

NIEUWE DORPEN VOOR HET GROENE HART

DUINWONEN IN DE DROOGMAKERIJ

InnovatieNetwerk
Grensverleggend in Agro en Groen

NIEUWE DORPEN VOOR HET GROENE HART

DUINWONEN IN DE DROOGMAKERIJ

InnovatieNetwerk
Grensverleggend in Agro en Groen

maart 2007
rapportnummer 07.2.144
ISBN-nummer 90-5059-318-6

In opdracht van:

InnovatieNetwerk
Contactpersonen: dhr. Ir. N.J. Beun en dhr. Dr. J.H.A. Hillebrand
n.j.beun@innonet.agro.nl/070 378 5929
h.hillebrand@innonet.agro.nl/070 378 5692
Postbus 19179
3501 DD Utrecht

Door:

Vista landscape and urban design
Contactpersoon: ir. R. de Visser
Prinsengracht 253
1016 GV Amsterdam
telefoon: 020 622 44 31
fax: 020 639 38 07
www.vista.nl

DUINWONEN IN DE DROOGMAKERIJ

Uitgangspunt van ons concept Nieuwe Dorpen is dat bouwen en wonen in het landelijk gebied, mits slim aangepakt, aanzienlijk meer voor- dan nadelen heeft voor de leefbaarheid en de ruimtelijke kwaliteit. Vanuit die gedachte hebben wij Vista landscape and urban design een ontwerpstudie laten maken voor nieuwe dorpen in het Groene Hart. Het blijkt dat hier unieke kansen liggen om de ontwikkeling van bijzondere dorpse woonmilieus te combineren met integrale landschapsvernieuwing en duurzaam waterbeheer. Door op een innovatieve manier te bouwen met land en water kan een krachtige impuls worden gegeven aan de uitvoering van het nieuwe Groene Hartbeleid.

Het geschetste perspectief voor de droogmakerijen lijkt interessant genoeg om een vervolg te krijgen. InnovatieNetwerk gaat de resultaten van de ontwerpstudie daarom voorleggen aan beleidsmakers, terreineigenaren en projectontwikkelaars. Als die er ook wat in zien, willen we kijken of we voor één of meerdere gebieden een gezamenlijk vervolgproject kunnen opzetten. Er zijn immers nog vele vragen die beantwoord moeten worden: hoe zit het met de financiële en technische haalbaarheid, wat zijn de beleidsmatige en maatschappelijke consequenties? Nadere ontwerpstudies zijn nodig naar woon- en landschapstypologieën. Nieuwe samenwerkingsverbanden en werkwijzen zullen opgezet moeten worden. Het perspectief van 'duinwonen in de droogmakerij' zal moeten gaan leven bij mogelijke initiatiefnemers én bij de bevolking van het Groene Hart. Alleen dan kan de daadwerkelijke uitvoering dichterbij komen. Als dit rapport daar een eerste aanzet voor kan zijn, is de opzet zonder meer geslaagd.

Dr. G. Vos
Directeur InnovatieNetwerk

Inhoud

1. Toekomst voor de droogmakerijen	9
2. Nieuwe dorpen als ontwerpopgave	11
3. Bouwen met land en water	15
Intermezzo: plangebied in beeld	17
4. Woonarchipel Rijnlands Boezem	23
5. Waverduin en Wavermeer	29
Intermezzo: grond en geld	35
6. Zicht op realisatie	37








1. Toekomst voor de droogmakerijen

Ontwikkelingsprogramma Groene Hart

In het Ontwikkelingsprogramma voor het Groene Hart, dat eind 2005 is uitgebracht door een Stuurgroep van de provincies Zuid-Holland, Noord-Holland en Utrecht, hebben de droogmakerijen een speciale plaats gekregen. Deze gebieden, die gemiddeld 5 meter beneden de zeespiegel liggen, zijn in belangrijke mate verantwoordelijk voor de waterproblematiek van het Groene Hart. De aanwezige brakke kwel vormt een belasting van de waterkwaliteit en belemmert de ontwikkelingsmogelijkheden van de landbouw. De aanzuigende werking op het grondwater leidt tot verdroging in de aangrenzende veengebieden. Door de lage ligging zijn de droogmakerijen kwetsbaar voor overstromingen. Bovendien zijn de droogmakerijen in vergelijking met de historische veenweidegebieden en de plassengebieden recreatief en ecologisch weinig aantrekkelijk. Daarom wordt in het Ontwikkelingsprogramma Groene Hart gepleit voor een nieuwe toekomst voor de droogmakerijen. Er moet ruimte komen voor functies en functiecombinaties die passen bij de eisen van het watersysteem en bij de kansen die het stedelijk netwerk biedt. De uitwerking van een nieuwe ontwikkelingsstrategie voor de droogmakerijen staat nummer 1 op de beleidsagenda voor het Groene Hart.

Woningvraag vanuit de Randstad

In de Nota Ruimte is de Randstad aangewezen als economisch kerngebied en als nationaal stedelijk netwerk. Voor de periode 2010 - 2030 wordt rekening gehouden met een vraag naar circa 440.000 woningen. Vooral de vraag naar groene woonmilieus is volgens de Nota Ruimte hoog, namelijk circa 60% van de totale vraag. Voor een deel van deze woningen worden nog locaties gezocht. De Noordvleugel kampt met grote tekorten, omdat de Schipholcontour veel locaties uitsluit. De NV Utrecht heeft weinig uitbreidingsruimte omdat in deze regio veel natuurgebieden liggen.
Er wordt naar gestreefd om 40% van de totale woningbouwopgave te realiseren door verdichting en herstructurering in het bestaand stedelijk gebied, maar dit is geen oplossing voor de vraag naar groene woonmilieus. Daarom zal ook het Groene Hart in beeld komen voor woningbouw.
Dit zal echter moeten voldoen aan een hoge kwaliteitsstandaard. De Nota Ruimte stelt dat binnen Nationale Landschappen ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk zijn, mits de kernkwaliteiten van het landschap worden behouden of worden versterkt ('ja, mits'-regime). Hier ligt een kans om woningbouw te combineren met de landschapsontwikkeling.
Ook in het Ontwikkelingsprogramma Groene Hart wordt gepleit voor een selectieve inzet van woningbouw, om niet alleen de sociaal-economische vitaliteit van het Groene Hart te waarborgen, maar ook actief bij te dragen aan de gewenste transformatie van het landschap. Daarbij kan het zowel gaan om hoogwaardige landelijke woonmilieus voor de Randstad als om gemengde woonmilieus voor de eigen behoefte van het Groene Hart.

Kansen voor nieuwe dorpen

Het door InnovatieNetwerk onderzochte concept van de 'nieuwe dorpen' zou wel eens een zeer doeltreffende oplossing kunnen zijn voor de hierboven geschetste maatschappelijke opgaven. Dorpse woonmilieus voldoen immers aan een grote woningvraag vanuit de Randstad en passen goed bij het landelijke karakter van het Groene Hart. Duidelijk is dat de nagestreefde Groene Hartkwaliteit voor wonen en werken niet gerealiseerd zal worden door steeds maar weer een nieuwe uitbreidingswijk vast te plakken aan de bestaande bebouwing. En ook de waterproblemen worden zo niet opgelost. Een meer innovatieve aanpak is dringend noodzakelijk. In dit rapport wordt een nieuw perspectief voor de droogmakerijen geschetst, waarin de ontwikkeling van dorpse woonmilieus wordt gecombineerd met een integrale vernieuwing van het watersysteem én het landschap. Het is een oproep aan beleidsmakers en projectontwikkelaars om verder te kijken dan de traditionele methoden en technieken en om na te durven denken over wat we echt kunnen willen in het Groene Hart. De kansen liggen er, maar die moeten we dan wel grijpen. In de woorden van de voorzitter van de Stuurgroep Groene Hart, mevrouw Lenie Dwarshuis: 'het is nu of nooit!'.

Het concept 'nieuwe dorpen' zou wel eens een zeer doeltreffende oplossing kunnen zijn voor de grote waterproblemen in de droogmakerijen.








‘community’





‘leisure’





2. Nieuwe dorpen als ontwerpopgave

Project InnovatieNetwerk

InnovatieNetwerk is in 2001 gestart met het project 'nieuwe dorpen'. Aanleiding voor het project zijn de ruimtelijke veranderingen op het platteland en de sociaal-economische verschuivingen in de maatschappij als geheel. Uit onderzoek blijkt dat veel mensen graag willen wonen in een dorp. Tegelijkertijd hebben veel bestaande dorpen te maken met wegvallen van voorzieningen, onvoldoende economische dynamiek, kwijnend verenigingsleven, vergrijzing en een tekort aan passende woningen. Traditionele nieuwbouwwijken lijken niet in staat de achteruitgang te keren. Ze doen eerder afbreuk aan het dorpse karakter. Idee van het Innovatienetwerk is dat de aanleg van nieuwe dorpen een goed alternatief kan zijn. Met nieuwe dorpen kan invulling worden gegeven aan integrale landschapsvernieuwing, zonder bestaande dorpsstructuren of waardevolle landschappen aan te tasten. Tevens kan extra economisch draagvlak worden gecreëerd voor beheer van het landschap en behoud van het voorzieningenniveau. In een ontwerpstudie voor Dantumadeel in Friesland zijn de toepassingsmogelijkheden van het concept nieuwe dorpen nader onderzocht. Een van de conclusies was dat ook voor andere gebieden ontwerpstudies uitgevoerd zouden moeten worden, met name in meer verstedelijkte regio's. Voorliggende ontwerpstudie voor nieuwe dorpen in de droogmakerijen van het Groene Hart is daarvan het resultaat.

Aanpak ontwerpstudie

Als eerste stap in de ontwerpstudie is onderzocht wat nieuwe dorpen kunnen betekenen voor de stedelijke samenleving van de Randstad en aan wat voor type dorpen we dan kunnen denken. Zowel de sociaal-culturele (dorp als leefmilieu) als de ruimtelijke dimensie (dorp als ruimtelijke eenheid) van nieuwe dorpen zijn daarbij betrokken. Samen bepalen deze de kansrijkdom van het concept.

Dorp als leefmilieu

Sociaal-cultureel gaat het om het aanspreken van relevante doelgroepen met hun eigen leefstijlen en woonwensen. De kwantitatieve vraag is evident, maar wat zijn de kwalitatieve woonwensen? Waarom kiezen mensen ervoor om in een dorp te gaan wonen? Uitgevoerd onderzoek naar woonmotieven biedt hier meer zicht op. Enerzijds trekken de rust en de ruimte van de landelijke omgeving en het contact met de natuur. De toegenomen vrije tijd wil men graag in de directe woonomgeving besteden. Anderzijds is de sociale geborgenheid van een dorpsgemeenschap een belangrijke vestigingsfactor. Het dorp wordt gezien als een aantrekkelijke plek om kinderen groot te brengen of de oude dag te slijten.

Als tegenwicht tegen de schaalvergroting en de toegenomen mobiliteit in onze stedelijke samenleving, is er duidelijk sprake van een hang naar de kleine schaal van de eigen woning en woonomgeving. In het algemeen kiezen mensen voor woonmilieus met een sterke 'identiteit'. Het succes van projecten als Haverleij, de Blauwe Stad en Brandevoort getuigt daarvan. Het lijkt dus aan te bevelen om ook nieuwe dorpen een sterkere identiteit te geven.

Dorp als ruimtelijke eenheid

Ruimtelijk gaat het om een goede locatiekeuze en om de ontwikkeling van landschappelijke en stedenbouwkundige typologieën, die passen bij de kenmerken en de ontwikkelingsopgaven van het Groene Hart. Voor de locatiekeuze is de lagenbenadering een goede methode (zie hoofdstuk intermezzo). Voor de vormgeving kunnen bestaande dorpen als inspiratiebron dienen. Daarom worden hier van enkele bestaande dorpen met een markant ruimtelijk profiel (een sterke identiteit) kaartbeelden en kengetallen gepresenteerd.

Juist in een sterk verstedelijkte regio als de Randstad kunnen nieuwe dorpen voorzien in de toenemende behoefte aan sociale geborgenheid ('community') en recreatie dicht bij huis ('leisure').



