

Lay-out is een onregelmatig verschijnende uitgave over ontwerpende onderzoeken die met steun van het Stimuleringsfonds voor Architectuur tot stand zijn gekomen. Het fonds nodigt ontwerp bureaus uit om een uitgave van *Lay-out* samen te stellen.

LOLA landscape architects onderzoekt nieuwe gebruiksvormen voor de oude dijken op het eiland IJsselmonde. Op basis van drie thema's - waterwerken, netwerken en bouwwerken - zijn de ruimtelijke mogelijkheden voor herstel en herontwikkeling van de dijkstructuur in kaart gebracht. Voor drie locaties is een integraal ontwerp uitgewerkt.



Eiland IJsselmonde

Nieuwe vormen voor oude dijken

Onzichtbaar eiland
Introductie

2



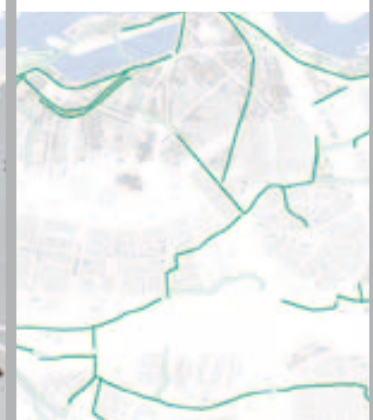
Waterwerken
Land scheiden door water

4



Netwerken
Natuur en cultuur met elkaar verbonden

6



Bouwwerken
Leven op de randen in het land

8



Drie ontwerpen

10



Onzichtbaar eiland

Introductie



De dijken van het eiland IJsselmonde (in lichtgroen de verdwenen dijken)

Eiland IJsselmonde ligt in de delta van de Maas, omsloten door de Nieuwe Maas in het noorden, de Oude Maas in het zuiden en de Noord in het oosten. Eiland IJsselmonde heeft zich in korte tijd ontwikkeld van een agrarisch tot een contrastrijk stedelijk gebied. Het eiland bestaat vrijwel helemaal uit woon- of industriegebied. Talrijke tunnels en bruggen verbinden het eiland met de rest van Nederland. Tussen de woonwijken, industrieterreinen en havens ligt nog altijd een verborgen casco van dijken dat het verhaal vertelt over het ontstaan van het landschap. Door de snelle ontwikkeling van stad en land veranderen deze dijken van functie of dreigen zelfs te verdwijnen.

IJsselmonde: een verstedelijkt dijklandschap

Sinds de eerste bewoning is eiland IJsselmonde strijdtonel van mens en natuur. Gepokt en gemazeld toont het landschap de littekens van overstromingen en herbedijkingen, ophogingen en afgravingen, verzakkingen en aanplempingen. Al in de vroege geschiedenis werd het eiland afwisselend bewerkt en aan zijn lot overgelaten, omdat visgronden meer opbrachten dan landbouwgronden. Als een van de Zuid-Nederlandse zee-kleipolders liggend tussen de grote rivieren, was het eiland moeizaam te handhaven en verstedelijkte eeuwenlang niet of nauwelijks. Met de expansie van de Rotterdamse haven begin vorige eeuw veranderde dit radicaal. Containerhavens, olie-raffinaderijen, snelwegen en woonwijken bepalen nu het beeld. De transformatie van polder naar stad heeft in enkele decennia haar beslag gekregen en is met veel bouwgeweld, versnijding en versnippering gepaard gegaan. Het eiland heeft bijna de hoogste dichtheid aan snelwegen en spoorlijnen van Nederland.

In 2020 zal het eiland volledig verstedelijkt zijn. Het agrarische buitengebied aan de zuidkant van het eiland is voorbestemd om park, bedrijventerrein of woonwijk te worden. Daarmee verdwijnt het 'eilandgevoel' uit het collectieve geheugen van de bewoners van IJsselmonde. De strijd tegen het water lijkt gestreden. Met de aanleg van de grote ringdijk op deltagoogte rondom het eiland heeft het netwerk van oude dijken, zo bepalend voor het landschap van IJsselmonde, haar oude functie verloren. Veel van de historische dijken zijn dan ook in verval en soms zelfs al afgegraven. Het oude dijkennetwerk dreigt in het geweld het onderspit te gaan delven.

Nieuwe kansen

Willen we de dijken bewaren voor de toekomst, dan moeten we op zoek naar ruimtelijke mogelijkheden voor de dijken van eiland IJsselmonde. De centrale vraag in het onderzoek is: 'Wat kunnen de dijken op IJsselmonde betekenen voor de leefkwaliteit van het eiland?' Want de dijken hebben potentie: als natuurlijke en recreatieve verbinding of als gewilde woonomgeving in de Rotterdamse regio. Als gevolg van de grootschalige verstedelijking en infrastructurele ontwikkeling vanuit Rotterdam en de Drechtsteden, is de open ruimte op het eiland schaars geworden en lastig bereikbaar voor voetganger en fietser. Hoewel veel dijken zijn verdwenen, liggen bijvoorbeeld in Rotterdam-Zuid nog oude dijken die de stad kunnen verbinden met het buitengebied. Het herstellen en herontwikkelen van de dijkstructuur is mogelijk een kans voor een recreatief padenstelsel over het hele eiland. Daarnaast is de vraag naar landelijk wonen in de regio Rotterdam groot. Het gevolg is dat sommige dijken volledig worden dichtgebouwd met luxe villa's, terwijl andere dijken angstvallig onbebouwd worden gelaten. Dit roept de vraag op hoe het karakter van de dijkmilieus behouden kan blijven en tegelijk worden ontwikkeld tot woonmilieu.

Onderzoek en Ontwerp

Eiland IJsselmonde wordt langs drie thema's in kaart gebracht: waterwerken, netwerken en bouwwerken. Door deze thema's heen worden de rol en betekenis van de dijken op eiland IJsselmonde onderzocht en mogelijkheden voor ontwikkeling verkend. 'Waterwerken' onderzoekt de waterhuishouding van het eiland en verkent de rol van het dijkensysteem in de wateropgave van de toekomst. 'Netwerken' verkent de dijken als verbindingen voor recreatie en ecologie. 'Bouwwerken' onderzoekt de bewoning van eiland IJsselmonde: zowel de cultuurhistorische betekenis als een mogelijk nieuwe toekomst voor de dijk als woon-werkmilieu. In het ontwerpend onderzoek dat hierop volgt komen deze onderzoekslagen samen; de aanbevelingen vormen het vertrekpunt voor het ontwerpen. Ieder ontwerp adresseert elk van de drie onderzoeksthema's en integreert deze in één nieuwe landschappelijke ingreep op een specifieke locatie. Daarmee is het meer dan een inventarisatie alleen: het is ook een analyse van kansen, bedreigingen en mogelijkheden, en biedt doelgerichte oplossingen voor drie bestaande omgevingen op het eiland.

Van proeftuin tot atlas

In 2006 raakte LOLA landscape architects betrokken bij de Proeftuin Eiland IJsselmonde. Op initiatief van Habiforum bogen alle betrokken gemeenten zich over de ruimtelijke problemen op het eiland. De versterking van het dijk-systeem als ecologisch en recreatief netwerk is een van de belangrijkste opgaven voor IJsselmonde. In vervolg op de proeftuin nam LOLA het initiatief tot een onderzoek naar de dijken en betrok hierbij Wageningen Universiteit – Alterra. De Dijkenatlas is hiervan het resultaat.

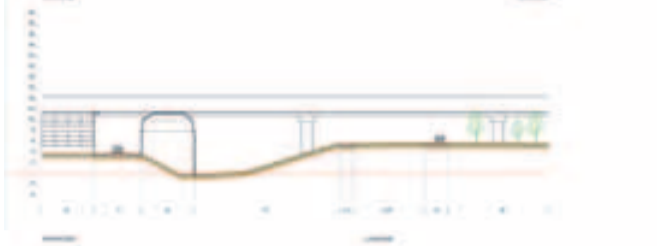
Wiki als werkwijze

Voor de verbetering van de dijken is het cruciaal dat er een gedeeld beeld ontstaat. Wat is de geschiedenis, waar liggen ze en welke functie hebben de dijken van eiland IJsselmonde? Het onderzoek is vanaf de start gericht op het ontwikkelen en delen van kennis. De website fungeert als een opensource-informatiebron voor kennis over de geschiedenis van het eiland, met de dijken in de hoofdrol. www.eilandijsselmonde.nl

De dijken van IJsselmonde



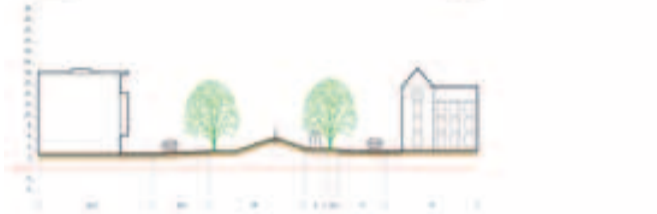
Achterzeedijk



Bichondijk



Houthavendijk



Brede Hilledijk



Brielselaan



Doklaan



Hilledijk



Lindtsedijk



Maasdijk



Maashaven O.Z.



