



DIJK ALS AS VAN ONTWIKKELING

Economische kansen voor het cultuurlandschap in de gemeente Lingewaard



DIJK ALS AS VAN ONTWIKKELING

Economische kansen voor het cultuurlandschap in de gemeente Lingewaard





INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	7
INLEIDING	
VERANTWOORDING	12
• Dijk als zinnebeeld van welvaart en welzijn	12
• Opdracht	13
• Onderzoeksgebied	13
• Aanpak	14
• Leeswijzer	14
BELEID; EENZIJDIGE VERWACHTINGEN, BONTE KANSEN	17
• BLAUW: wateropgaven	17
• GROEN: natuuropgaven	18
• GOUD: cultuurhistorische opgaven	19
• ROOD: stedenbouwkundige opgaven	20
DIJK ALS HISTORISCHE ONTWIKKELINGSAS, KERNKWALITEITEN	23
• Voorwaarde voor survival en ontplooiing	23
• De dijk en zijn identiteiten	25
• De dijk en zijn infrastructuur (deelgebieden, typering)	36
VISIE	
DIJK ALS TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGSAS, BEGINSELEN	45
• Ontwikkelingsprincipes algemeen en per deelgebied	47
• Ruimtelijke kansen voor unieke combinaties	63
DE OOGST VAN UNIEKE COMBINATIES	67
• Buitenkansen, denkbare oplossingen	69
• Majeure projecten	105

BRONNEN





SAMENVATTING

Het Westland van het rivierengebied. Zo werd 't Zand ooit genoemd. Het was de vrucht van het devote werk van Dominicanen. Ze zagen de tuinbouw als heilzaam voor lichaam en ziel van de Huissenaar. Een alternatief voor fabriekswerk in de decadente stad. Zand, grind en keien, voorheen met dijkbreuken over Huissen uitgestrooid, bleken een Kanaän voor de minder bedeeden, de 'keienvreters'. Kassen rezen als paddenstoelen uit de grond. Een glazendorp kreeg gestalte met eigen kerk, veiling en voetbalclub.

Maar een eeuw later valt het bolwerk van de 'keienvreters' uiteen. Kassen worden geruimd. Hun eigenaren zeggen hun vak gedag. Of verhuizen naar Bergerden. Stukje bij beetje maken tuinderijen plaats voor woningbouw. Het glazendorp valt letterlijk aan scherven, degradeert tot een onsamenhangende cluster van woonwijken. Nieuwbouw zonder voeling met grond, landschap en identiteit. Met elke verandering op 't Zand gaat er een stukje van de plaatselijke cultuur verloren.

De metamorfose van 't Zand is illustratief voor de ruimtelijke veranderingen in Lingewaard en misschien wel voor heel Nederland. Ze schreeuwt om een nieuwe aanpak om versnippering en vervlakking van het buitengebied te keren. En om wegen te vinden voor verantwoorde vernieuwing van het hier aanwezige cultuurlandschap. Een landschap, dat tot nu toe vooral is beheerd door boer en tuinder. En dat feitelijk zijn ontstaan dankt aan de komst van de dijk. De sleutel tot de oplossing is dan ook de dijk.

De dijk schiep immers de voorwaarden voor duurzame cultivering van het gebied van Lingewaard en andere delen van ons land. Zonder hem was Lingewaard een waterwildernis, zoals de Biesbosch. De bouw van de dijk veroorzaakte een ware landschappelijke revolutie. Door die omwenteling kon het boerenland worden uitgebreid en behoed voor overstroming, konden meer monden worden gevoed.

De dijk effende zo de weg voor de ontplooiing van de mens, demografisch, sociaal, cultureel en economisch. De hele maatschappelijke infrastructuur leunde op de dijk en de hiermee verbonden binnen- en buitenpolen van de dorpen, op een samenhangend geheel van waterkeringen en waterlossingen. De dijk vormde in dit stelsel een spil, een as van ontwikkeling. In die hoedanigheid maakte hij de cultuurhistorie sinds de Middeleeuwen mogelijk. Een geschiedenis van meer dan 700 jaar!