Marken

kengetallen:

aantal inwoners	1850
aantal woningen	815
woningwaarde (euro)	126.000
gemiddelde woningbezetting	2,3



Baambrugse Zuwe

kengetallen:

aantal inwoners	490
aantal woningen	240
woningwaarde (euro)	437.000
gemiddelde woningbezetting	2,1



Nagele

kengetallen:

aantal inwoners	1110
aantal woningen	515
woningwaarde (euro)	84.000
gemiddelde woningbezetting	2,1



Muiderberg

kengetallen:

aantal inwoners	1670
aantal woningen	720
woningwaarde (euro)	253.000
gemiddelde woningbezetting	2,3

Behoefte aan dorps wonen

De Nota Ruimte stelt onder verwijzing naar het rapport 'Wonen, werken en voorzieningen' van ABF uit 2002 dat 60% van de woningvraag van de Randstad gericht is op groene woonmilieus. Dit lijkt behoorlijk af te wijken van het landelijke beeld. Heins, Van der Reijden en Keers halen in hun artikel 'Succes niet verzekerd, de markt voor landelijk wonen in nieuwe dorpen' (Agora, jaargang 2004, nummer 4) het landelijke Woningbehoefte Onderzoek (WBO) van VROM uit 2002 aan. Daaruit bleek dat ruim 30% van de verhuisgeneigde huishoudens in Nederland zou willen verhuizen naar een dorps of landelijk woonmilieu. Hiervan heeft weer ruim 30% een voorkeur voor wonen in een dorp. Met name gezinnen in de leeftijdsklasse van 25 tot 55 jaar, en in mindere mate ouderen, zien dit als de ideale woonomgeving. Er is geen duidelijke spreiding naar inkomen: in alle inkomensklassen is er behoefte aan landelijk wonen. Als in gelijke mate voor deze behoefte wordt gebouwd, hoeft niet gevreesd te worden voor selectieve migratie naar het landelijk gebied, aldus de auteurs. Verder zijn de meeste huishoudens op zoek naar een andere woning binnen de eigen gemeente of regio. Men is gebonden aan de huidige werk- en/of woonplek. Dat betekent volgens de auteurs dat nieuwe dorpen in de nabijheid van de grote steden kansrijker zijn dan in de periferie van Nederland. Een nieuw dorp wordt gedefinieerd als een ruimtelijke clustering van maximaal 5.000 woningen met een dorpscentrum rondom een plein of een kerk.

Van autonoom dorp naar woondorp

Geograaf Frans Thissen van de Universiteit van Amsterdam ziet een verschuiving optreden van autonome dorpen naar woondorpen. Het traditionele, autonome dorp wordt nog vaak als een referentiepunt gebruikt: beleidsdoelen als bouwen voor de eigen bevolking, een evenwichtige leeftijdsopbouw, behoud van lokale werkgelegenheid en het veiligstellen van basisvoorzieningen worden hiermee gemotiveerd. In de praktijk is echter allang geen sprake meer van een lokale woning- en arbeidsmarkt en zijn de afstanden tussen wonen, werken en recreëren enorm toegenomen. Veel dorpen zijn woondorpen geworden en opgenomen in een regionaal netwerk. De populariteit van wonen in dorpen heeft volgens Thissen vooral te maken met de kwaliteiten van de woning en de directe woonomgeving. De leefbaarheid van een dorp wordt meer bepaald door deze kwaliteiten, dan door de oude sociale structuren, die immers aan erosie onderhevig zijn. Thissen ziet wel nieuwe 'gemeenschapsinitiatieven' ontstaan in dorpen, maar deze zijn geen voorwaarde voor leefbaarheid, maar eerder het resultaat van een prettige woonomgeving. De ontwikkeling van nieuwe dorpen moet volgens Thissen vooral bezien worden vanuit het perspectief van de regionale woningmarkt en vanuit de ruimtelijke kwaliteiten van het totale nederzettingenpatroon. Frank van Dam van het Ruimtelijk Planbureau gaat nog een stapje verder en pleit voor een reconstructie van de 'rurale idylle' om tegemoet te komen aan de wensen van de moderne woonconsument (Agora, jaargang 2004, nummer 2). Hij contstateert op basis van uitgevoerd woonbehoefteonderzoek (WBO 2002) dat de meest genoemde, harde woonvoorkeuren vooral betrekking hebben op kenmerken van de woning (tuin/balkon, aantal kamers), de woningomgeving (sociale veiligheid, rust) en de locatie (nabijheid winkels). Kenmerken van het rurale landschap (groen, open ruimte, water, natuur) worden ook genoemd, maar vaak aangemerkt als vervangbaar of minder hard. Men heeft een ideaalbeeld van het platteland, maar de morfologische kenmerken daarvan zijn uitwisselbaar. Volgens Van Dam is het een uitdaging om nieuwe dorpsmilieus te creëren die voldoen aan dat ideaalbeeld en tegelijkertijd een economische en sociale impuls opleveren voor het landelijk gebied.



Droogmakerij huidige situatie

Principedoorsnede van een droogmakerij die enkele meters lager ligt dan het aangrenzende veengebied. Aangegeven zijn de grondwaterstromen vanuit het veengebied naar de droogmakerij. In het midden ligt een kwelvenster, waar brak water uit de diepere ondergrond opkwelt.



Opgebracht zandpakket

In deze situatie is een zandpakket aangebracht in de droogmakerij. Op dit zandpakket kan gebouwd worden. In het zandpakket vormt zich een zoetwaterlens, die een vergelijkbaar effect heeft als een waterplas: de toestroming van grondwater uit de aangrenzende veengebied en uit de diepere ondergrond wordt opgeheven.



Geïnundeerde droogmakerij

Bij inundatie van de droogmakerij wordt het peilverschil met het veengebied opgeheven en treedt dus ook geen waterverlies meer op naar de droogmakerij. Tevens biedt de nieuwe waterplas tegendruk aan de brakke kwel. In de aangegeven situatie is de tegendruk zodanig dat de brakke kwel volledig wordt weggedrukt.



Combinatie nieuw land en nieuw water

Nieuwe duinen en een nieuwe waterplas kunnen grenzend aan elkaar worden aangelegd, waarbij de duinen als waterkering fungeren en beide gebieden hun eigen waterpeil hebben. Ook kunnen eilanden worden aangelegd in een nieuwe waterplas. Deze eilanden kunnen met klei, slib of andere materiaal worden opgeworpen, omdat waterberging in zand hier niet nodig is.

3. Bouwen met land en water

Nieuw inrichtingsprincipe

De droogmakerijen zijn door hun relatief stevige bodem en beperkte landschapswaarden geschikt voor nieuwe stedelijke functies, maar de lage ligging en de aanzuigende werking op het grondwater stellen grote beperkingen. Om uit dit dilemma te komen is in deze ontwerpstudie een nieuw inrichtingsprincipe uitgewerkt: integrale peilverhoging tot boezemniveau in combinatie met grootschalige ophogingen, met zand, slib of ander materiaal. Dit is de enige manier om tot een duurzame waterhuishouding te komen en tegelijkertijd ruimte te creëren voor nieuwe vormen van grondgebruik. Het kan bovendien fantastische woon- en recreatielandschappen opleveren, die echt iets toevoegen aan het palet van het Groene Hart.

Inunderen: nieuwe waterplassen

Het geheel of gedeeltelijk aankoppelen van droogmakerijen op het boezemsysteem heeft vele voordelen.

- De wateroppervlakte van de boezem neemt enorm toe, waardoor bij geringe peilfluctuaties toch aanzienlijke waterhoeveelheden geborgen kunnen worden. Dit vermindert het risico van overstroming. Met name de boezem van Rijnland heeft momenteel een groot bergingstekort.
- Er kan fors bespaard worden op de bemalingskosten en het energieverbruik. Nu worden de droogmakerijen continu met zware gemalen drooggehouden.
- De aanzuigende werking op het grondwater wordt verminderd, oftewel de ‘putten’ in het watersysteem worden gedicht. De brakke en voedselrijke kwel kan worden weggedrukt en het waterverlies van de aangrenzende veengebieden verminderd.
- De totale inlaatbehoefte van de boezem neemt af, omdat minder water nodig is voor de doorspoeling van brakke polders en de peilhandhaving van de veengebieden. In droge zomers treden nu al regelmatig problemen op omdat de grote rivieren onvoldoende geschikt inlaatwater kunnen leveren.
- Een grotere aaneengesloten waterstructuur zonder peilverschillen biedt extra mogelijkheden voor de watersport en voor de ecologische uitwisseling van waterorganismen.

Natuurlijk heeft inundatie van droogmakerijen ook nadelen.

- Aanwezige verspreide gebouwen zullen uitgekocht moeten worden en wegen omgelegd of opgehoogd.
- De praktische gebruiksmogelijkheden van water zijn minder dan van land.
- Lokaal kan de kweldruk toenemen. Vooral waar nieuwe waterplassen grenzen aan bestaande woongebieden met een laag peil zullen extra voorzieningen moeten worden getroffen om eventuele waterschade te voorkomen.

Integraal ophogen: nieuwe duinen

In plaats van inundatie kan ook gekozen worden voor ophoging. Met zand kunnen delen van de droogmakerijen worden opgehoogd tot boven boezempeil. Hierop kan duurzaam gebouwd worden. In hydrologisch opzicht heeft een zandpakket een vergelijkbare werking als een waterplas. Het grondwater biedt effectieve tegendruk aan de kwel en heeft een bufferende werking op peilschommelingen in het oppervlaktewater. Net zoals in de duinen zullen zich in de op te brengen zandpakketten ‘zoetwaterlenzen’ vormen, die mogelijk ook nog gebruikt kunnen worden voor drinkwaterwinning. Voordeel van zand boven open water is dat in zand geen ‘verdampingsverliezen’ optreden en dat grondwaterstanden meer kunnen fluctueren: in zand kan daardoor veel regenwater worden opgespaard.

Het lijkt op het eerste gezicht wellicht een landschapsvreemde en dure ingreep om in de droogmakerijen nieuwe ‘duinen’ op te werpen. Maar zo vreemd is deze ingreep niet, als we een vergelijking maken met enkele andere projecten in Nederland. Voor de aanleg van IJburg (18.000 woningen) wordt in totaal circa 25 miljoen m3 zand opgespoten in het IJmeer. Voor de kustverdediging bij Hoek van Holland is in 1970 een nieuw duingebied van 150 ha aangelegd, met 20 miljoen m3 zand. Bouwen met zand is eigenlijk even Nederlands als bouwen met water. Het is de jongste loot aan onze rijke waterstaatkundige traditie. En een enorme uitdaging voor de landschapsontwikkeling van het Groene Hart.

Combinatie: nieuw land en nieuw water

Verschillende combinaties van ophogen en inunderen zijn mogelijk. Nieuwe duinen en een nieuwe waterplas kunnen grenzend aan elkaar worden aangelegd, waarbij de duinen als waterkering fungeren en beiden gebieden hun eigen peil hebben. Geleidelijke overgangen kunnen gemaakt worden tussen water en land. Deze overgangen zijn ecologisch interessant, maar ook aantrekkelijk voor watersport en wonen aan het water. Een andere optie is om eilanden aan te leggen in een nieuwe waterplas. Deze eilanden zullen hetzelfde waterpeil krijgen als de waterplas. Het bergen van water in een zandpakket is hier dus niet nodig. De eilanden kunnen ook met klei, slib of andere materiaal worden opgeworpen. Wellicht zijn financieel gunstige combinaties mogelijk met slibberging of vuilstort.

Door op een innovatieve manier te bouwen met land en water kunnen in de droogmakerijen fantastische woon- en recreatielandschappen ontstaan.



ligging proefgebieden

Intermezzo: plangebied in beeld

Zakelijk landschap

De meeste droogmakerijen in het Groene Hart zijn drooggelegd in de 18e en 19e eeuw en hebben een zakelijke, sobere inrichting. Ze missen de historische allure van de bekende 17e eeuwse droogmakerijen in Noord-Holland, zoals de Beemster en de Schermer. Door de steviger bodem is de verstedelijking hier ook al verder voortgeschreden dan in de veengebieden: zie de ontwikkelingen rond Schiphol en bij Mijdrecht. Akkerbouw en veeteelt in de droogmakerijen staan onder druk, maar de tuinbouw is een economisch sterke sector. Deze wordt steeds minder grondgebonden. De glastuinbouw en de pot- en containerteelt zijn sterk in opmars, met alle gevolgen van dien voor het landschapsbeeld. Op veel plaatsen bepalen kassen en schuren het beeld. In de droogmakerijen is allang afscheid genomen van de rurale idylle.