Oostdijk Ridderkerk



Ringdijk Pernisse



Portlandse Zeedijk



Ringdijk Zwijndrecht



Ringdijk Ridderkerk



Ruigepaaldijk



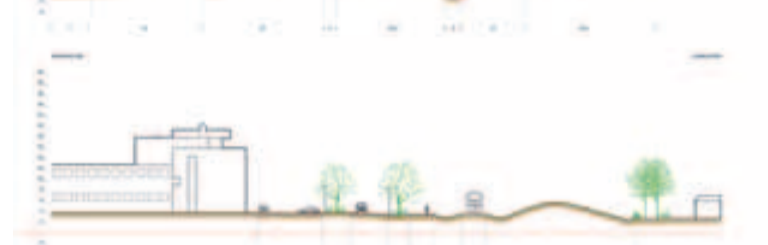
Oostmolendijk



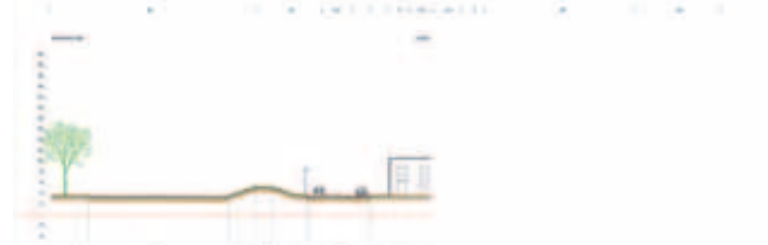
Veersedijk



Vossendijk



Waalhavendijk (A)



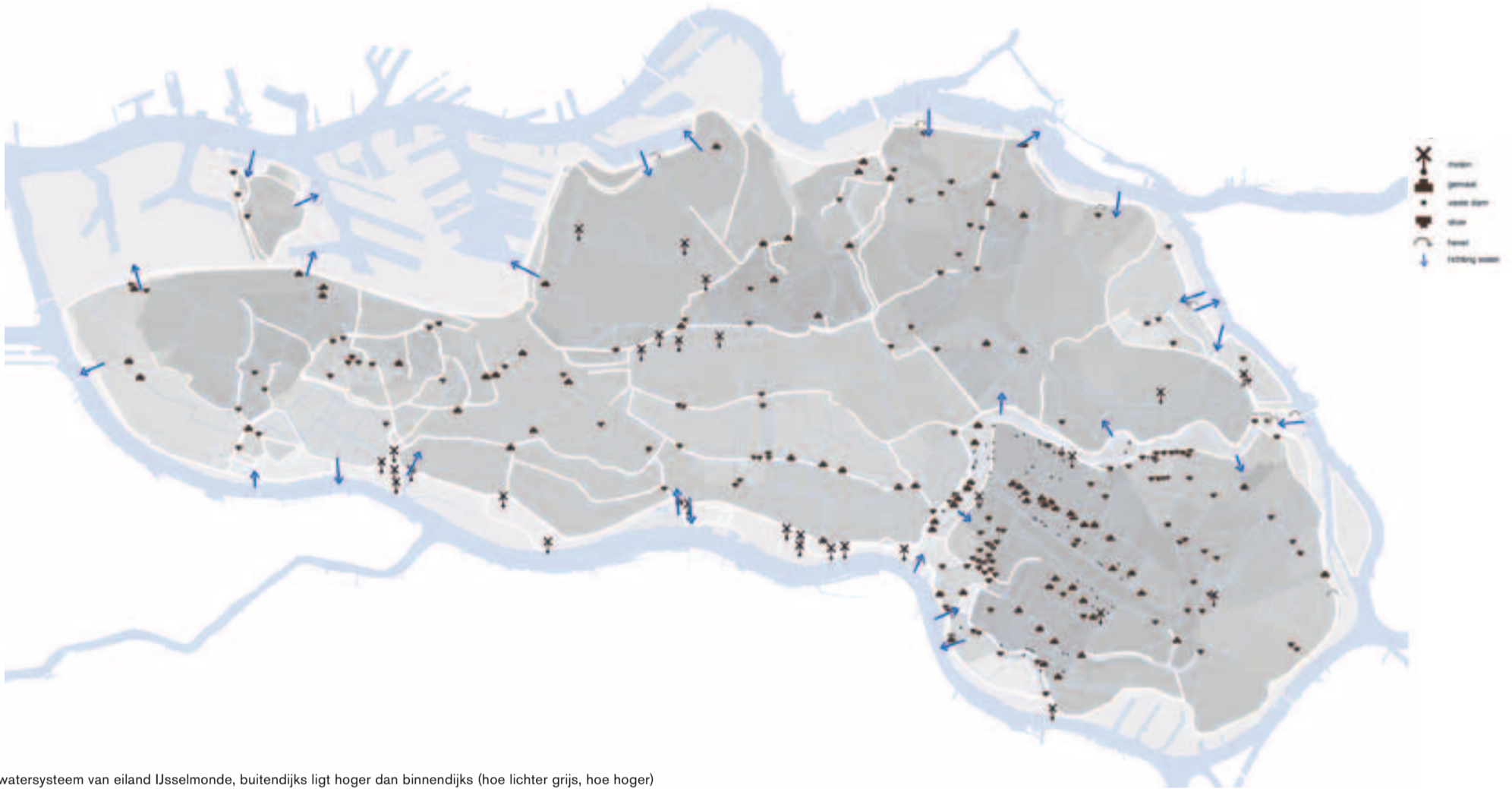
Waalhavendijk (B)



Zegenpoldersedijk

Waterwerken

Land scheiden door water



Het watersysteem van eiland IJsselmonde, buitendijks ligt hoger dan binnendijks (hoe lichter grijs, hoe hoger)

Eiland IJsselmonde heeft altijd geworsteld met het water. Sommige mensen hebben de stormvloed van 1953 nog vers in het geheugen, maar de jonge generatie beseft amper dat ze op een eiland woont. Het risico op een overstroming is niet groot, maar mocht dijkkring 17 het begeven dan is de ramp niet te overzien. Ondertussen klinken de landerijen in, verzilt de bodem en nemen neerslag en waterhoogte toe. Eiland IJsselmonde speelt een sleutelrol in het veiliger en robuuster maken van het Nederlandse watersysteem. Verdere opschaling en ophoging van het dijkenstelsel kan echter niet verhullen dat het land op de langere termijn onbewerkbaar en onbewoonbaar wordt.

Dynamische geschiedenis

Eiland IJsselmonde is ontstaan uit de roerige wisselwerking tussen rivier en zee, tussen overstromen en droogvallen. De vlechtende rivieren vormden eerst een groot aantal eilanden die met het terugtrekken van de zeespiegel steeds vastere vorm aannamen. Voor de negentiende eeuw bestond het gebied uit drie afzonderlijke delen: in het westen heerlijkheid Putten, in het midden en noordoosten de Riederwaard en in het zuidoosten de Zwijndrechtse waard. Na de samenvoeging tot het eiland IJsselmonde heeft er nog slechts één overstroming plaatsgevonden, maar deze was wel meteen het meest ingrijpend van allemaal: de Watersnoodramp van 1953. Hoewel de ramp op het eiland maar tien slachtoffers maakte, werd eiland IJsselmonde toch integraal meegenomen in het plan voor de Deltawerken. Zeventien polderbesturen en waterschappen fuseerden tot waterschap De Dijkkring IJsselmonde en het bestaande dijktracé van hoofdwaterkeringen werd versterkt en verhoogd tot de zogenoemde deltagoogte. Toen het Deltaproject in 1993 was voltooid, had eiland IJsselmonde zich ontwikkeld tot een van de best bedijkte gebieden, maar tevens tot de meest verstedelijkte dijkkring van Nederland.

