciplines en kennisvelden betrokken: landschapsarchitectuur, stedenbouw, milieuwetenschappen, ecologie, hydrologie, filosofie, ruimtelijke economie, sociale geografie en cultuurhistorie.

Architectuurbeleid het ministerie van VROM en de ministeries van LNV, EZ, Defensie en VenW. De samenwerking tussen deze ministeries vormt de basis voor de belangrijkste kwaliteit van het Nederlandse architectuurbeleid, namelijk het streven naar een sterk samenhangende benadering. De dichte opeenstapeling van functies moet immers haar neerslag vinden in een beweeglijk landschap, gelegen in de delta van enkele grote rivieren, aan de voet van Europa.”  
(Beleidsplan stimuleringsfonds Architectuur 2004)

Het beleidsplan vraagt aandacht voor transformatievraagstukken. Deze zijn...:  
- de inrichting van het watersysteem  
- de functie- en gedaanteverandering van het agrarisch landschap.  
(Beleidsplan stimuleringsfonds Architectuur 2004)



“Het beleid ten aanzien van de ruimtelijke inrichting van Nederland overstijgt zelden de schaal van de natie. Mogelijk hangt dit samen met een probleemgerichte oriëntatie. Er is sprake van sleutelprojecten, stedelijke regio's, stroomgebieden, ecologische structuren en te herstructureren zandgebieden. Maar hoe deze caleidoscoop van gebieden binnen het kleine territorium zich verhoudt tot Europa, laat staan tot de rest van de wereld, is nauwelijks onderwerp van beleid. Toch is Nederland in allerlei opzichten afhankelijk van deze globale context. De aanleg van nieuwe Europese infrastructurele verbindingen, de waterhuishouding, de herstructurering van de agrarische gebieden, de internationale migratiestromen, toerisme, economie en werkgelegenheid zijn geen nationale aangelegenheden meer.  
(Beleidsplan stimuleringsfonds Architectuur 2004)

**Uit de onderzoeksaanpak blijkt dan ook dat het ontwerpend onderzoek slechts stap één is! De subsidie is voor de samenwerkende partijen een belangrijke steun in de rug om dit initiatief van de grond te krijgen.**



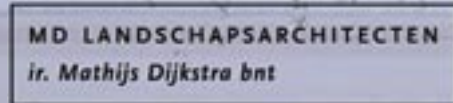
### Mathijs Dijkstra

Mathijs heeft in 2004 het bureau MD Landschapsarchitecten opgericht.

In 1998 heeft Mathijs Dijkstra zijn studie landschapsarchitectuur aan de Landbouwniversiteit Wageningen afgerond. Het afstudeerwerk richtte zich op het ontwerpen aan Noord Nederland (eervolle vermelding Eo Wijers Prijsvraag 1998 / inzending Archiprix, beste studentenplannen 1998).

Hij heeft enkele jaren als adviseur ruimtelijke inrichting gewerkt bij Grontmij Friesland. Hier heeft hij ondermeer plannen gemaakt op het snijvlak met integraal waterbeheer. Vervolgens is hij als ontwerper gaan werken bij de gemeente Groningen. Hij werkt daar zowel aan landschapsarchitectonische als stedenbouwkundige opgaven.

Naast zijn werk bij de gemeente en zijn eigen bureau is Mathijs Dijkstra actief als bestuurslid bij de Stichting Industrieel Erfgoed Noord Nederland.



MD Landschapsarchitecten  
Jozef Israëlsstraat 101  
9718 GH GRONINGEN  
T 050 573 37 42  
M 06 54 34 53 70  
E mathijs-dijkstra@home.nl

### Gijs Doeglas

Gijs Doeglas heeft eind 2001 het adviesbureau Doeglas water en milieu Advies (DWMA) opgericht. Het bureau geeft advies en doet onderzoek op het snijvlak van blauw en groen: water, ecologie, natuur en milieu.

In 1995 studeerde hij af als milieu-wetenschapper aan de Rijksuniversiteit Groningen. Vier jaar daarvoor studeerde hij af als milieukundige aan het prof. H.C. van Hall instituut te Groningen.

Voor de start van DWMA werkte hij bij het Rijks Instituut voor Kust en Zee in Haren, bij de afdeling Advies en Beleid Waddenzee. Hier deed hij projectervaring op, in uiteenlopende projecten op het gebied van ecologie en waterkwaliteit van de Waddenzee.

Voor uitgebreidere informatie zie:  
[www. DWMA.nl](http://www.dwma.nl)



Doeglas Water en Milieu Advies  
Visserstraat 55  
9712 CT GRONINGEN  
T 050 311 10 11  
M 06 15 25 18 20  
F 050 313 26 76  
E [contact@dwma.nl](mailto:contact@dwma.nl)  
[www.dwma.nl](http://www.dwma.nl)

### Bram Verhave

Bram Verhave heeft sinds 2001 een bureau dat zich toelegt op architectonisch en stedenbouwkundig advies, organisatie en ontwerp.

Hij is in 2001 afgestudeerd aan de RUG bij Prof. E. Taverne. Bram Verhave heeft bijdragen geleverd aan de publicaties "sprekend of vanzelfsprekend, regiospecifieke architectuur" en aan de "Intense Stad". Verder werkt hij aan de Nieuwe Sleutelprojecten voor het Atelier Rijksbouwmeester.

Bram Verhave  
Dwarsdrift 24  
7891 AP DIEVER  
T 0521 59 27 74  
M 06 52 47 65 45  
E [bverhave@worldonline.nl](mailto:bverhave@worldonline.nl)

### Stichting Natuurwater

Doelstelling van de in 2004 opgerichte stichting is het bevorderen van een natuurlijke ontwikkeling van het watersysteem in Groningen en Noord-Drenthe.

Daarnaast wil zij een duurzame ontwikkeling in het waterbeheer, en in watergerelateerde activiteiten zoals natuurontwikkeling, natuurbeheer, recreatie, etc. bevorderen. Dit past in het streven naar het duurzaam behoud en herstel van watergerelateerde natuurgebieden. Alles is daarbij gericht op een lange termijnvisie op de ontwikkeling van het watersysteem.

De stichting wil voor deze doelstelling graag laten verbeelden in een speciaal voor hen ontwikkelde visie.



Stichting Natuurwater  
van Oldenbarneveltlaan 233  
9716 EH GRONINGEN  
T 050 577 46 64  
E [petervanpelt@freeler.nl](mailto:petervanpelt@freeler.nl)  
[www.natuurwater.nl](http://www.natuurwater.nl)