Proefgebieden

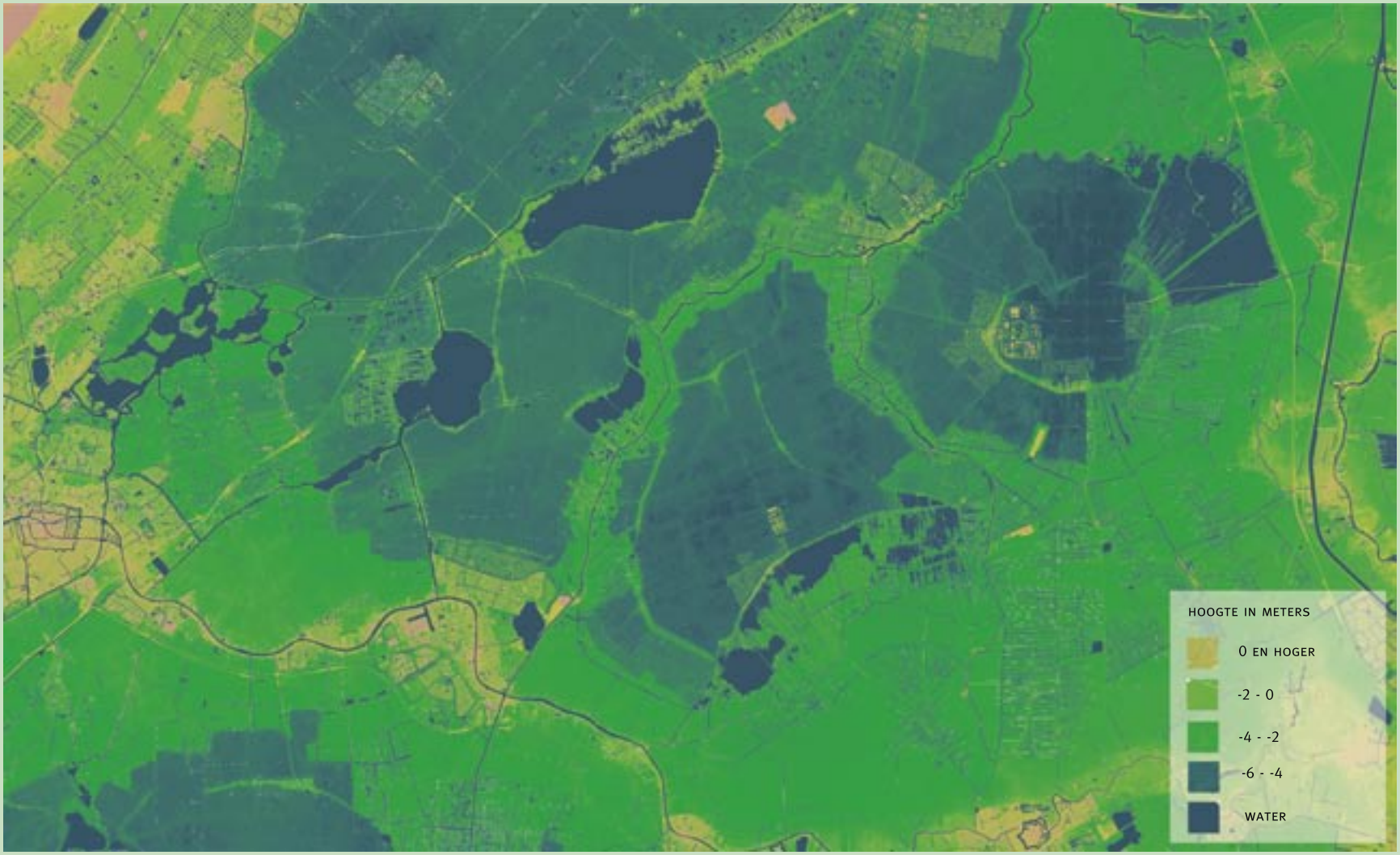
Als proefgebieden voor de toepassing van het concept nieuwe dorpen zijn enkele droogmakerijen in het noordwesten van het Groene Hart uitgekozen: Polder Groot-Mijdrecht, Polder Vierambacht en de Wassenaarsche Polder. Deze droogmakerijen kennen een specifieke waterproblematiek en liggen gunstig in het stedelijk netwerk van de Randstad. Met behulp van de lagenbenadering is tot deze selectie gekomen en zijn randvoorwaarden en kansen voor de aanleg van nieuwe dorpen geanalyseerd.

Polder Vierambacht en Wassenaarsche Polder

Polder Vierambacht is in 1736 drooggelegd met elf windwatermolens. De waterplas was een gevolg van de ‘wilde vervening’ rondom het vroegere dorp Jacobswoude, dat zelf ook ten prooi was gevallen aan het water. De ruim 1.700 ha grote droogmakerij strekte zich uit over het grondgebied van de vier Ambachtsheerlijkheden Esselijkerwoude, Ter Aar, Rijnsaterwoude en Oudshoorn. De Wassenaarsche Polder (ruim 1.000 ha) was al in 1666 drooggelegd, in opdracht van de Ambachtsheer van Rijnsaterwoude, de heer Van Wassenaer. Ten noorden van de Wassenaarse Polder liggen nog de Vriesekoopsche Polder (1741) en de Zuider-Legmeerpolder (1883).
De droogmakerijen liggen ingesloten tussen de Braassemermeer en de Westeinderplassen in het westen (Rijnlands Boezem) en de bovenlanden van het Aarkanaal in het oosten (Amstelboezem). De droogmakerijen zijn overwegend in gebruik voor akkerbouw en veeteelt en hebben een open karakter, met weinig bebouwing en beplanting. In de Zuider-Legmeerpolder, nabij Aalsmeer, liggen ook kassen en is het landschap meer verdicht.

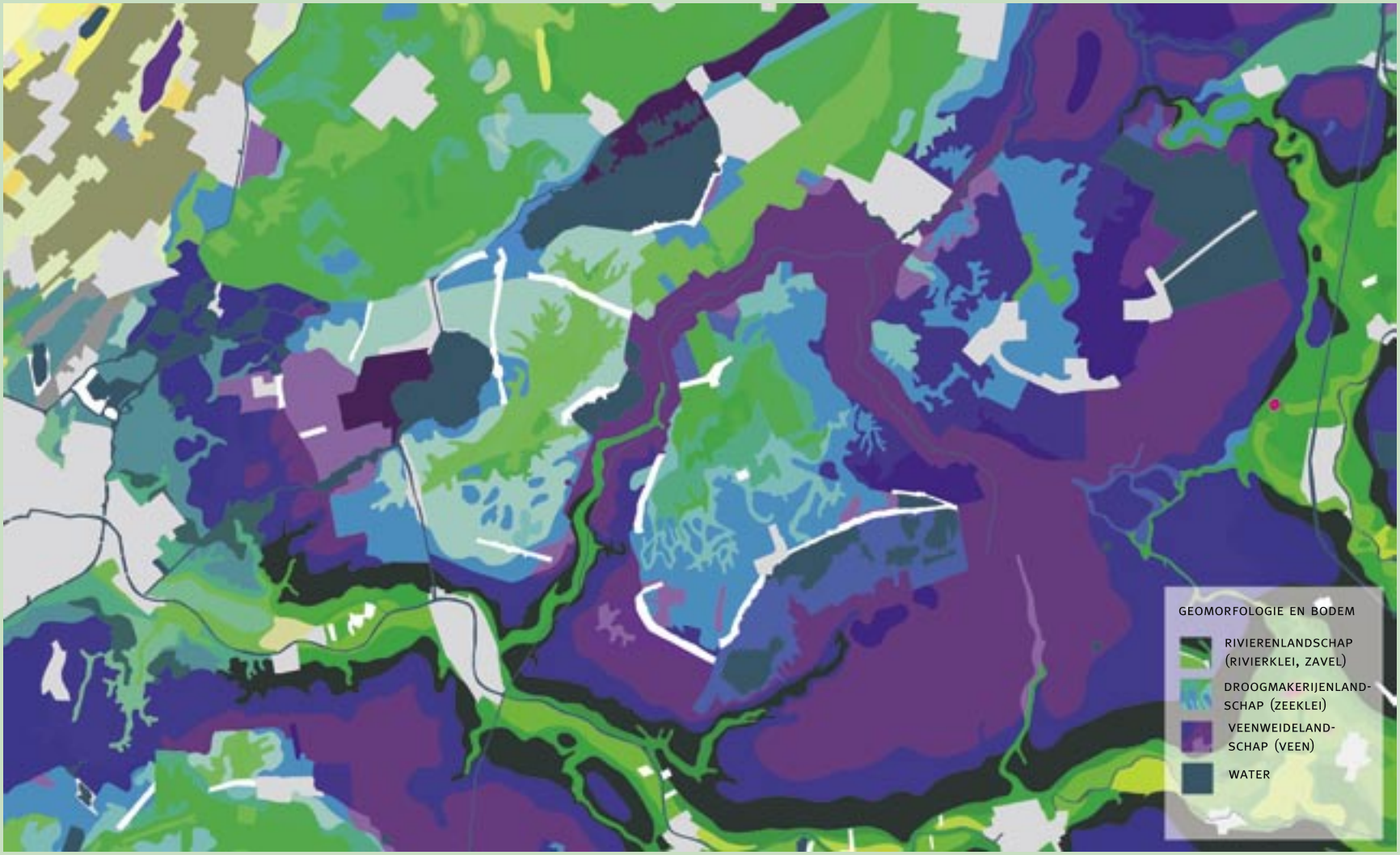
Polder Groot-Mijdrecht

De droogmakerijen rond Mijdrecht zijn drooggelegd tussen 1845 (Polder de Eerste Bedijking) en 1926 (Polder Wilnis-Veldzijde), met stoomgemalen. Polder Groot-Mijdrecht dateert uit 1877. Hiermee behoren deze droogmakerijen tot de laatste generatie droogmakerijen in het Groene Hart. Het zijn ook de diepste met de slechtste landbouwgronden (veel moerige gronden en zogenaamde ‘kattenklei’). Polder Groot-Mijdrecht in het oosten kreeg vanwege de doorlatende zandondergrond te maken met veel -deels brakke- kwel en bleek nauwelijks droog te houden. Even heeft het Waterschap op het punt gestaan de droogmakerij weer op te geven, maar met steun van de Provincie is in 1961 een nieuw elektrisch gemaal gebouwd, met extra capaciteit. Het probleem van de brakke kwel en de slechte bodem is daarmee niet opgelost. Het perspectief voor de landbouw in Polder Groot-Mijdrecht is minder gunstig. De oostelijke helft van de polder is al aangewezen als natuurgebied en in het zuidelijk deel is een uitbreiding van de bebouwing van Mijdrecht voorzien.



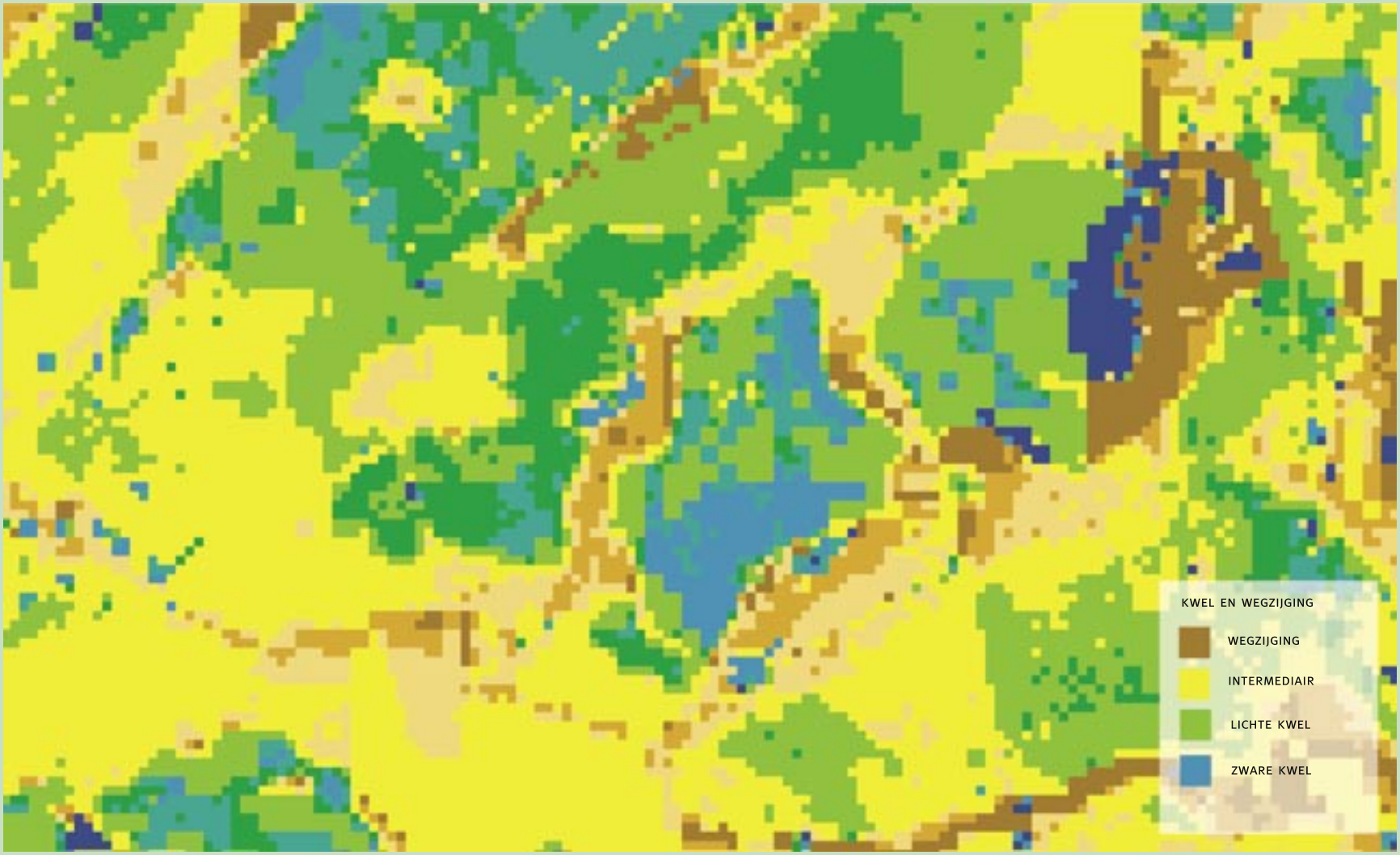
Hoogteligging

De droogmakerijen liggen 3 tot 5 m lager dan de omliggende veengebieden en boezemwateren. Het diepste punt van het Groene Hart ligt in Polder Groot-Mijdrecht, op NAP – 6 m. Binnen de droogmakerijen zijn kleinere hoogteverschillen aanwezig, tot ongeveer 0,5 m. Dit heeft te maken met de loop van oude zeekreken, die nu als hogere kreekruggen in het landschap zichtbaar zijn.