Polders ontpolderd

Eiland IJsselmonde telt zeventig polders, variërend van 6 tot 136 hectare. Met de aanleg van de deltadijk is het eiland welis-

waar een waterstaatkundige eenheid geworden, toch vertelt elke polder zijn eigen verhaal. De inpolderinggeschiedenis heeft nog steeds grote invloed op de interne waterhuishouding van het eiland. Intussen is het proces van polderen tot een halt gekomen en zelfs omgekeerd: vanaf het einde van de negentiende eeuw wordt juist ontpolderd ten behoeve van de expansie van de Rotterdamse haven. Tegenwoordig gebeurt het onder de vlag van natuurontwikkeling. Door de inpolderingen en de verstedelijking is in het verleden namelijk alle buffercapaciteit uit het watersysteem gehaald. Dat is de prozaïsche realiteit van veel projecten die als natuurontwikkeling aan de man worden gebracht. Inmiddels worden veel plannen voor ontpoldering weer teruggedraaid of versoerd, zoals bij de Hedwigepolder,

De kans op nog eens 1953 of erger is verwaarloosbaar klein, maar mocht er iets gebeuren, dan is de ramp niet gering en wacht Rotterdam een verwoesting als in New Orleans: volledige overstroming en afsluiting van de omgeving en – dankzij de hoge verstedelijkingsgraad – enorme materiële schade, naast de eventuele mensenlevens. Tegelijk is het eiland minder zwaar beschermd dan vele andere lage delen van de Randstad, terwijl de belangrijkste rivierwaterafvoer richting zee langs het eiland loopt. De Commissie Veerman wil dat veranderen door het zwaartepunt van de afvoer te verplaatsen naar de dunbevolkte Hoeksche Waard. Intussen zouden een aantal noodkleppen rond het eiland ervoor kunnen zorgen dat deze watermassa daadwerkelijk buiten de deur blijft.

Stijgende rivieren boven een dalend landschap

De door Commissie Veerman gekozen oplossing is in lijn met de geschiedenis: wederom een verdere opschaling van het systeem. Sinds de industriële revolutie, eigenlijk zelfs sinds de eerste dijken, is het Nederlandse watersysteemdenken voortdurend beheerst door opschaling. De vraag is echter of deze schaalvergroting niet eindig is en wel voldoende rekening houdt met de inrichting van het land. In veel gevallen is er zelfs amper sprake van land, eerder van drasland. Binnendijks blijft de bodem dalen door bemaling, de inklinking die het gevolg is van haar beurt weer diepere bemaling. Buitendijks stijgt de bodem door sedimentatie waardoor deze landen inmiddels ettelijke meters hoger liggen dan het achterland. Steeds grotere weersextremen maken het systeem extra kwetsbaar. Neerslag komt steeds vaker in de vorm van plensbuien terwijl in de zomer land en dijken juist verdrogen. Deze droogte noodzaakt vervolgens tot inlaat van gebiedsvreemd water dat niet bevorderlijk is voor de waterkwaliteit en ecologie. Deze verdroging wordt nog versterkt door de hoeveelheid verharding die met de voortgaande verstedelijking enorm is toegenomen. Veel water wordt versneld afgevoerd naar de rivieren en kan niet infiltreren in de bodem. Naast het bufferend vermogen door uitlaatgassen en industriële vervuiling is ook de kwaliteit van het water sterk achteruit gegaan.

Wat is de rol van het dijkenstelsel in de wateropgave van de toekomst?

maar ook recent op IJsselmonde polder Buytenland: bijzonder genoeg hét compensatieproject voor de aanleg van de Tweede Maasvlakte en maar liefst zeshonderd hectare in omvang.

Nog steeds: bescherming

Door Dijkkring 17 heeft Eiland IJsselmonde een statistische overstromingskans van eens in de 4.000 jaar. De oude generatie herinnert zich de aanleiding en de aanleg van dijkkring 17 nog, maar de jongere generatie staat er amper bij stil dat ze op minus twee meter NAP wonen op een eiland dat langzaam zakt.



7750 B.C.



7000 B.C.



6500 B.C.



5500 B.C.



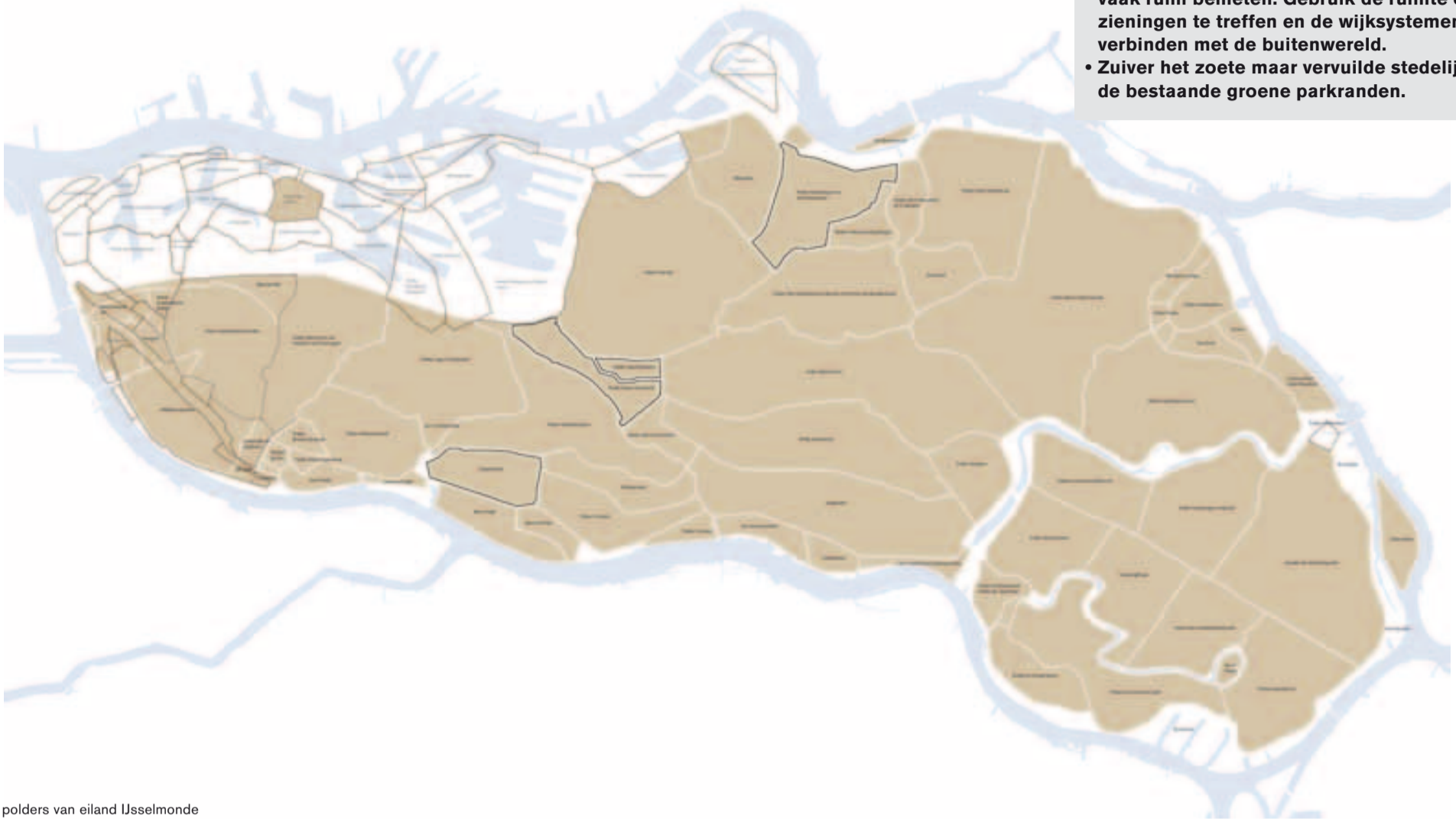
4500 B.C.



3500 B.C.

Benut beide zijden van het waterwerk

- Ontwerp een flexibel dijksysteem in het buitengebied van IJsselmonde met meerdere compartimenten. Laat zo ook de 'oude' dijken bijdragen aan de veiligheid van het eiland.
- Verhoog het bufferend vermogen voor regenwater, met name in de stedelijke polders. Het watersysteem van de wijken is verouderd, niet duurzaam, maar vaak ruim bemeten. Gebruik de ruimte om voorzieningen te treffen en de wijksystemen ook beter te verbinden met de buitenwereld.
- Zuiver het zoete maar vervuilde stedelijke water in de bestaande groene parkranden.



De polders van eiland IJsselmonde

Zegenpolder



Inpoldering: 1675
 Grootte: 154 ha
 Ontpoldering: 1917
 Huidig grondgebruik: landbouw
 Overstromingen: 1682, diverse overstromingen in de 18e eeuw

De Zegenpolder werd bedijkt op grond van het op 12 juli 1675 door de Staten van Holland en West-Friesland uitgegeven oortrooi. Hierin werd aan Pieter van Duijveland van Roode, heer van Rhooon toestemming gegeven tot het bedijken van een tweetal buiten de Essendijk gelegen aanwassen, te weten de Corte Gorssen en de Zegenpolder.

Polder Nieuw- en Oud-Pendrecht



Inpoldering: Nieuw-Pendrecht 1500, Oud-Pendrecht 1539
 Grootte: Nieuw-Pendrecht 141 ha, Oud-Pendrecht 39 ha
 Ontpoldering: Nieuw-Pendrecht 1973
 Huidig grondgebruik: verstedelijking (Pendrecht) en snelweg
 Overstromingen: 1953

De polders Nieuw- en Oud-Pendrecht waren vóór 1373 onderdeel van de ondergelopen Riederwaard. De gedeeltelijke herdijking moet zijn begonnen tussen 1461 en 1539. In 1918 worden beide polders gescheiden. De polder kwam in 1953 onder water te staan.