Geomorfologie en bodem

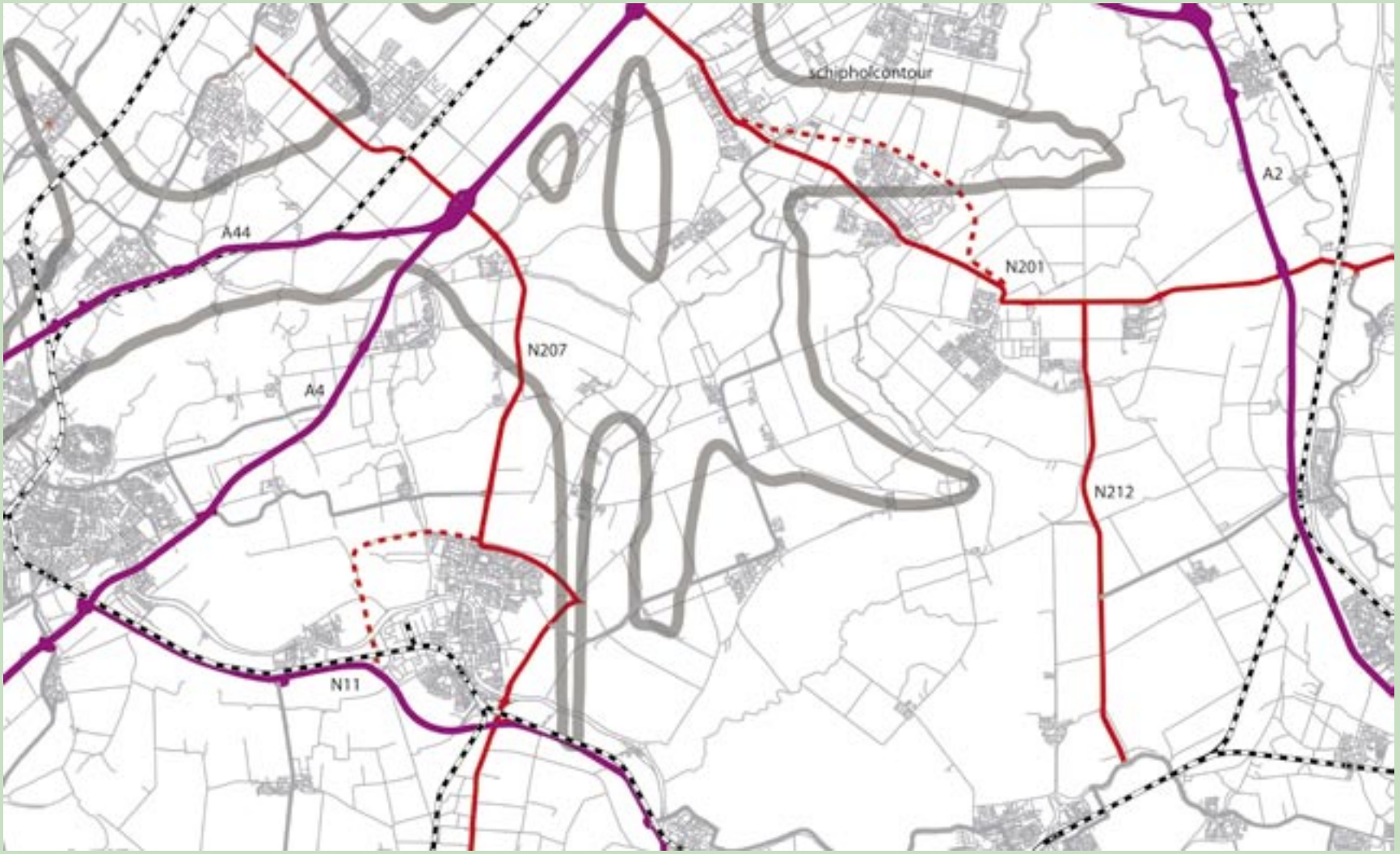
In de droogmakerijen zijn na het afgraven van het veen en het droogleggen oudere zeeklei-afzettingen aan de oppervlakte komen te liggen. In het westen en op kreekruggen zijn dit overwegend zavel- en lichte kleigronden. Dit zijn de beste landbouwgronden. In Polder Vierambacht en de Wassenaarsche Polder liggen brede kreekruggen, in Polder Groot-Mijdrecht liggen smallere kreekruggen in een fijnvertakt systeem. Naar het oosten toe en in kommen tussen de kreekruggen, waar de zee-invloed kleiner was, liggen zwaardere kleigronden en moerige gronden met restveen. Deze gronden zijn minder geschikt voor de landbouw. Op de overgangen van zware klei naar veen, zoals in Polder Groot-Mijdrecht, treffen we zogenaamde ‘kattenklei’ aan: zure, venige modderklei waar weinig plantengroei in mogelijk is.



Kwel en wegzijging

De droogmakerijen zijn overwegend kwelgebieden (blauw en groen), de veengebieden en de rivieroeverwallen overwegend wegzijgingsgebied (bruin en geel). In Polder Groot-Mijdrecht is sprake van sterke kwel, vanwege de relatief doorlatende, zandige ondergrond. Meer naar het westen toe neemt de kleidikte in de ondergrond toe en wordt de kwel minder. De plassen en de veengebieden verliezen veel water aan de aangrenzende diepe droogmakerijen. Dit wordt gecompenseerd door inlaat van extra (gebiedsvreemd) rivierwater in de veengebieden.

In het centrum van Polder Groot-Mijdrecht en ook in andere droogmakerijen komt brakke kwel aan de oppervlakte. Brak water is schadelijk voor bepaalde vormen van landbouw, omdat dit de gewasgroei remt, vooral bij boomteelt en tuinbouw. Ook voor de natuur van het Groene Hart, die vooral gekoppeld is aan zoetwatersystemen, kan brakke kwel schadelijk zijn. Omdat het brakke kwelwater wordt uitgeslagen op de boezem verspreidt het zich in een groot gebied en kunnen ook elders negatieve effecten optreden. Verwacht wordt dat door de stijgende zeespiegel en de voortgaande bodemdaling de brakke kwel in de toekomst toe zal nemen. Om verzilting tegen te gaan worden veel droogmakerijen ’s zomers met zoet water doorgespoeld.



Infrastructuur en Schipholcontour

De ontwikkeling van het grondgebruik in het Groene Hart wordt mede bepaald door het infrastructurele netwerk en door de geluidscontouren van Schiphol. Grootschalige stedelijke ontwikkelingen moeten zich volgens de Nota Ruimte concentreren in de 'transformatiezones' langs de A12 en de A2. Het regionale wegennet heeft een rol voor de interne ontsluiting van het Groene Hart, maar krijgt ook steeds meer doorgaand verkeer te verwerken. De N201 Hilversum-Mijdrecht-Schiphol is een belangrijke oost-west tangent, met aantakkingen op de A2 en de A4. De N207 Schiphol-Alphen a/d Rijn-Gouda vormt een cruciale noord-zuidschakel, naast de A4. Deze weg zal met de stedelijke ontwikkelingen in de Haarlemmermeerpolder en de Zuidplaspolder alleen maar belangrijker worden. Polder Groot-Mijdrecht, Polder Vierambacht en de Wassenaarse Polder liggen buiten de primaire transformatiezones, maar wel binnen de invloedssfeer van genoemde regionale wegen. Dat maakt deze gebieden zeer geschikt voor lichte vormen van verstedelijking, onder voorwaarde van 'Groene Hartkwaliteit'. Daar komt bij dat deze droogmakerijen ook vrijwel geheel buiten de geluidscontouren van Schiphol liggen. Woningbouw binnen de geluidscontouren van Schiphol is uitgesloten. Daardoor wordt het steeds moeilijker om binnen de Noordvleugel van de Randstad geschikte bouwlocaties te vinden voor de grote woningvraag. Een beperkte 'overloop' naar het Groene Hart kan een oplossing bieden.

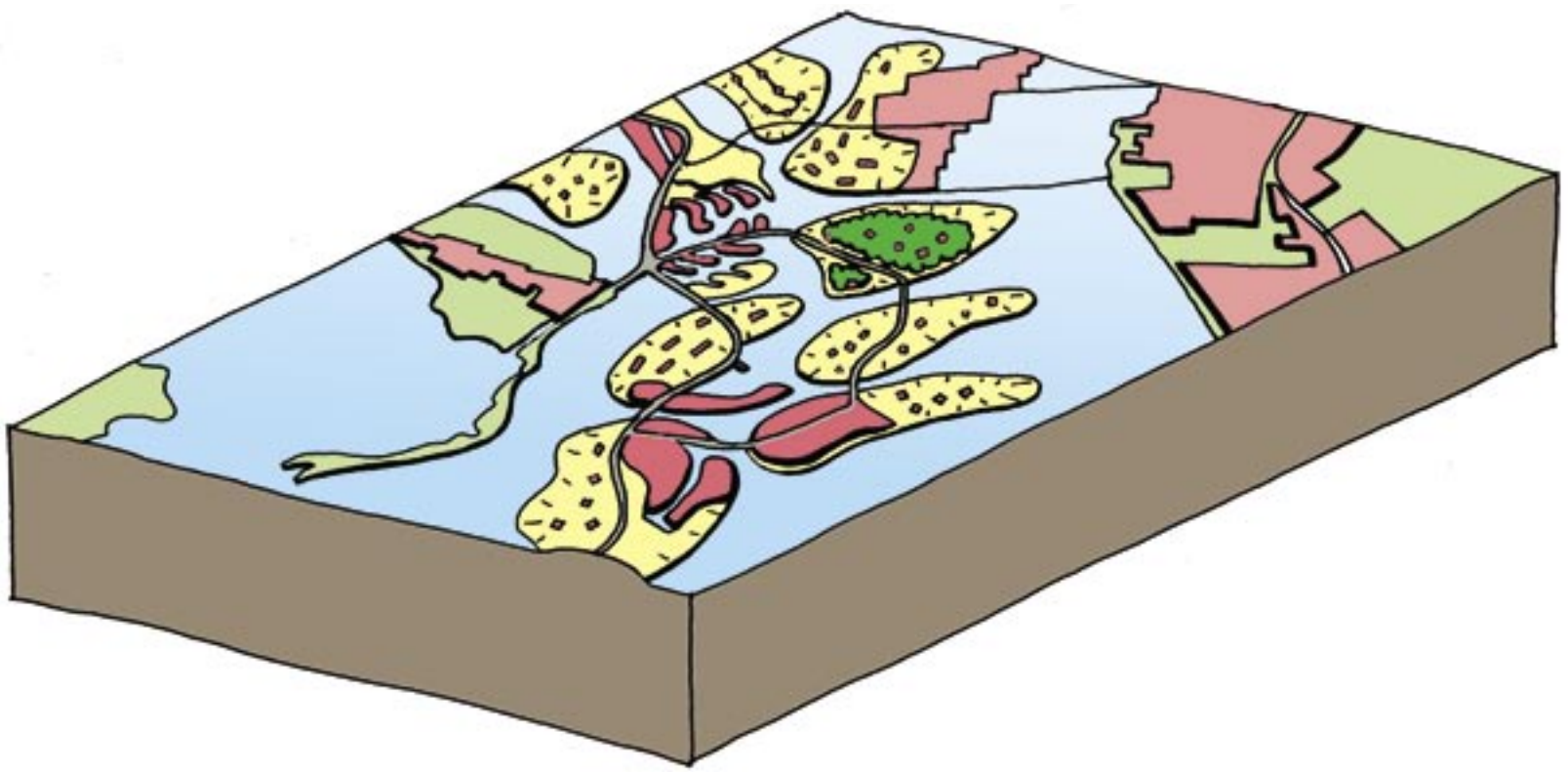

0
1km
2km

4. Woonarchipel Rijnlands Boezem

Ruimtelijk concept

Een archipel van wooneilanden in een grote nieuwe waterplas op boezemniveau, dat is het toekomstbeeld voor de droogmakerijen in de westflank van het Groene Hart. De waterplas geeft een zeer substantiële verruiming van de bergingscapaciteit van de boezem en haalt een aantal grote 'putten' uit het watersysteem. Samen met de aangrenzende Braassemermeer, Westeinderplassen en Kagerplassen ontstaat een samenhangend en robuust wetlandsysteem. Dit levert een aantrekkelijk woon- en recreatielandschap op, in de directe nabijheid van Schiphol en Amsterdam. Een merengebied à la Finland. Nieuwe dorpen worden aangelegd op opgehoogde eilanden. Deze eilanden zijn geprojecteerd op een aanwezige kreekrug in de ondergrond. Hier heeft de bodem een optimale draagkracht voor de opgebrachte grond en zijn weinig zettingsproblemen te verwachten. De omvang van de eilanden en de dorpen verschilt. Sommige dorpen worden ontsloten door de nieuwe N207, andere zijn alleen over water bereikbaar. Elk dorp krijgt een eigen haventje aan het boezemwater.









Ophogingen

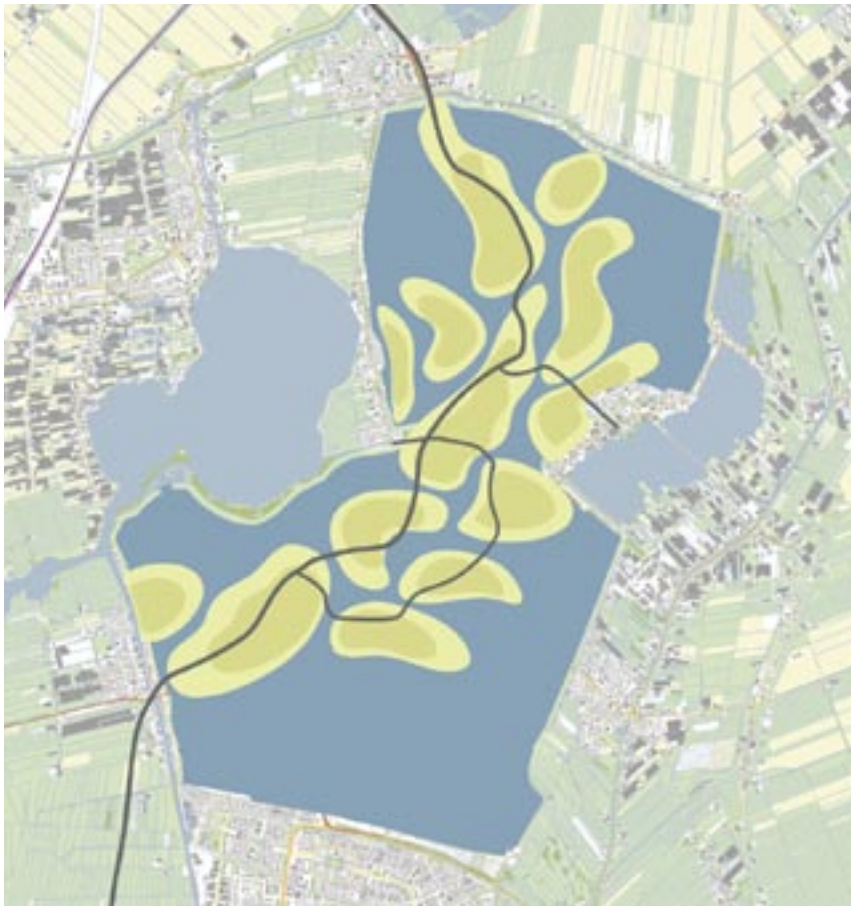
- Ophogen 700 ha eilanden ter plaatse van draagkrachtige kreekruggen, tot maximaal circa NAP + 4 m (gemiddeld 6 m ophoging)
- 40 à 50 miljoen m3 op te brengen grond
- Resterend wateroppervlak: 2.000 ha

Uitgaande van een oppervlakte van 700 ha en een gemiddelde ophoging van 6 m moet voor de eilanden ruim 40 miljoen m3 grond opgebracht worden. Dit kan zand zijn, maar ook slib of ander materiaal.

Water

- Huidig polderpeil circa NAP – 6,0 m
- Aankoppeling droogmakerij aan boezem, inundatie tot NAP – 0,6 m
- Open vaarverbindingen met boezem

Polder Vierambacht (1.700 ha) en de Wassenaarsche Polder (1.000 ha) worden in hun geheel aangetakt op de boezem. Dit levert een waterplas op van enkele meters diep. Aanvullend zou ook de Vriesekoopsche Polder op boezemniveau gebracht kunnen worden, om een aansluiting te maken op de Westeinderplassen. Zo onstaat een groot merengebied en een enorme vergroting van de bergingscapaciteit van de boezem. De wateroppervlakte van 2.000 ha levert bij een beperkte peilfluctuatie van 5 cm 1 miljoen m3 extra waterberging op. Deze hoeveelheid komt overeen met de berekende wateropgave voor extra piekberging voor de volledige boezem van Rijnland.





Ontsluitingsstructuur

- Ophoging en omlegging N207: 8 km

De N207 zal binnen de droogmakerijen verlegd en opgehoogd moeten worden, over een afstand van circa 8 km. In het zuiden is een gecombineerde aanleg mogelijk met de voorgenomen noordwestelijke randweg van Alphen a/d Rijn. Door aanleg van een vrije busbaan kunnen de Rijn-Gouwelijn en de Zuidtangent aan elkaar worden geschakeld tot een regionaal HOV-netwerk. De nieuwe, compact gebouwde dorpen op de grotere eilanden krijgen een directe ontsluiting door de nieuwe weg en HOV-lijn. De kleinere eilanden zijn alleen over water bereikbaar. Via snelle pendelboten kunnen vaarverbindingen met Amsterdam, Alphen a/d Rijn en Leiden worden opgezet.

Woonmilieus

- Aanleg nieuwe dorpen op eilanden, wonen aan het water
- Aantal woningen: circa 10.000 woningen, verdeeld over 10 dorpen
- Woningdichtheden: van 10 tot 40 woningen/ha

Op de eilanden kunnen verschillende typen dorpse woonmilieus worden ontwikkeld. Op de grotere eilanden aan de N207 komen grotere dorpen met een compacte opbouw en woningdichtheden tot 40 woningen per ha. Hier komen de meeste voorzieningen en ook gestapelde bouw. Als referentie kan het dorp Muiderberg aan het IJmeer dienen. Elk dorp krijgt een eigen haven aan het boezemwater. Door het aanbrengen van reliëf op de eilanden kan terrasgewijs gebouwd worden en kunnen alle woningen vrij uitzicht op het water krijgen. Op de kleinere eilanden wordt ook in lagere dichtheden gebouwd: hier komen bijzondere dorpen die alleen over water bereikbaar zijn. Als referentie kan het dorp op Marken dienen. Sommige eilanden worden boseilanden met alleen vrijstaande ‘datsja’s’, in dichtheden van ongeveer 10 woningen per ha.