Polder Varkensoord en Karnemelksland



Inpoldering: Varkensoord 1625, Karnemelksland 1576
 Grootte: 272 ha
 Ontpoldering: 1954-1957
 Huidig grondgebruik: verstedelijking (Bloemhof/Vreewijk)
 Overstromingen: 1889 (Varkensoord)

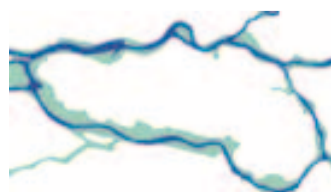
Na de bedijking van West-IJsselmonde in 1459 en van Charlois in 1460 begonnen zich aanwassen te vormen. Deze gorzen werd omkaad en de delen Varkensoord en Karnemelksland werden van elkaar gescheiden door de watergang de Vliet. Rotterdam annexeerde deze gebieden in 1894 voor stadsuitbreiding. In 1957 wordt de polder opgeheven.



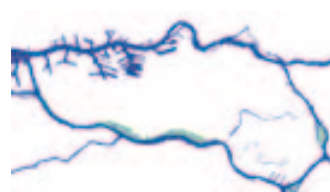
2600 B.C.



350



1750



2010

De paleogeografie van IJsselmonde

Netwerken

Natuur en cultuur met elkaar verbonden



De dijken als netwerk voor recreatie

Dijken scheiden land van water, maar verbinden ook. Langs de groene dijklinten wordt volop gefietst, geskatet en gewandeld. Veel dijken op IJsselmonde lopen echter dood op snelwegen, spoorlijnen en metro. Ze verdwijnen stilletjes in de stad of eindigen doodleuk in het niets. De IJsselmondse dijken houden al een tijd geen water meer tegen, maar dat betekent niet dat ze nutteloos zijn. Het dijkenetwerk wordt echter nog onvoldoende als één samenhangende structuur voor recreatie en natuur gezien en beheerd. Doen we dat wel, dan ontstaat er één samenhangend dijkenetwerk voor mens en natuur.

De logica van de dijk

De meeste dijken op eiland IJsselmonde liggen inlands en hebben hun waterkerende functie sinds lange tijd verloren. Die rol is nu nog slechts voorbehouden aan de buitenste Ringdijk en een enkele compartimenteringsdijk. In plaats daarvan kunnen vele dijken een recreatieve en ecologische rol vervullen: als drager van het wandel- en fietsverkeer en de uitwisseling van planten en dieren tussen stad en land. Wat dat betreft staat IJsselmonde voor een flinke uitdaging. Op vele plaatsen waant de recreant zich in een doolhof. Iets waar de ANWB-knopenroute hem niet voor zal behoeden, helaas. Voor de stedeling is de samenhang helemaal verdwenen: veel routes lopen nog over bestaande dijken, in de stad ben je het spoor echter snel bijster. De ooit vanzelfsprekende associatie van dijk met een doorgaande route is er niet meer.

Door weer en wind

Tegelijk is de ervaring van het landschap vanaf de dijk subliem. Het verhoogde standpunt geeft overzicht, zonder de afstand van een toren; je blijft met beide benen in het landschap. De combinatie met de vanzelfsprekende voortbeweging is niet te evenaren. Want naast het uitzicht is er het weer: zon, wind en wolken dragen bij aan de optimale beleving van het landschap. En hoewel het polderlandschap eindeloos uitgestrekt kan zijn, bieden dijken stevast welkom

afwisseling als ruggengraat voor monumentale boerderijen, molens, horeca en andere bezienswaardigheden.

Bloeiende bermen

Natuurlijk denkt menigeen bij dijken tegelijkertijd aan bomen: wie kent niet het beeld van de majestueus beplante dijken, een lijn volgroeide essen, waaiend in de wind? De werkelijkheid is echter vele malen veelzijdiger. Van gedeeltelijk met bomen beplante dijken, open dijken met tuintjes en schapen-

zien? Welke verbeteringen brengt het met zich mee? Vanuit de binnenstedelijke voordeur over de dijk via het stadspark naar het platteland, zonder hindernissen of druk verkeer, langs niet alledaagse huizen en het gevarieerde planten-, insecten- en dierenleven. Zoek niet verder, de dijken zijn het belofde *slow* netwerk.

Hoe kunnen de dijken het recreatieve en ecologische netwerk op IJsselmonde verbeteren?

weides, tot aan stenige, onbeplante dijken die zich binnen de stedelijke omgeving nauwelijks nog onderscheiden. Dijken kunnen, net als wegbermen overigens, een uitzonderlijk hoge biodiversiteit hebben. Stel je voor: weelderige kruidachtige taluds die samen een groot netwerk vormen tot diep in de stad, begeleid door bomenrijen. Maar veel dijken op het eiland zijn afgegraven of overdekt met havens en woongebieden. Toch zijn er op onverwachte plekken, soms midden in de stad, groene en verstilde dijken te vinden. Kleine stadsparken die deel uitmaken van een groter geheel. Ook al is het ecologische netwerk niet zo rijk en compleet als gewenst en is het recreatieve routenetwerk niet erg samenhangend en vanzelfsprekend, de belofte is groot. Hoe zou een optimaal opgebouwd en opgetuigd netwerk van dijken eruit

Koppel het netwerk van stad aan land

- **Zorg voor een heldere routing. Maak de dijken van de Rotterdamse binnenstad tot in het buitengebied herkenbaar als de groene verbinding tussen stad en land. Dit vereist continuïteit van het netwerk, maar ook dat beplanting en bewegwijzering het ontspannen en groene karakter van een dijkroute hebben. En passant kunnen de gouden eieren van de dijkmilieus gered worden met een opknappbeurt: kerken, (voormalige) kastelen, hoeses en beplantingen.**
- **Stimuleer recreatieve voorzieningen: de dijken als logische drager van bezienswaardigheden, horeca en vertier. Rijd over een dijk en je weet dat je zowel bezienswaardigheden als horeca op je weg tegenkomt.**
- **Creëer ecologische rijkdom: bomen en kruiden geven de dijken een hoge ecologische diversiteit. Geen kaal begraaide dijken dus, geen boomloze of dichtgetegelde dijken: rijk aan kruiden, bloemen en bomen is het devies. Zo trekken vogels, vlinders en egels via de dijken tot diep in de stad.**