compacte woonmilieus aan het water



verspreide woningen in het groen



waterwoningen



havendorpje

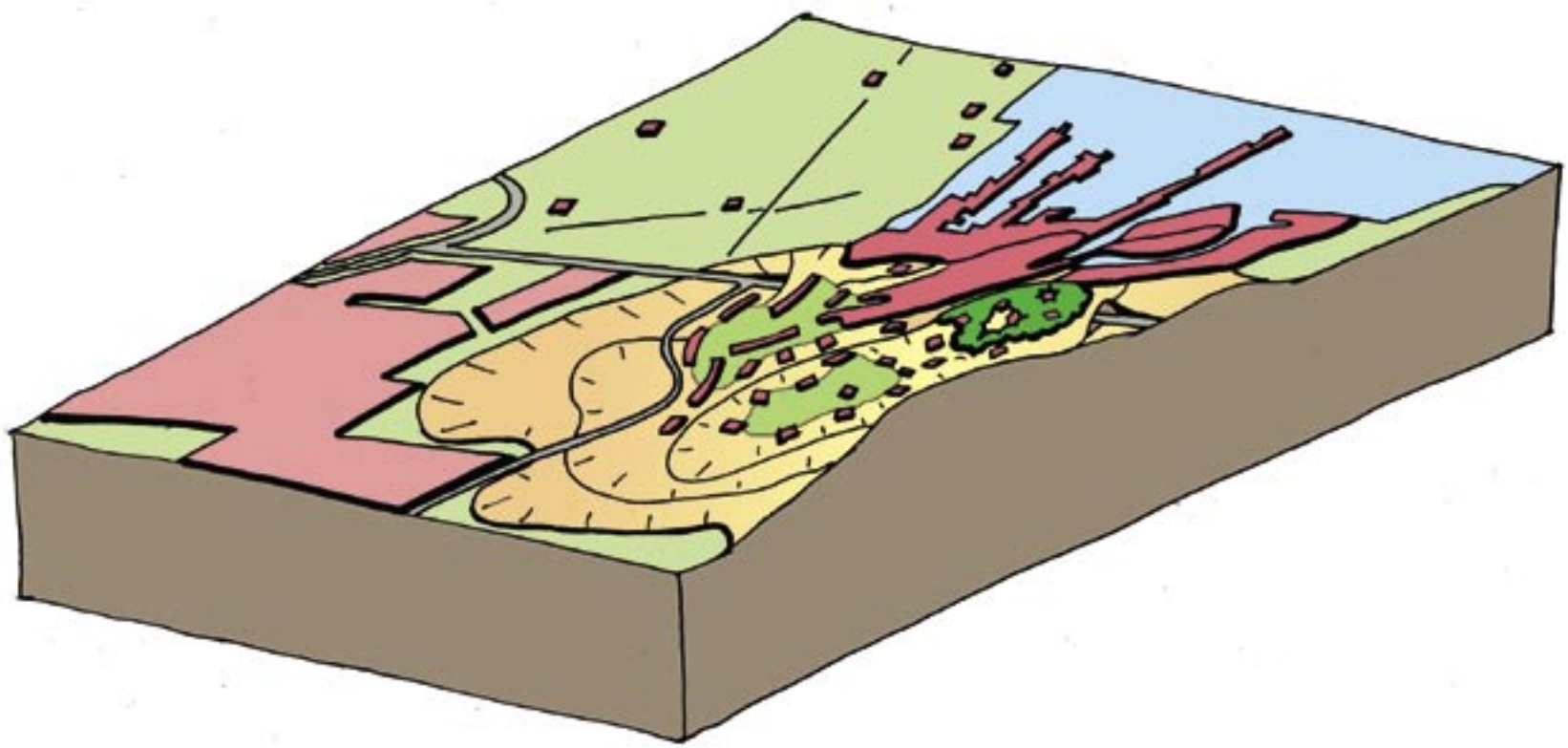

0
1km
2km

5. Waverduin en Wavermeer

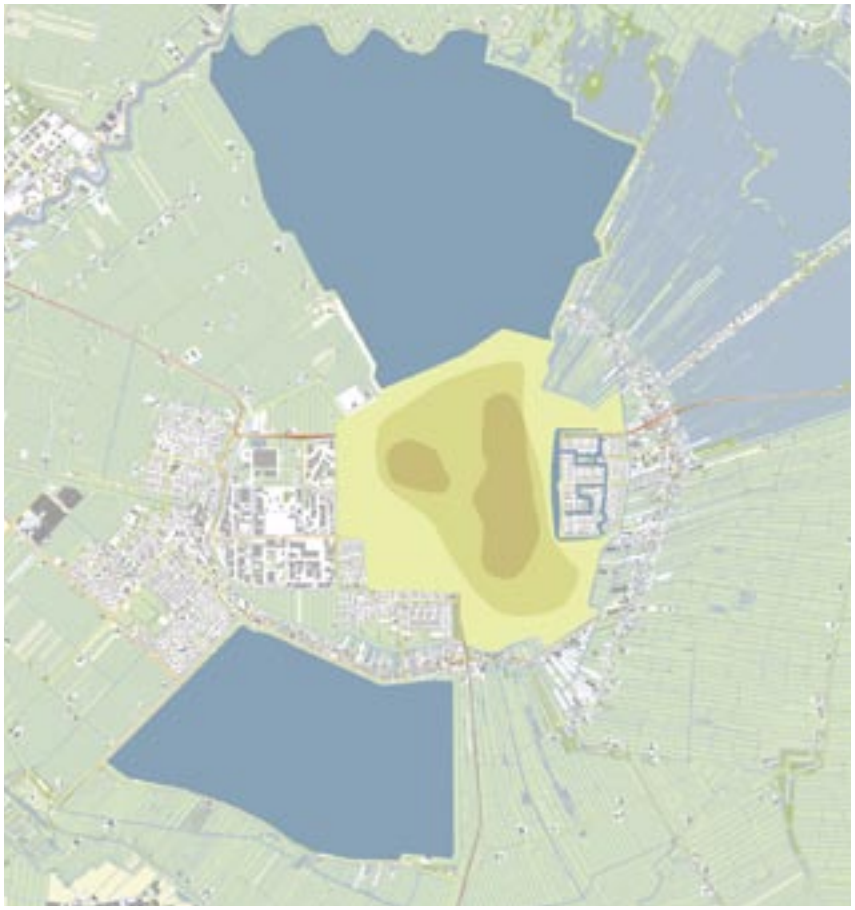


Ruimtelijk concept

In het voorstel voor Polder Groot-Mijdrecht wordt het zuidelijk deel van de polder omgevormd in een nieuw duinlandschap: dit refereert aan de oorspronkelijke hoge veenkoepel in het centrum van de 'ronde venen'. Het noordelijk deel van de polder wordt een grote waterplas, als uitbreiding van de Vinkeveense Plassen. Met deze ingrepen wordt de aanwezige brakke kwel 'weggedrukt' en wordt de belasting van de boezem met brak en voedselrijk water aanzienlijk teruggebracht. Bovendien ontstaat zo een ideale uitgangssituatie voor zeer bijzondere dorpse woonmilieus. Op de overgang van zand naar water en met een directe aantakking op de N201 wordt een nieuw dubbeldorp gesticht: Waverduin en Wavermeer. Waverduin ligt op de noordflank van het duin, met uitzicht op het open water. Wavermeer is een havendorpje met steigerwoningen direct aan het water. Samen met de bestaande dorpen Waverveen, Vinkeveen, Wilnis en Mijdrecht ontstaat zo een dorpenring rondom het centrale duincomplex. De top van het duincomplex blijft onbebouwd en vormt een uniek parklandschap, met ook een grote natuurwaarde. Op enkele plaatsen kunnen complete ecologische gradiëntzones worden ontwikkeld tussen zand, veen en water.







Ophogingen

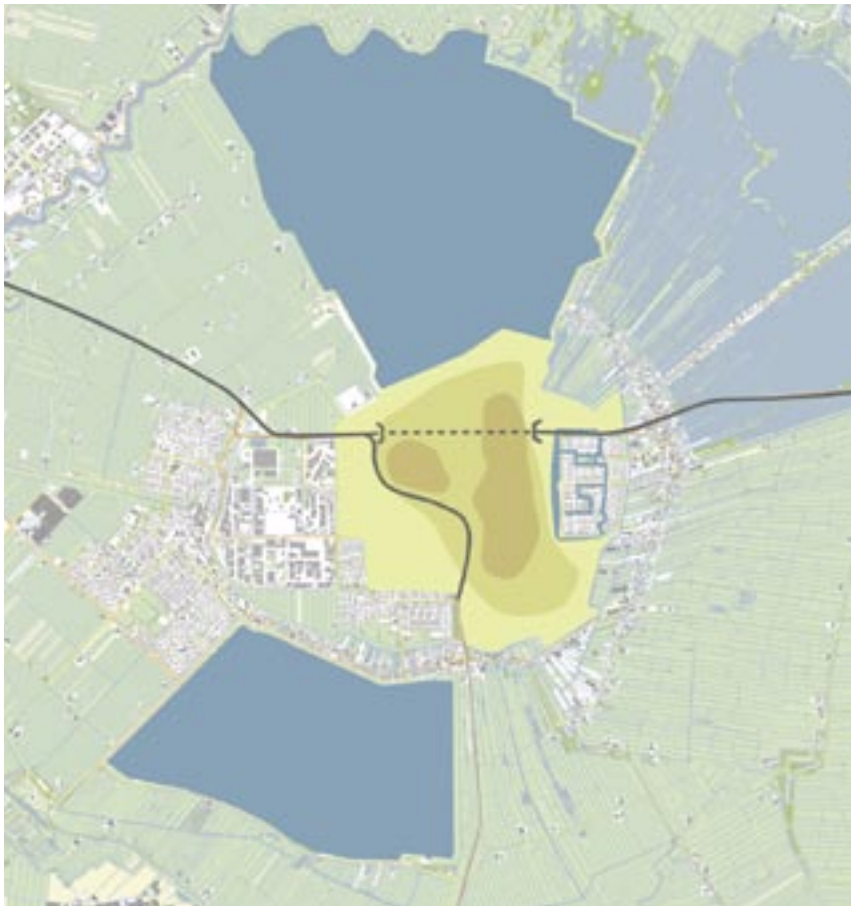
- Aanbrengen zandpakket (800 ha), tot maximaal NAP + 10 m
- Op te brengen zand circa 50 à 60 miljoen m3, met reliëf en geleidelijke overgangen van zand naar water
- Mogelijkheid om opkwellend grondwater langs de randen af te tappen en opnieuw te infiltreren in het zandpakket, middels aan te leggen drainage- en infiltratiesysteem

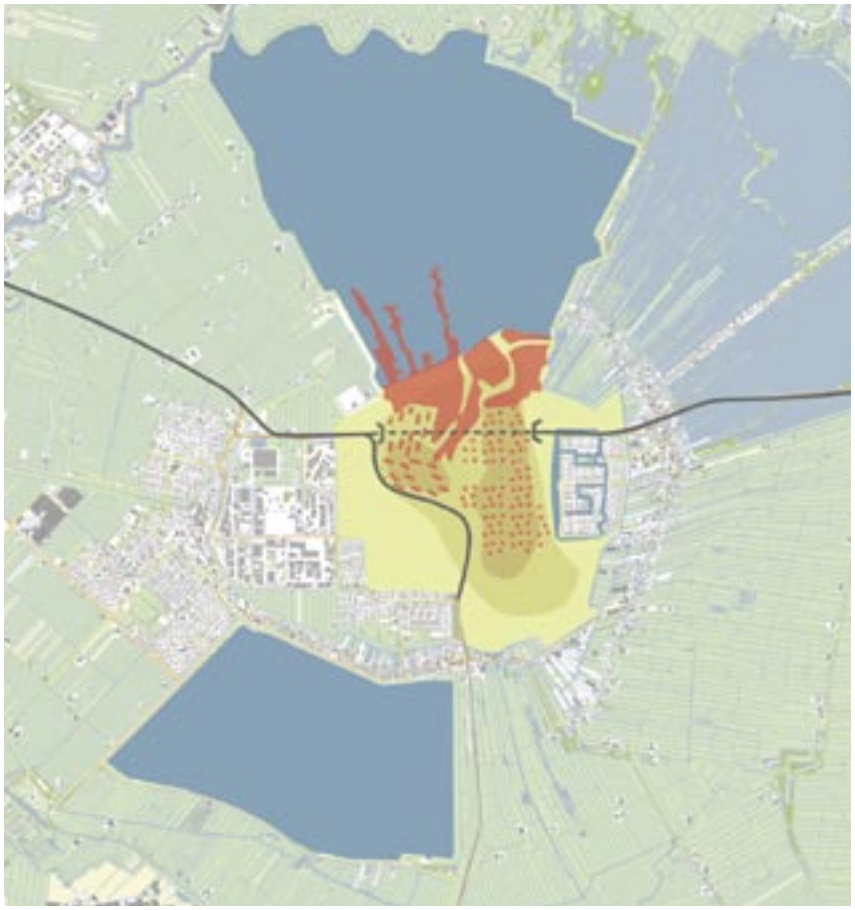
In het zuidelijk deel van Polder Groot-Mijdrecht maken de uitbreidingen van Vinkeveen en Mijdrecht en de ligging van de N201 inundatie moeilijk. Hiervoor zouden hoge nieuwe dijken opgeworpen moeten worden. Bovendien liggen hier al ruimteclaims voor bebouwing en groen. Daarom wordt hier gekozen voor de zandoptie: de aanleg van een nieuw duincomplex in het midden van de polder. Vanuit het centrum van het duin kunnen geleidelijke overgangen worden gemaakt naar de aangrenzende waterplas en stedelijke gebieden. De grondwaterlens in het zandpakket draagt bij aan het wegdrukken van de brakke kwel. In het bestaand bebouwd gebied van Mijdrecht is geen of slechts een beperkte toename van kweldruk te verwachten, vanwege de grote weerstand van de deklaag. In de laaggelegen uitbreidingswijk van Vinkeveen is wel een toename van de kweldruk mogelijk: dit (zoete en schone) kwelwater kan via de bestaande ontwateringsmiddelen worden afgetapt en opnieuw worden geïnfiltreerd in het zandpakket. Zo blijft het water in het systeem en wordt de boezem ontzien.

Water

- Huidig polderpeil circa NAP – 7,0 m, met brak kwelvenster in het midden van polder Groot-Mijdrecht
- Aankoppeling Groot-Mijdrecht Noord (900 ha) en Wilnis-Veldzijde (400 ha) op waterpeil Vinkeveense Plassen, inundatie tot NAP – 2,15 m

Door inundatie van het noordelijk deel van Groot-Mijdrecht en Wilnis-Velzijde zal het waterverlies en daarmee de inlaatbehoefte van de aangrenzende veengebieden aanzienlijk afnemen. Tevens zal het brakke kwelvenster in Groot-Mijdrecht worden weggedrukt: laterale verschuiving van het kwelvenster naar aangrenzende droogmakerijen zal niet of slechts in gereduceerde mate optreden, omdat de weerstand van de deklaag daar relatief groot is. Juist ter plaatse van het huidige kwelvenster is de weerstand klein en is sprake van een ‘gat in de deklaag’.





Ontsluitingsstructuur

- Ophoging en omlegging N201 (9 km) en N212 (3 km)

De nieuwe dorpen zijn direct aangesloten op de N201. De N201 zal tussen Vinkeveen en Uithoorn opgehoogd en verlegd moeten worden, over een afstand van circa 9 km. Ook de aansluiting van de N212 vanuit het zuiden moet worden aangepast. De maatregelen aan de wegen kunnen gecombineerd worden met de voorgenomen noordelijke omleiding bij Uithoorn. Binnen het duincomplex kan de weg gedeeltelijk overkluisd worden, zodat de recreatieve en ecologische barrièrewerking wordt geminimaliseerd. De Zuidtangent kan vanaf Uithoorn doorgetrokken worden naar Mijdrecht en wellicht zelfs naar Hilversum, zodat de dorpenring van Mijdrecht aangetakt wordt op een regionaal HOV-netwerk. Via het water is bovendien een snelle vaarverbinding met Amsterdam mogelijk.

Woonmilieus

- Aantal woningen: circa 10.000 woningen, verdeeld over 2 dorpen, plus uitbreiding Mijdrecht in Wilnis-Veldzijde
- Woningdichtheden: van 10 tot 40 woningen/ha

Met het dubbeldorp Wavermeer en Waverduin kunnen verschillende doelgroepen op de woningmarkt worden bediend. Wavermeer wordt de ideale woonplaats voor watersportliefhebbers: elke woning krijgt een eigen aanlegplaats en vrij uitzicht op het water. Het dorp krijgt een ruime opzet met enkele langgerekte woonstrips die het water insteken. Als referentie kan het huidige lintdorp Baambrugse Zuwe dienen. Waverduin krijgt een meer compacte en besloten opzet, met verschillende typen grondgebonden woningen. Door terrasgewijs te bouwen op het zandreliëf kunnen toch veel woningen uitzicht krijgen op het water. Aan de noordzijde krijgt het dorp een waterfront met een havenmilieu en ook gestapelde bouw. Hier komen de meeste voorzieningen. Aan de zuidzijde waaiert het dorp uit over het nieuwe duin. Hier komen ook villawijken in het bos, met lagere woningdichtheden. Als referentie kan Muiderberg dienen.









steigerwoningen Wavermeer



dorpscentrum Waverduin aan het water



geschakelde woningen Waverduin



vrijstaande woningen Waverduin

GRONDKOSTEN			Totaal
Oppervlakte			27000000
Aantal wooneenheden			10000
Oppervlakte water en natuur			20000000
Verwerving		€	135.000.000,00
per m2		€	5,00
Tijdelijk beheer		€	2.700.000,00
per m2		€	0,10
Opruiming en sloop		€	54.000.000,00
per m2		€	2,00
Milieukosten		€	27.000.000,00
per m2		€	1,00
Inrichting natuur en water		€	40.000.000,00
per m2		€	2,00
Bouwrijp maken		€	195.652.500,00
per m2		€	7,25
Woonrijp maken		€	81.730.000,00
per m2		€	3,03
Planstructurele voorzieningen		€	7.500.000,00
per m2		€	0,28
	subtotaal	€	543.582.500,00
	per m2	€	20,13
Overige kosten			
Voorbereiding en toezicht	20%	€	56.976.500,00
Algemene kosten ontwikkelende partij	6%	€	17.092.950,00
Onvoorzien en kosten wet- en regelgeving	7%	€	43.235.636,50
TOTAAL GRONDKOSTEN		€	660.887.586,50
RENTEKOSTEN	5% /jr. of 12,3% totaal	€	97.736.637,98-
prijs huis bij evenwicht	€ 275.000,00		
GRONDOPBRENGSTEN		€	825.000.000,00
Netto uitgeefbaar oppervlakte			7000000
per wooneenheid		€	82.500,00
per m2		€	117,86
TOTALE OPBRENGSTEN	opbrengsten - kosten	€	66.375.775,53

GRONDKOSTEN			Totaal
Oppervlakte			24000000
Aantal wooneenheden			10000
Oppervlakte water en natuur			16000000
Verwerving		€	120.000.000,00
per m2		€	5,00
Tijdelijk beheer		€	2.400.000,00
per m2		€	0,10
Opruiming en sloop		€	48.000.000,00
per m2		€	2,00
Milieukosten		€	24.000.000,00
per m2		€	1,00
Inrichting natuur en water		€	32.000.000,00
per m2		€	2,00
Bouwrijp maken		€	442.272.500,00
per m2		€	18,43
Woonrijp maken		€	91.730.000,00
per m2		€	3,82
Planstructurele voorzieningen		€	7.500.000,00
per m2		€	0,31
	subtotaal	€	767.902.500,00
	per m2	€	32,00
Overige kosten			
Voorbereiding en toezicht	20%	€	108.300.500,00
Algemene kosten ontwikkelende partij	6%	€	32.490.150,00
Onvoorzien en kosten wet- en regelgeving	7%	€	63.608.520,50
TOTAAL GRONDKOSTEN		€	972.301.670,50
RENTEKOSTEN	5% /jr., of 12,3% totaal	€	93.163.681,51-
prijs huis bij evenwicht	€ 388.000,00		
GRONDOPBRENGSTEN		€	1.164.000.000,00
Netto uitgeefbaar oppervlakte			8000000
per wooneenheid		€	116.400,00
per m2		€	145,50
TOTALE OPBRENGSTEN	opbrengsten - kosten	€	98.534.647,99

Exploitatiebalans Woonarchipel Rijnlands Boezem

Uitgaande van de inzet van goedkope grond (schoon puin, categorie1-grond en lokale klei-/zandontgronding uit nieuwe plassen) is een sluitende exploitatie-opzet (met 10% winst op de totale grondkosten) mogelijk bij een gemiddelde prijs van de wooneenheden van ongeveer 275.000 euro. Voor een belangrijk deel zijn normkosten gehanteerd. Behalve de prijs van de wooneenheden zijn er nog twee factoren die de exploitatie enorm beïnvloeden: de verwervingskosten van de grond en de ophoogkosten. Deze drie factoren zijn in het geel weergegeven. Er is uitgegaan van verwervingskosten van agrarische grond van 5 euro per m2 en van ophoogkosten van 3 euro per kuub (komt in dit model neer op ruim 7 euro per m2). Omdat de op te werpen eilanden niet worden ingezet voor waterbuffering, is de inzet van goedkope grond in dit model goed mogelijk. Bij de berekende gemiddelde wooneenhedenprijs is een goede menging van goedkopere en duurdere woningen mogelijk.

Exploitatiebalans Waverduin en Wavermeer

Uitgaande van de inzet van schoon ophoogzand (wellicht voor een deel uit de nieuwe plas) is een sluitende exploitatie-opzet (met 10% winst op de totale grondkosten) mogelijk bij een gemiddelde prijs van de wooneenheden van bijna 390.000 euro. Voor een belangrijk deel zijn normkosten gehanteerd. Er is uitgegaan van verwervingskosten van agrarische grond van 5 euro per m2 en van ophoogkosten van 7 euro per kuub (komt in dit plan neer op ruim 18 euro per m2). Hier moeten dus duurdere woningen gebouwd worden. Vanwege het gebruik van ophoogzand is dit model ruim 300 miljoen euro duurder dan het vorige model. Ophoogzand is nodig om het duincomplex ook als drinkwaterwingebied of als zoetwaterreserve te kunnen gebruiken.

Intermezzo: grond en geld

Kosten-batenanalyse

Duidelijk is dat de gepresenteerde inrichtingsmodellen hoge kosten met zich meebrengen. Om de haalbaarheid te kunnen inschatten is een nadere kosten-batenanalyse nodig. Omdat sommige baten moeilijk in geld zijn uit te drukken (veiligheid, natuurwaarde, recreatieve gebruikswaarde, ruimtelijke kwaliteit) zou het hier moeten gaan om een zogenaamde maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA). Dat valt buiten het kader van deze verkenning. Wel is alvast een eerste financiële doorrekening uitgevoerd. Hierbij is gebruik gemaakt van een globaal exploitatiemodel voor projectontwikkeling. De belangrijkste kostenposten zijn grondverwerving en ophoging ('bouwrijp maken'): de rekenresultaten worden sterk beïnvloed door de aannames over de grondprijs en over de aard en de transportafstand van het ophoogmateriaal. De kosten voor het uitkopen van boerderijen en woningen vallen onder 'opruiming en sloop', de kosten voor de externe ontsluiting onder 'planstructurele voorzieningen'. De baten vloeien voort uit de verkoop van woningen: deze zijn sterk afhankelijk van het type woningen. In het exploitatiemodel is rekening gehouden met renteverliezen omdat de investeringen in grondverwerving en inrichting vooruitlopen op de opbrengsten uit de huizenverkoop. Uitgegaan is van rentekosten van 5% en een totale doorlooptijd van het project van 8 jaar. Aangezien hier sprake is van rente op rente is de effectieve rente over die 8 jaar vanzelfsprekend hoger (uiteindelijk ruim 12 %).

Aannames aan de kostenkant

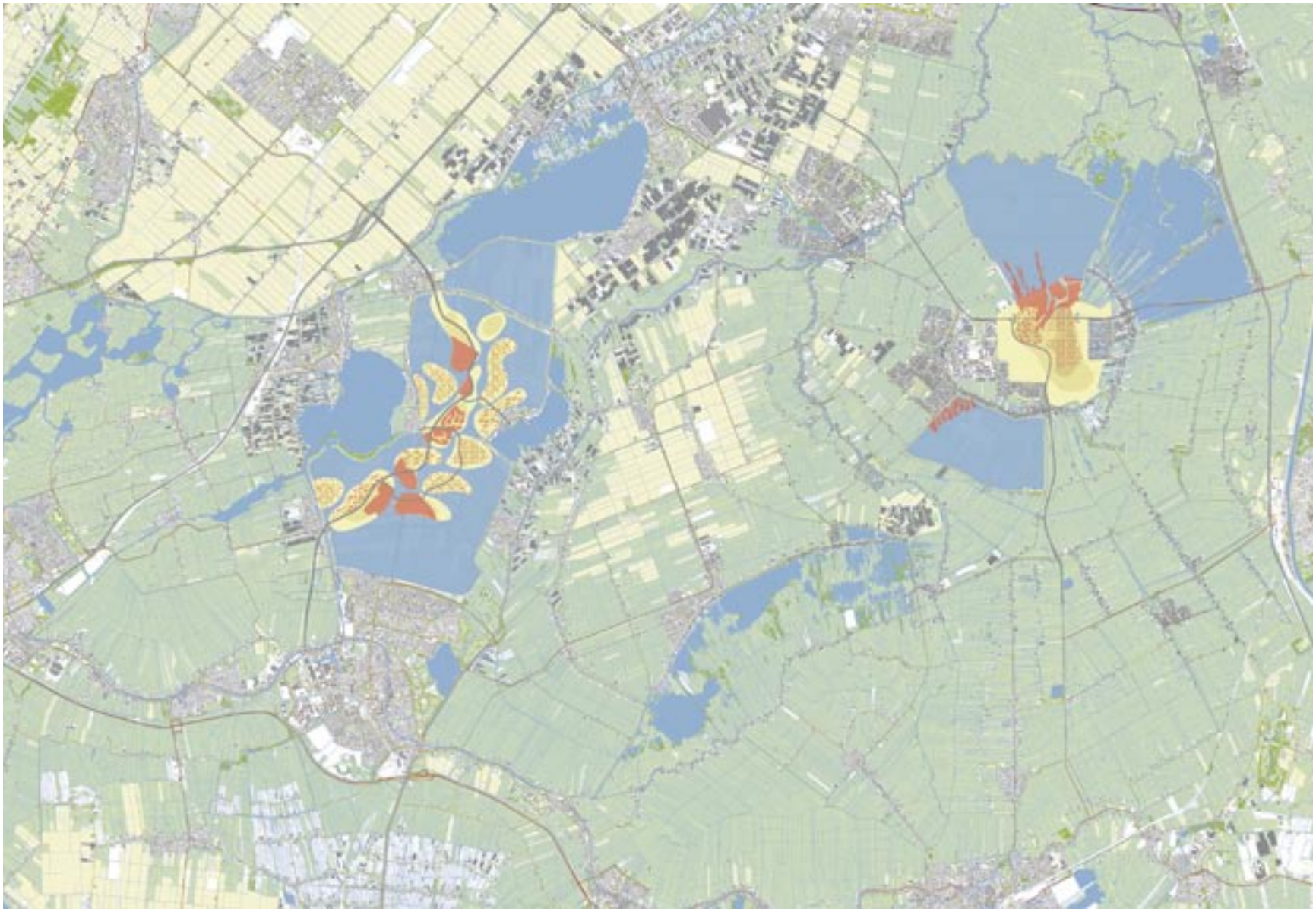
Bij de grondverwerving is gerekend met een grondprijs van 50.000 euro/ha. Dit ligt zo'n kwart boven het huidige gemiddelde prijspeil voor agrarische grond in het Groene Hart. De prijs voor bouwgrond ligt uiteraard veel hoger. Om de grondprijsontwikkeling binnen het totale projectgebied te beheersen is een gerichte inzet nodig van de Wet Voorkeursrecht Gemeenten en de nieuwe Grondexploitatiewet (zie hoofdstuk 5).
Voor de kosten van het bouwrijp maken is de keuze van het ophoogmateriaal zeer bepalend. Twee opties zijn doorgerekend:

- gebruik van plaatselijke ontgrondingen uit het nieuwe plassengebied, schoon puin en (licht verontreinigde) categorie 1-grond conform het Bouwstoffenbesluit, à 3 euro/m3;
- gebruik van 100% schoon ophoogzand, à 7 euro/m3 (wellicht deels lokaal uit de nieuwe plas en de rest uit zee).

De kosten zijn inclusief transport. Bij gebruik van puin of categorie 1-grond (bijvoorbeeld schone baggerspecie) worden bestaande grondstromen benut en kunnen de kosten laag blijven. Wel zullen extra maatregelen getroffen moeten worden om ervoor te zorgen dat er geen verontreinigingen in het milieu terecht kunnen komen. Een combinatie met drinkwaterwinning ligt bij deze optie minder voor de hand. Schoon ophoogzand biedt meer gebruiksmogelijkheden, maar is duurder omdat dit apart gewonnen moet worden. Wel is een combinatie met industriezandwinning (beton- en metselzand) mogelijk, omdat ophoogzand daarbij een restproduct is. Bij zandwinning uit de Noordzee zijn er extra kosten voor ontzilting, maar ook voordelen van een grotere schaal en geringere milieueffecten. Momenteel wordt er in Nederland jaarlijks circa 23 miljoen m3 zand uit zee gewonnen. Dat betekent dat de behoefte naar ophoogzand uit dit project, zo'n 50 miljoen m3 (gespreid over enkele jaren), deze gehele vraag aanzienlijk beïnvloed.