1300

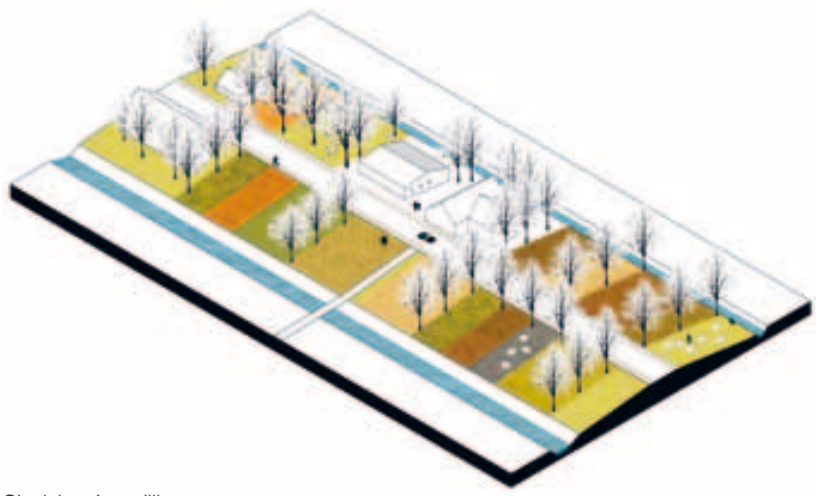
1400

1500

1600

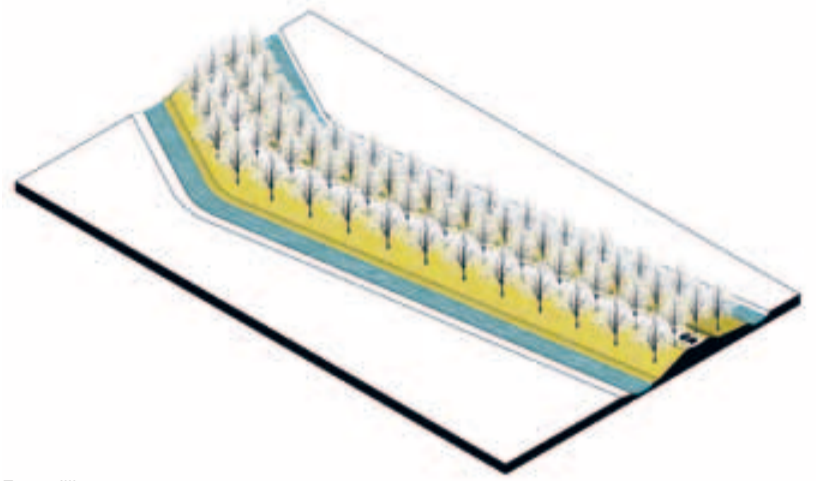
1700

1800



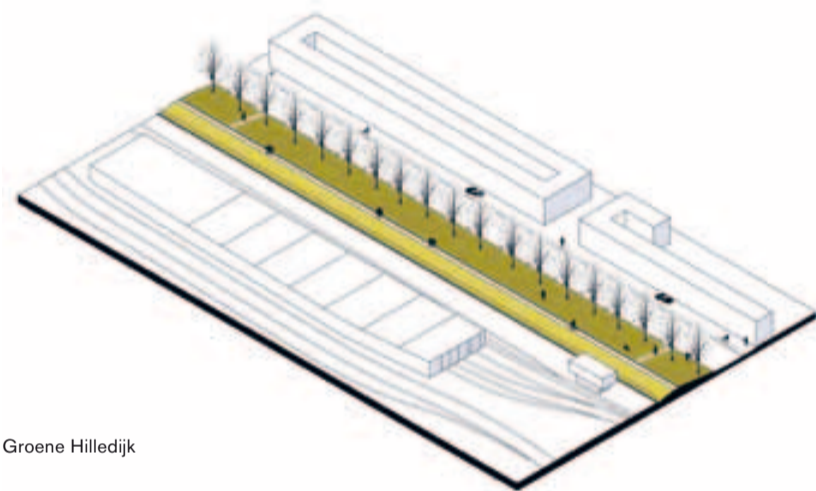
Langs de Charloisse Lagedijk loopt een parallelle strook volkstuinten

Charloisse Lagedijk



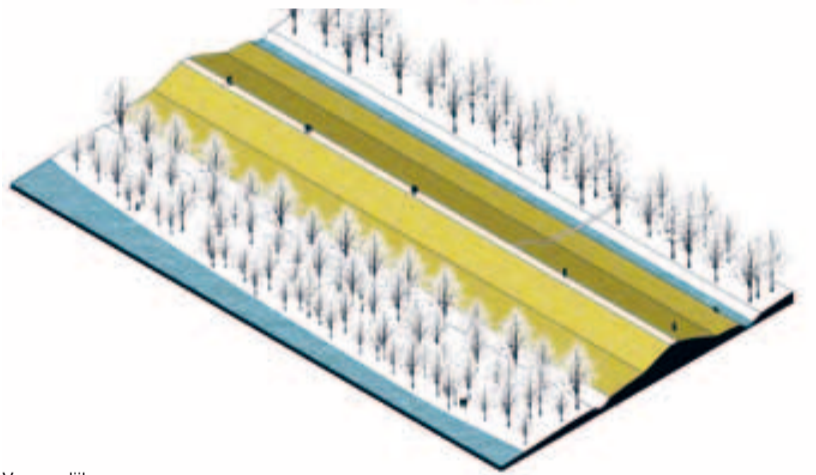
De Essendijk met dubbele rij essen, bij nieuwe dijken niet meer toegestaan

Essendijk



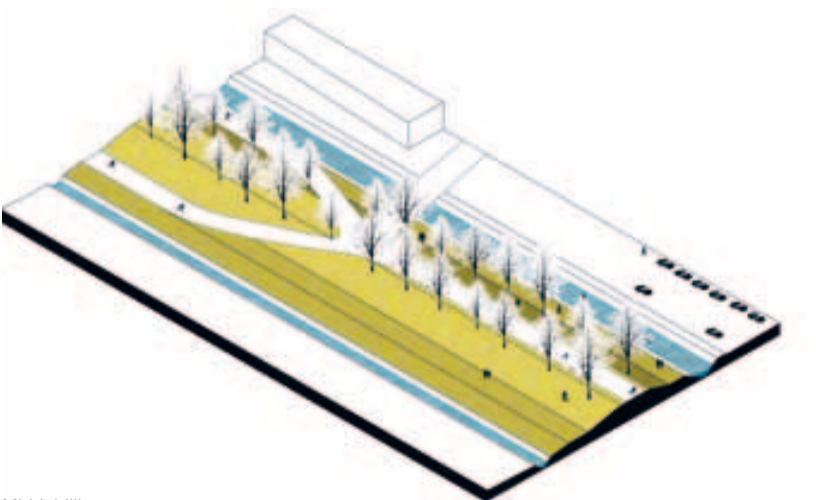
De Hilledijk loopt dwars door Rotterdam-Zuid maar eindigt op een metrobus

Groene Hilledijk



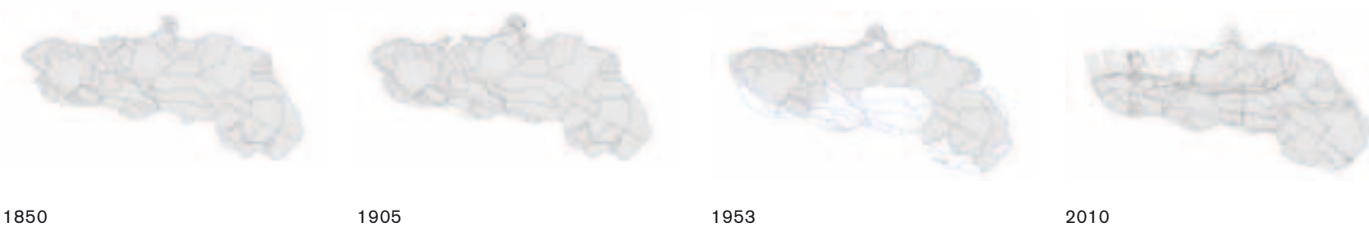
De Vossendijk, onderdeel van Dijk 17, mag niet worden beplant, buitendijks mag dat wel

Vossendijk



De Middeldijk ligt in de Parkstrook van vinexwijk Carnisselande

Middeldijk



Reconstructie van polders en dijken

1850

1905

1953

2010

Bouwwerken

Leven op de randen in het land



De historische bebouwing van eiland IJsselmonde op en aan de dijken

In de suburbane huizenzee van Rotterdam, Zwijndrecht en Ridderkerk vormen de dijken met hun kleinschalige mix van wonen, werken en recreëren een uitzondering. De hoge huizenprijzen rond de dijken zijn getuige van de hoge waardering van dit dijkmilieu. Met wisselend resultaat wordt flink geparasiteerd op het succes van de dijk, van volledige kopieën tot incidentele vernieuwing langs bestaande dijken. Weliswaar is IJsselmonde nog geen Vechtstreek, toch liggen vervlakking en overconsumptie op de loer bij dit soort ontwikkelingen. Tegelijk wordt het echte erfgoed verwaarloosd.

De dijk verlaten

Dijk en bewoning waren eeuwenlang niet los van elkaar te zien. De eerste dijken verbonden terpen en hooggelegen plekken met elkaar. De zee had vrij spel en zorgde regelmatig voor vruchtbare overstromingen. Linten en dorpen ontwikkelden zich langs de dijken en nieuwe aanwassen werden ingepolderd. In de zestiende eeuw komt de havenstad op, tegelijk met de planmatige inpolderingen; wonen aan de dijk is steeds minder een vanzelfsprekendheid. In de negentiende eeuw vinden in de polders de eerste grote stadsuitbreidingen plaats, samen met de aanleg van grote buitendijkse haventerreinen en werven. De meerderheid van de bevolking woont nu niet meer op of aan de dijk, maar is door werk in de haven nog wel sterk aan het water gebonden. In de tweede helft van de twintigste eeuw neemt het ruimtegebruik per inwoner toe. De middenklasse schuift geleidelijk zuidwaarts over het eiland, naar steeds een nieuwere uitbreidingswijk.

Verwaarloosde geschiedenis

In IJsselmonde begon stadsvorming pas met de sprong van Rotterdam naar de 'overkant' van de Maas in de tweede helft van de negentiende eeuw. Tot in de wederopbouwperiode moesten complete dorpen wijken voor nieuwe havens en stadswijken. Wat er nog over is aan cultuurhistorie op IJsselmonde bevindt zich langs de dijken. De cultuurhistorische Atlas Zuid-Holland onderscheidt dijkdorpen als Barendrecht en Rhoon, een kerkring-nederzetting als Ridderkerk en een typisch knoop-

dorp als Portugaal. Maar vooralsnog wordt deze geschiedenis niet erkend. Steden als Rotterdam en Dordrecht grossieren in rijksmonumenten, maar het eiland IJsselmonde heeft er niet meer dan 250. Veel potentiële monumenten zijn verbouwd, verkrot of gesloopt. Van een enkel kasteel is meer dan de locatie bekend. Het monumentaal landhuis de Olifant staat sinds de jaren zeventig op het eiland, nadat het verplaatst werd vanaf

Kan het succes van de dijken als uniek woonwerkmilieu bijdragen aan een hernieuwd cultuurlandschap?

het eiland Voorne. De meeste (dijk)woningen zijn niet oud of bijzonder genoeg. En beschermde dorpsgezichten zijn er niet. De boerderijen genieten nog de meeste status; het oude Overmaase Hallenhuis en de IJsselmondse variant op de Vlaamse schuur zijn uniek voor Nederland. De relatie tot de dijk is voor beide boerderijtypen cruciaal en maakt ze ook echt van deze streek. En toch worden ook deze boerderijen niet gekoesterd. Het lot van boerderij 'Westende' bij Knooppunt Ridderkerk is illustratief: hoewel officieel een rijksmonument is het niet meer dan een ruïne.

Bewaar de bouw-cultuur aan de dijk

- **Investeer in het groene en historische erfgoed van dijkmilieus. Een groeiende groep mensen is zich amper bewust van de geschiedenis en betekenis van het cultuurlandschap van IJsselmonde. Monumenten, buitenplaatsen en archeologische vindplaatsen verdienen bescherming als dijkgezicht: het equivalent van het beschermde dorps- of stadsgezicht. Herkenbaarheid van zowel het oude als nieuwe, in onderling contrast en met oog voor de kwaliteit van beide.**
- **Zet het dijkmilieu in als watermachine voor de wijk en verbeter zo de verstoorde waterhuishouding van eiland IJsselmonde. Het watersysteem in de naoorlogse wijken is bijvoorbeeld onderbemet. Met de watervisie voor 2035 probeert de stad Rotterdam het areaal oppervlaktewater te vergroten en beter te verknopen met de omgeving. Nieuwe dijkmilieus kunnen hieraan bijdragen.**
- **Omarm het dijkwoonconcept als cultureel en landschappelijk geheel. Het dijkmilieu vertelt in levenden lijve een tijdloos en aansprekend verhaal over hoe 'Nederland leeft met water'. De uitdaging hierbij is om stedenbouwkundige regels te koppelen aan vrijbuitery die men verwacht aan de dijken. Bijvoorbeeld door welstandsvrije en welstandsgereguleerde zones langs de dijken en werven van het eiland.**



1750

1850

1905

1920

1935

1958



Poortugaal



Dijkwoning uit de dertiger jaren, Poortugaal



Dijkwoning in restostijl, Poortugaal



Ridderkerk



Ringdijk Ridderkerk, tuinen lager gelegen



Ringdijk Ridderkerk, buitendijkse werven hoger gelegen



Rhoon



Overwoekerde boerderij, Rhoon



1968



1980



2004



2015

Reconstructie en projectie van de verstedelijking

Drie ontwerpen

Binnen drie thema's zijn de geschiedenis en de actuele problematiek verkend en een specifieke kans en opgave geformuleerd: de rol van de dijken in de wateropgave, het dijkstelsel als recreatief en ecologisch netwerk en de dijk als uniek woonwerkmilieu. Ieder ontwerp adresseert elk van de drie onderzoeksthema's en integreert deze in een nieuwe landschappelijke ingreep op een specifieke locatie. Drie concepten die laten zien, ook aan lokale betrokkenen, dat je daadwerkelijk iets aan en met de dijken kunt doen.

- 1 Leeflijn: de dijk als *lifeline* naar buiten, van Kop van Zuid naar Zuiderpark en verder
- 2 Zuiverhoeve: waterzuivering langs de Charloisse Lagedijk
- 3 Vlechtelijk: de oude dijklinten aan de Devel beschermd door nieuwe linten



Leeflijnen op Zuid



Situatie nu



Situatie met Leeflijn

Pact op Zuid

Het verbeteren van de recreatieve verbindingen met het buitengebied is een van de speerpunten van het Pact op Zuid, het investeringsprogramma van gemeente, deelgemeenten en woningcorporaties in Rotterdam-Zuid. Opmerkelijk genoeg worden bij de ingrepen rondom de Kop van Zuid en Feijenoord oudere dijken en kaden beschouwd als barrières in plaats van bakens in de stad. Oude landschappelijke structuren worden begraven onder nieuwe, terwijl de eigenlijke oorzaken van de 'ontgroening' van deze prachtige klassieke stadswijken worden genegeerd. Met de herprofilering van de oude statige groene lanen en dijken, zijn bomen en groene taluds de afgelopen decennia opgeofferd voor parkeerplaatsen en vrij liggende tram- en busbanen. Met als gevolg dat de fiets- en wandelroutes slechts langs drukke, onaangename verkeersstraten, achterkanten en loodsen voeren.

De Brede Groene Hilledijk als leeflijn naar buiten

Het wordt tijd dat Rotterdam meer oog krijgt voor de monumentale kwaliteit van de stadsstructuur op Zuid. Stel je voor dat de groene lijnen door de stad, gekoppeld aan levendige

pleintjes en *pocket parks*, met zekerheid zouden leiden naar een fraai park of dijkdorp? De dijk als verbinding: de stad uit voor fietser en voetganger, maar ook andersom de stad in voor flora en fauna. Een nieuw tracé langs de Brede-, Groene-, en Hilledijk bewijst dat de ANWB-route niet per se langs een onaantrekkelijke verkeersweg hoeft te lopen. De nieuwe Brede Groene Hilledijk voert achtereenvolgens langs een brede dijk parallel aan het spoor, een krappe en drukke winkelstraat en een verkeersweg. De drie delen van de dijk worden aan elkaar gesmeed tot een nieuw gouden randje in de stad en een herkenbare route voor voetganger en fietser. Langs de route worden alle kansen aangegrepen. De dijk is feitelijk een goot met een langwerpige 'spons' die water vasthoudt. Hierop komt een leeflaag, uiteraard met voldoende grondvolume voor bomen. De kale dijktafuds langs het rangeerterrein zijn beplant en verderop is de winkelstraat groen: parkeerplaatsen worden gebouwd opgelost en de middenberm wordt een groen talud. Bij de Dordtsestraatweg ten slotte is het dijktafud breder, hoger en groener, met het fietspad en de tram op een getrappt profiel. De bestemming Zuiderpark is bereikt.



De Leeflijn in zijn stedelijke context

Zuiver water voor Charlois

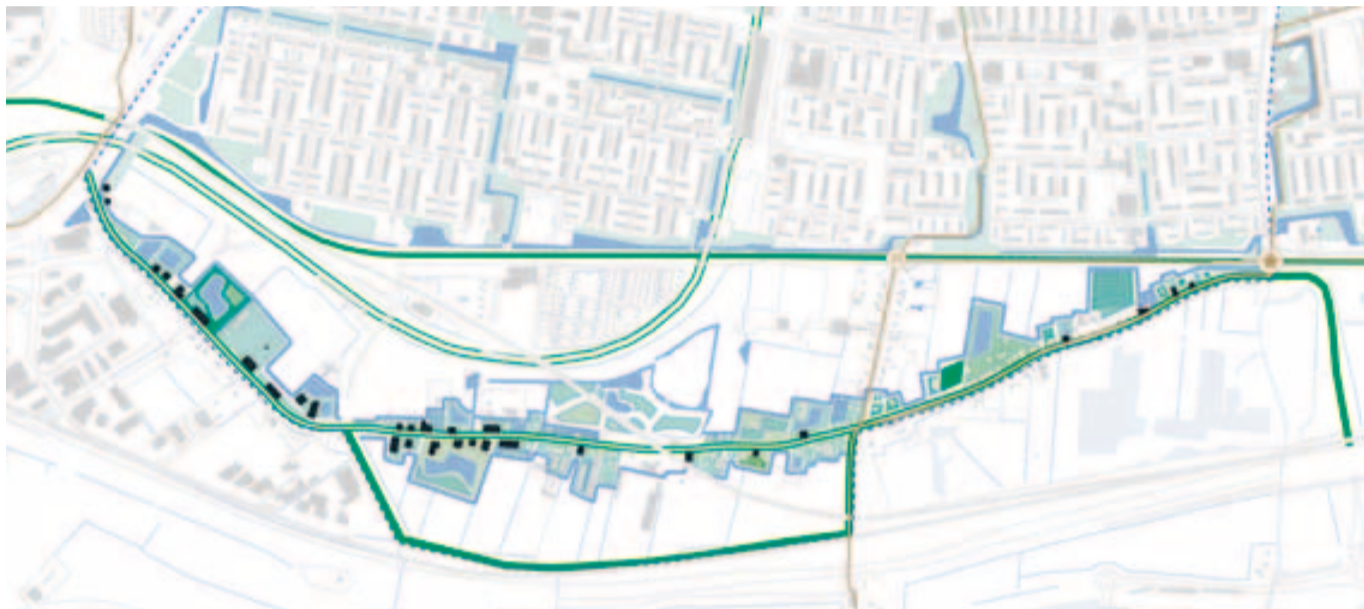
De wonderschone Charloisse Lagedijk

Gerard Cox bezong de Charloisse Lagedijk als de plek van zijn grootste levensgeluk. Tussen de dubbeldikke snelwegen, Betuwelijn en grootschalige uitbreidingen die sindsdien zijn aangelegd, is de landschappelijke structuur wonderwel overeind gebleven. Wel is de dijk nu volledig omsloten en verworden tot een stukje stadsrand. Gammele dijkwoninkjes, zestiende-eeuwse schuren, villa's, autosloperijen, volkstuinten en een tuincentrum. Het is er nog allemaal, maar de dijk is wel toe aan een opknapbeurt. Aan de noordkant van de Charloisse Lagedijk liggen de naoorlogse wijken Pendrecht en Zuidwijk. De wijken hebben weliswaar een volgroeide en rijke groenstructuur, de waterhuishouding van beide wijken is weinig duurzaam. De vele platte daken lozen rechtstreeks op het riool. Er is te weinig oppervlaktewater voor piekberging en veel van de wateren zijn niet goed met elkaar verbonden.