Aannames aan de batenkant

De baten worden in het exploitatiemodel bepaald door het aantal woningen en de opbrengst per wooneenheid. De opbrengst per wooneenheid (verkoopprijs minus feitelijke bouwkosten en bijkomende kosten) bedraagt ongeveer 30% van de verkoopprijs. In beide modellen is gerekend met een aantal van 10.000 woningen. Vervolgens is bepaald bij welke huizenprijs kosten (inclusief winstmarge) en baten in evenwicht zijn. In het model 'Woonarchipel Rijnlands Boezem' ligt die prijs, vanwege de relatief lage grondkosten, rond de 275.000 euro exclusief BTW, in het model 'Waverduin en Wavermeer' rond de 390.000 euro exclusief BTW. Dat zijn alleszins realistische prijzen gezien de bijzondere ligging in de Randstad en de aantrekkelijke omgeving. Het betekent wel een accent op het hogere marktsegment. Er zal gezorgd moeten worden voor een goede fasering en een optimale afstemming op de feitelijke vraag. Uitgaande van een uitvoeringsperiode van 8 jaar zouden bij een totaal van 10.000 woningen jaarlijks 1.250 woningen op de markt komen. Ter vergelijking: voor de Zuidplaspolder wordt gestreefd naar de bouw van 30.000 woningen in de periode 2010-2030 (1.500 woningen per jaar).



Overzichtskaart

Montage van de twee voorbeelduitwerkingen in de topografische kaart van het noordelijk deel van het Groene Hart. In de directe nabijheid van Schiphol en Amsterdam en goed ontsloten door regionale wegen kan hier een uitgestrekt merenlandschap ontstaan met een breed scala aan dorpse woonmilieus en een grote betekenis voor toerisme en recreatie. Omdat zo een aantal grote ‘putten in het watersysteem’ worden gedicht, neemt de brakke kwel af en wordt de verdroging van de waardevolle veengebieden vermindert. Tevens wordt de bergingscapaciteit van de boezem substantieel vergroot.

6. Zicht op realisatie

Nieuw elan nodig

Het hier gepresenteerde concept van 'nieuwe dorpen in een nieuw landschap' betekent in meerdere opzichten een breuk met de huidige planningspraktijk. In technisch opzicht is het een innovatieve manier van bouwen en watermanagement. In maatschappelijk opzicht gaat het om de ontwikkeling van nieuwe woonvormen en samenlevingsverbanden. In planologisch opzicht gaat het om de omschakeling van passieve 'toelatingsplanologie' naar actieve 'ontwikkelingsplanologie'. Dat betekent ook dat de uitvoering niet eenvoudig is. We zijn niet meer gewend om op deze schaal na te denken over de ontwikkeling van het landschap. De periode waarin we dat nog wel deden - denk aan de aanleg van de droogmakerijen in de 19e eeuw of aan de Zuiderzeewerken en de Deltaweken in de 20e eeuw - ligt ver achter ons. Toch vragen de huidige opgaven voor het Groene Hart en de Randstad om een vergelijkbaar elan. De enorme wateropgave en de beheersproblematiek van het Groene Hart, maar ook de economische ambities en de grote woningvraag van de Randstad, zijn niet gebaat bij ad hoc maatregelen en kunnen met de huidige middelen eigenlijk niet effectief opgelost worden. We zullen een nieuwe inhoud moeten geven aan de Nederlandse traditie van de regionale planning. De ontwikkeling van nieuwe dorpen lijkt alleen kansrijk als deze zijn ingebed in een regionale landschapsstrategie.

Beleidsimpasse

Op dit moment wordt gewerkt aan een nieuw uitvoeringsprogramma voor het Nationaal Landschap Groene Hart. Het lijkt dat er meer ruimte komt voor integrale gebiedsontwikkeling en innovatieve rood-voor-groenarrangementen. Toch is het concept van 'nieuwe dorpen in een nieuw landschap' zeker nog geen gemeengoed. De beleidsdiscussie over bouwen in het Groene Hart wordt gedomineerd door het uitgangspunt van 'migratiesaldo nul': in principe mag niet meer gebouwd worden dan nodig om te voldoen aan de eigen woningbehoefte. Woningbouw moet bijdragen aan versterking van de sociaal-economische vitaliteit en het voorzieningenniveau van de bestaande kernen. Daarom zou vooral compact rondom de bestaande kernen gebouwd moeten worden en vooral voor de lokale woningvraag, dat wil zeggen voor jongeren en senioren. Nieuwe dorpen worden door veel gemeenten al gauw als een bedreiging van deze doelstelling gezien. Ze zouden vooral mensen van buitenaf aantrekken en te ver af liggen van de bestaande kernen. Bovendien zouden ze te weinig ruimte bieden voor goedkopere en bereikbare woningen voor de lokale bevolking. De mogelijke bijdrage van nieuwe dorpen aan de landschapsontwikkeling van het Groene Hart en aan de sociaal-economische vitaliteit van het platteland is nog nauwelijks in beeld.

Maatschappelijk debat

De ontwerpverkenningen laten een heel nieuw perspectief zien. Wellicht kunnen deze bijdragen aan een andere beeldvorming en ertoe bijdragen dat nieuwe dorpen op de beleidsagenda komen te staan. Daar zal nog wel heel wat voor moeten gebeuren. Er ligt nog een breed werkveld open voor nader ontwerponderzoek en voor gerichte communicatie-activiteiten. De hier gepresenteerde ontwerpverkenningen vormen niet meer dan een eerste aanzet. Om het idee verder te brengen is het nodig los van de formele beleidskaders door te gaan met onderzoek en ontwerpstudies en tot een verbreding te komen van de maatschappelijke betrokkenheid. Gedacht kan worden aan het opzetten van een 'community of practice', een informeel samenwerkingsverband van deskundigen en stake holders, dat als aanjager en als klankbord kan fungeren voor een breder debat over de wenselijkheid en de haalbaarheid van nieuwe dorpen in het Groene Hart. De eerste stap die nodig is, is een toekomstgerichte marktverkenning.

Marktverkenning

Er zijn al de nodige onderzoeken verricht over de vraag naar dorps wonen, maar er is nog geen scherp beeld van de 'marktpotentie' van het concept nieuwe dorpen. Dit vraagt om een breder perspectief, waarbij bijvoorbeeld ook de toeristische en economische potenties van bepaalde voorzieningen en landschappen worden onderzocht en een onderscheid wordt gemaakt naar doelgroepen en woonvormen. De effecten van de vergrijzing en de multiculturele samenleving beginnen inmiddels merkbaar te worden, maar werken nog nauwelijks door in het ruimtelijk beleid. Het lijkt dat de vraag naar traditionele rijtjeswoningen of villa's afneemt en dat de kwaliteit van de woonomgeving en de sociale structuur steeds belangrijker wordt in de woningkeuze. Wonen aan water of wonen in het bos zijn populair, maar is dit ook te vertalen naar nieuw te maken landschappen in het Groene Hart? Moeten we vooral bouwen voor 'leisure' of ook voor nieuwe vormen voor 'community'? Verder is het van belang dat de verkenning niet beperkt blijft tot de 'interne vraag' van het Groene Hart, maar kijkt naar de hele Randstad. Er wordt veel gesproken over het grote belang van groene woonmilieus voor de internationale concurrentiepositie van de Randstad, maar dit belang is nog nergens gekwantificeerd en blijft daardoor boterzacht. Misschien is wel een maatschappelijke kosten-batenanalyse nodig (MKBA).

Ontwerpververkenningen

De gepresenteerde ontwerpverkenningen laten nieuwe modellen zien voor dorps wonen in het landschap, die passen bij de maatschappelijke en ruimtelijke veranderingen die zich nu voltrekken. Het principe van bouwen met land en water lijkt een kansrijke oplossing voor een aantal grote problemen in de droogmakerijen van het Groene Hart. Tegelijkertijd roepen de ontwerpverkenningen nog vele vragen op die verder uitgewerkt moeten worden. Allereerst is een gedetailleerder ontwerp van mogelijke woonmilieus en de bijbehorende landschappen gewenst. Op basis daarvan kan nader onderzoek worden opgezet naar uitvoeringstechnische aspecten en de financiële haalbaarheid. De ontwerpverkenningen zijn wel al globaal doorgerekend op kosten en baten (zie intermezzo). Het aantal opgenomen woningen is afgestemd op de omvang van de benodigde

landschappelijke investeringen. Beide voorbeelduitwerkingen zijn in principe kostendekkend en volledig uit de markt te financieren. Ook is rekening gehouden met uitvoeringstechnische aspecten als zetting en grondtransport. Gewerkt is volgens de methode van ontwerpend onderzoek waarbij stapsgewijs naar een optimalisatie is toegewerkt. Ook de verdere uitwerkingen zouden op deze manier aangepakt moeten worden, om het integrale karakter van de rood-voor-groenstrategie te waarborgen.

Uitvoeringsstrategieën en beleidsinstrumenten

Zoals gezegd is de hier gepresenteerde benadering een breuk met de gangbare planningspraktijk. Er zullen nieuwe werkwijzen en instrumenten ontwikkeld moeten worden en nieuwe samenwerkingsverbanden gesmeed, om het concept van 'nieuwe dorpen in een nieuw landschap' ook echt in de praktijk te brengen. Beleidsmakers en actoren moeten een nieuwe gereedsschapskist krijgen. Het Innovatienetwerk kan helpen om die gereedschapskist te vullen. Verschillende 'tools' kunnen nu al aangeduid worden. Ten eerste is duidelijk dat een sterke bovenlokale regie nodig is op de schaal van het Groene Hart en de Randstad. In ieder geval zullen het Rijk en de samenwerkende Provincies de beleidskaders moeten creëren, bijvoorbeeld in de vorm van een 'structuurvisie' voor het Groene Hart. Ten tweede zullen nieuwe instrumenten voor integrale gebiedsontwikkeling ontwikkeld moeten worden. De markt kan veel voor elkaar krijgen, maar alleen in goed samenspel met de verantwoordelijke overheden en de betrokken maatschappelijke organisaties. Hierbij kan gedacht worden aan het opzetten van rood-groene 'projectenveloppen' en beproefde vormen van publiek-private samenwerking (PPS). Ten derde zullen financiële en juridische instrumenten aangepast moeten worden om 'verevening' te stimulen. Via de Wet Voorkeursrecht Gemeenten kan prijsopdrijving van gronden binnen een rood-voor-groenproject voorkomen worden. Via de nieuwe Grondexploitatiewet kunnen op vrijwillige basis afspraken gemaakt worden over de 'afroming' van de opbrengsten uit rood ten behoeve van investeringen in het landschap. Verder wordt vaak gedacht aan 'gebiedsfonden' of 'groenfondsen'.

Opzetten praktijkexperimenten

Ondanks alle onzekerheden en planologische belemmeringen lijkt de tijd rijp om ervaringen op te gaan doen met de concrete toepassing van het concept 'nieuwe dorpen' in de droogmakerijen van het Groene Hart. Voorgesteld wordt om samen met betrokken partijen de mogelijkheden te onderzoeken of één of meerdere voorbeeldprojecten opgezet kunnen worden. Deze projecten zouden een 'status aparte' moeten krijgen als planologisch experiment. De locaties van de ontwerpverkenningen dienen zich bij voorbaat als kandidaat aan, maar er zijn zeker ook andere locaties denkbaar. Belangrijk is dat de voorbeeldprojecten niet alleen voldoen aan ruimtelijke criteria (i.c. actief bijdragen aan de realisering van de landschappelijke opgaven voor het Groene Hart), maar ook dat er maatschappelijk draagvlak voor is en dat er enthousiaste initiatiefnemers zijn.

Een innovatieve manier van bouwen met land en water vraagt om innovatieve manieren van gebiedsontwikkeling: de tijd lijkt rijp om hiervoor voorbeeldprojecten op te zetten.

‘Nieuwe dorpen voor het Groene Hart’ beschrijft een duurzame oplossing voor de waterproblematiek in het Groene Hart. Beperkte woningbouw op kunstmatige zandduinen in droogmakerijen gekoppeld aan landschapontwikkeling is de kern van dit idee.

De ontwerpstudie is in opdracht van InnovatieNetwerk uitgevoerd door Vista landscape and urban design.