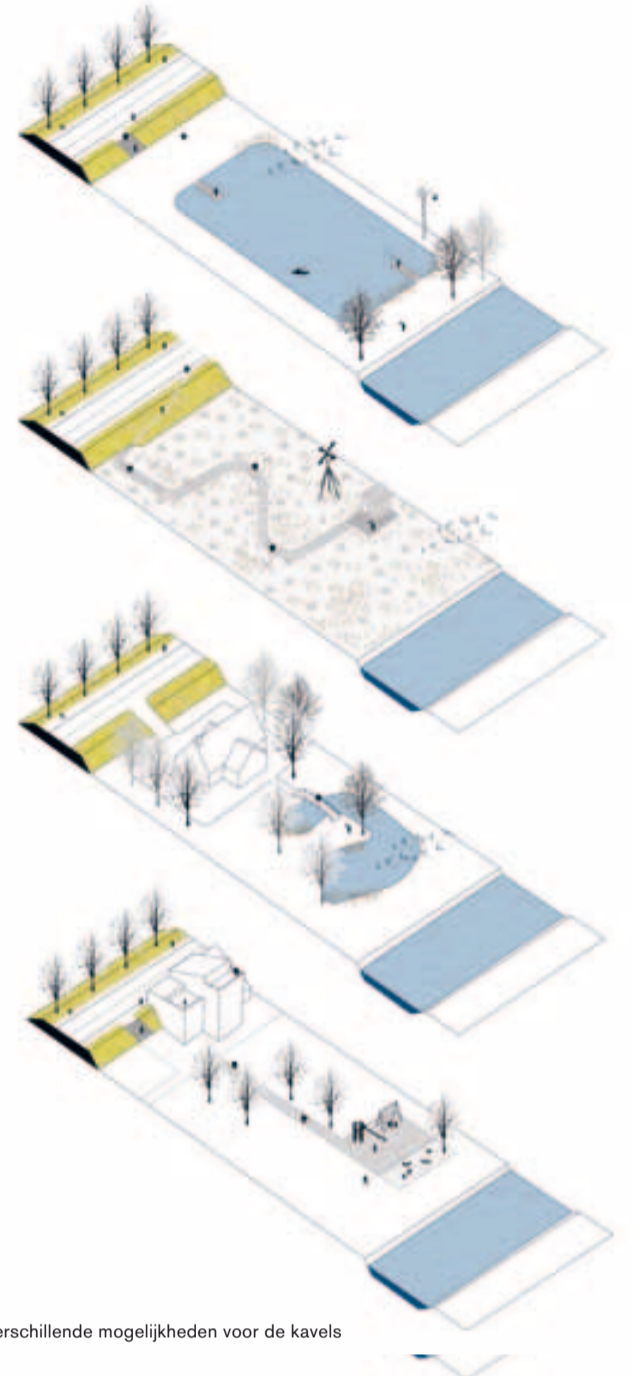
Zuiverhoeve: waterzuivering langs de Charloisse Lagedijk

De Charloisse Lagedijk, Pendrecht en Zuidwijk liggen allen in dezelfde polder met één waterpeil en alle doorgaande groen-

structuren komen uit bij de Charloisse Lagedijk. Hier ligt een prachtige kans om de stadswijken en de Charloisse Lagedijk met elkaar te verbinden door een duurzaam zuiverend watersysteem. Het ontwerp is even pragmatisch als eenvoudig. Het maakt optimaal gebruik van bestaande bermen, randen van kavels en ruimtelijke reserveringen. Parallel aan de dijk loopt het kaarsrechte Havenspoorpad, vroeger spoorlijn, nu wandelpad. Een nieuwe brede watergang langs dit pad verbindt de wijksingels met elkaar. Vanaf hier wordt het water langs de kavels aan de dijk geleid waar het water wordt gezuiverd. Nieuwe kavels kunnen worden ontwikkeld als ze een bijdrage leveren aan het watersysteem door bijvoorbeeld een helofytenfilter of bergbezinkbassin. Bestaande kavels kunnen er grond bij krijgen als ze meedoen met het watersysteem. Aan de kant van Zuidwijk gaat het water ten slotte schoon weer terug de stad in. Een deel van de zuivering kan ook in de openlucht plaatsvinden. Sommige van de al wat schonere vijvers zijn zelfs in te richten als vis- of zwembijver, privé of openbaar. Een deel van de kavels kan worden opengesteld voor (semi)publiek gebruik. Bijvoorbeeld als picknickterrein of schooltuin.



De Charloisse Lagedijk



Verskillende mogelijkheden voor de kavels

Dubbeldijken aan de Devel



De Dubbeldijken aan de Devel bij Zwijndrecht

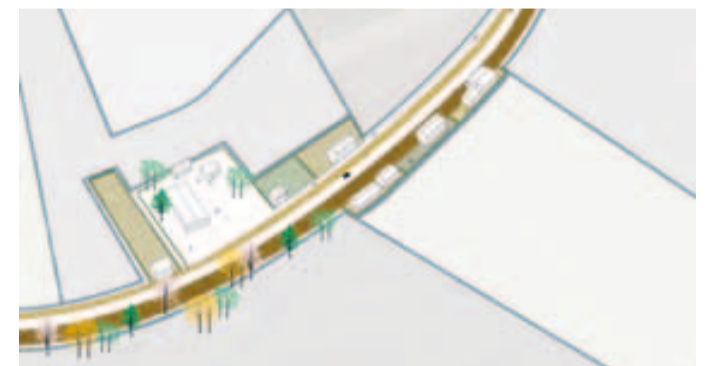
De Dubbeldijken van de Devel

In 1926 veranderde de Devel van een stromend riviertje in een boezemwater en kreeg daarmee een serieuze rol in de waterhuishouding van de Zwijndrechtse Waard. Het schilderachtige gebied is een van de beter bewaarde geheimen van eiland IJsselmonde maar botst al snel op het rangeerterrein van de Kijfhoek en op een slibdepot naast de Sophiatunnel. Daar kliëft de HSL naar Parijs de Devel in tweeën. Aan de westkant bij Heerjansdam wordt met een doodlopende weg een parallelle wereld gecreëerd voor de superrijken, zonder dat de omgeving er iets voor terugkrijgt: exemplarisch voor hoe het gebied zich nu ontwikkelt. Zou zo'n nieuwe ontwikkeling ook samen kunnen gaan met nieuwe landschappelijke structuren? Die bijvoorbeeld de nijpende wateropgave adresseren, maar waardoor ook een nieuwe route ontstaat en een nieuwe ecologische kwaliteit?

Vlechtdijk: nieuwe linten beschermen de oude Devel

Het idee van de Dubbeldijk is eenvoudig: vlecht een investering in stenen met waterhuishouding, natuur en landschap. Aan weerszijden van de oude dijk worden nieuwe dijken aan-

gelegd die de oude landschappelijke structuur ontlasten en beschermen. Terwijl de oude dijken rustieke routes worden voor bestemmingsverkeer, wandelaars en fietsers, voorzien de nieuwe dijken in autoverbindingen. Door de nieuwe, robuuste dijken kan het buitengebied werken als noodoverloop in geval van calamiteiten, terwijl de Devel haar functie van boezem nog steeds kan vervullen. De Devel krijgt heldere begrenzingen en genoeg 'groene massa' om weerstand te kunnen bieden tegen nieuwe slibdepots, rangeerterreinen en spoortunnels. Tussen beide nieuwe Vlechtdijken ontwikkelt zich een informeel stelsel van woningen, (sport)voorzieningen en groenstructuren. Het tussendijkse gebied is veilig en droog voor het ontwikkelen van nieuwe tijdelijke en meer permanente bestemmingen die zo typisch zijn voor dijken: fruitboomgaarden, paardenlandjes en volkstuinten, maar ook maneges, seniorencomplexen en kleine bedrijven zoals meubelmakers of fruithandel. Woningen kunnen in ieder prijsklasse, huur en koop, worden aangeboden en in collectief particulier opdrachtgeverschap worden ontwikkeld. Het aloude concept van het dijkmilieu wordt uitgebouwd tot de nieuwe manier van 'leven met water' in een van de meest dynamische delta's van de wereld.



Situatie nu



Situatie met Dubbeldijk



Situatie met Dubbeldijk en wateropvang

Postbus 29066
3001 GB Rotterdam

t (010) 436 16 00
f (010) 436 06 39

www.architectuurfonds.nl

Tekst
LOLA landscape architects: Cees van der Veeken, Eric-Jan Pleijster, Peter Veenstra

Redactie
Jelte Boeijenga

Eindredactie
Anneloes van der Leun

Vormgeving
Manifesta, Rotterdam

Drukwerk
GTV Oosterhout

Niets van deze uitgave mag zonder uitdrukkelijke toestemming van de makers worden gereproduceerd.

Uitgave van het Stimuleringsfonds voor Architectuur, november 2011

Het onderzoek is uitgevoerd door:
LOLA landscape architects
1e Middellandstraat 103
3021 BD Rotterdam
info@lolaweb.nl
www.lolaweb.nl

In samenwerking met
Wageningen Universiteit - Alterra

Onderzoeksteam LOLA landscape architects
Cees van der Veeken, Peter Veenstra, Eric-Jan Pleijster, Maira Bos, Valeria Zamboni, Francesco Garofalo, Marieke de Keijzer

Fotografie
LOLA landscape architects: Cees van der Veeken, Eric-Jan Pleijster, Peter Veenstra, Marieke de Keijzer

Begeleiding
dS+V Rotterdam, Deelgemeente Charlois, WUR - Alterra

In opdracht van
Stimuleringsfonds voor de Architectuur, dS+V Rotterdam, Deelgemeente Charlois

Met dank aan
Waterschap Hollandse Delta, Provincie Zuid-Holland, BOOR

Financiële ondersteuning
Stimuleringsfonds voor Architectuur

Geef u nu op voor een gratis abonnement op Lay-out, krant voor ontwerpend onderzoek. Mail uw naam en adresgegevens naar sfa@architectuurfonds.nl Alle nummers zijn te downloaden via www.architectuurfonds.nl



Wastescape, Veenduin

Ontwerpend onderzoek

Het Stimuleringsfonds voor Architectuur werkt aan het verstevigen van de onderzoekscultuur, waarbij een wisselwerking tussen theorie en praktijk wenselijk is. Het bevorderen van innovatief ruimtelijk onderzoek en het versterken van de positie van het ontwerp zijn prioriteiten in het beleid. Het fonds ondersteunt daarom ontwerpend onderzoek met de deelregeling Onderzoek en ontwerp en met de Open Oproep voor ontwerpend onderzoek, waarvan er jaarlijks twee worden uitgeschreven. Om de resultaten van ontwerpende onderzoeken onder een breed publiek te verspreiden is de krant *Lay-out* ontwikkeld. Ook organiseren we incidenteel bijeenkomsten en expertmeetings om de resultaten van gesubsidieerd onderzoek zo goed mogelijk bekend te maken onder relevante doelgroepen.

Het fonds subsidieert ontwerpend onderzoek Enkele voorbeelden zijn:

Wastescape

Vera Yanovshtchinsky architecten onderzoekt de ontwikkelingskansen van voormalige vuilstortplaatsen in Nederland. Deze plaatsen vertegenwoordigen samen een groot oppervlak dat niet wordt benut, terwijl ruimte schaars is in Nederland. Afvalbergen kunnen heel goed worden gebruikt als bodem voor nieuwe ontwikkelingen. Bijkomstig voordeel is dat andere waardevolle landschappelijke gebieden kunnen worden gespaard en verrijkt. Werkend aan een stedenbouwkundige herinrichting van de Bavelse Berg, een voormalige afvalberg bij Breda, ontstond het idee om het potentieel van voormalige afvalbergingen in het algemeen te onderzoeken. De functie van vuilstortplaatsen bij steden is verdwenen. Kunnen deze locaties op een zinvolle wijze worden teruggegeven aan de stad? Welke specifieke strategieën zijn hiervoor nodig?

Om inzicht te krijgen in de omvang van deze herontwikkelingsopgave is een inventarisatie en typologische indeling gemaakt van stortplaatsen in Nederland.

Veel voormalige vuilstortlocaties liggen niet in de weg en kosten geen geld. Het is anders voor afvalbergingen die vallen onder de Afvalstoffenwet (1979) en Leemtwet (1996). Dit zijn afvalbergingen die actief worden beheerd en dus geld kosten. Met ontwikkeling van deze locaties ontstaat de kans juist geld te genereren.

Vooraf grotere locaties, met een totale oppervlakte van een middelgrote stad, zijn belangrijk voor dit onderzoek vanwege hun enorme ontwikkelingspotentieel. Er is een parallel te trekken met succesvol getransformeerde gebieden zoals Zollverein (van steenkool naar recreatie), Wunderland Kalkar (van kerncentrale naar pretpark), Parc de Buttes Chaumont (van steengroef naar stadspark) en The High Line (van spoorwegviaduct naar voetgangerspark). Steeds is het negatieve imago van de locatie omgebogen naar een positief beeld, juist doordat het zich onderscheidt van de omgeving. Voor drie vuilstortplaatsen zijn scenario's en ruimtelijke concep-

ten ontwikkeld. Uitgaande van het bestendige en expliciet maken van het verschil tussen locatie en omgeving, naast diversiteit in programma en vormgeving. De resultaten van het onderzoek zijn gepubliceerd op de website www.wastescape.nl en in een cahier.

De dood in het landschap

Het onderzoek 'Landschap in nalatenschap' van Vollmer & Partners richt zich op de mogelijkheden tot inpassing van natuur- en recreatiegebieden in Nederland, in combinatie met nieuwe natuur. Een combinatie die recent meer aandacht heeft gekregen vanwege de toenemende ruimtebehoefte bij begraafplaatsen en de druk op natuurgebieden. Tijdens locatiebezoeken in binnen- en buitenland bleek dat iedere natuur- en recreatieplaats anders wordt ingevuld en dat er verschillende regels zijn, bijvoorbeeld wat betreft het plaatsen van gedenktekens. De inventarisatie is aangevuld met literatuurstudie, die inzicht biedt in de maatschappelijke ontwikkelingen, ecologische randvoorwaarden, kostenaspecten en beleidskaders waarmee men te maken krijgt. Er zijn acht locaties gekozen die de verschillende landschapstypen

van Nederland vertegenwoordigen, zodat een breed palet aan voorbeelden ontstaat. In overleg met een klankbordgroep zijn vier locaties toegevoegd waarin cultureel erfgoed en transformatie een rol spelen. Iedere locatie is geanalyseerd (plaats en landschap). In de ontwerpen toont Vollmer & Partners mogelijkheden voor inrichting en ontsluiting van gebieden.

Herstel agrarisch landschap op zandgronden

Door het herstellen van houtwallen in overeenstemming met de historische indeling ontstaat een betere hechting tussen de dorpskern en het heidegebied. De ceremonie- en grafuimten zijn als 'kamers' in het landschap gevoegd.

Natuur- en recreatiegebied in boomgaard

In de Betuwe is een natuur- en recreatiegebied gecombineerd met een boomgaard bij het entree van het dorp. De boomgaard kan worden beheerd door verenigingen die zich inzetten voor het behoud van (bijzondere) soorten, maar die nu de kosten van een boomgaard niet kunnen dragen. De bomen of elementen kunnen dienen als gedenktekens. Er zijn technische ingrepen nodig om te voldoen aan de vereiste drooglegging van het graf. Vollmer & Partners heeft alle ontwerpen doorgerekend. Dit kosten- en batenoverzicht maakt het makkelijker om met partijen te spreken over daadwerkelijke toepassing van natuur- en recreatiegebieden.

Een samenvatting en het complete verslag van het onderzoek zijn te downloaden van de website van Vollmer & Partners. www.vp.nl

Het Sfa ondersteunde onlangs ook een startsubsidie voor het onderzoek Begraafplaats 2.0. Bureau Zichtlijn wil de toekomstige ontwikkelingen van begraafplaatsen onderzoeken. Het onderzoek bestaat uit een analyse naar huidige begraafplaatsen en het ontwikkelen van een visie op basis van de toekomstige vraag. Hoe zijn standaard begraafplaatsen te transformeren tot een nieuw type? www.zichtlijn.nl