Nog altijd speelt de dijk een cruciale rol bij ontwikkeling. Want nog steeds voorkomt hij dat het leeuwendeel van Nederland een prooi van de golven wordt. De dijk is dus onmisbaar. Zeker in tijd van klimaatverandering en toenemende zorg over veiligheid voor het water. Functioneel zijn ook nog andere delen van de machtige cultuurhistorie van de dijk. Zoals het eeuwenoude fijnmazige netwerk van watergangen. Dit is extra





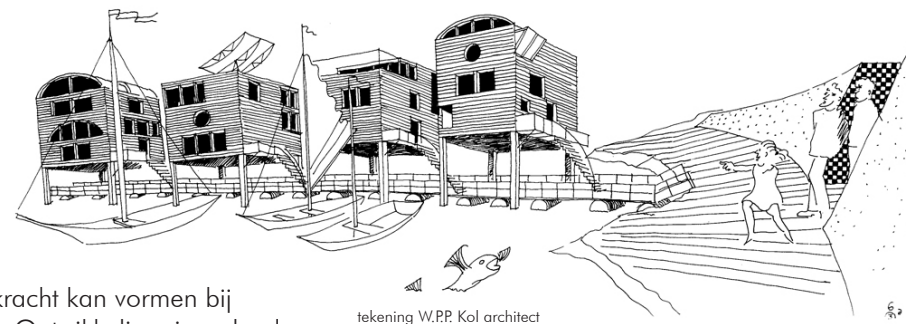


belangrijk geworden door zijn betekenis voor waterberging en natuurontwikkeling.

Zo dominant en actueel is nog de cultuurhistorie van de dijk dat ze een bezielende kracht kan vormen bij ruimtelijke vernieuwing. De dijk kan zo een as van toekomstige ontwikkeling worden. Ontwikkeling, inspelend op de kansen en behoeften van de Moderne Tijd. Ontwikkeld kunnen daarbij worden alternatieven voor de huidige onsamenhangende, eenzijdige vernieuwing. En nieuwe economische dragers voor behoud van de kernkwaliteiten van het cultuurlandschap. Essentieel is een integrale aanpak vanuit het beginsel van de dijk als ontwikkelingsas. Wonen, werken, natuur, water, cultureel erfgoed en toerisme/recreatie vormen hierbij functies die elkaar ondersteunen.

Aangereikt worden beginselen voor herwaardering van de dijk als as van ontwikkeling. Ze leren hoe een bont geheel van kansen - op het vlak van water, groen, woningbouw en economie - kan worden benut. Ze zijn vertaald naar de deelgebieden van de dijk, de dijkzone en de binnen- en buitenpolders, kortom de hele gemeente. Aan de hand van die principes zijn mogelijkheden op een rijtje gezet om kansen te combineren. Dat leverde tientallen buitenkansen op om vernieuwing aan te wenden tot prikkeling van cultuurlandschap en nieuwe economie. Buitenkansen, die elkaar in positieve zin blijken te beïnvloeden, bouwstenen daarmee voor een samenhangende ruimtelijke ordening. Ingezet worden hierbij allerlei kleinschalige landelijke woonvormen. Woonmilieus, die oorspronkelijk wonen verbinden met heilige eerbied voor natuur en rivier. En die via rood-voor-groen waardevolle impulsen kunnen geven aan Lingewaards cultuurlandschap.

Enige buitenkansen blinken uit door hun veelbelovende, uitdagende karakter. Ze liggen in gemeentedelen met het grootste potentieel aan goud (cultureel erfgoed/landschap) en groen (natuur). Hier openbaren zich knelpunten die om een oplossing vragen. Zoals invulling van ruimte vrijkomend door verdwijning van kassen. Hier dienen zich ook kansen aan voor unieke combinaties. Dankzij Ruimte voor de Rivier, Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en Nationaal Landschap. En dankzij ideale omstandigheden voor landelijk wonen als alternatief voor bloksgewijze uitleg van kernen. Kroon op die aanpak zijn vier kansrijke projectideeën die gemeente Lingewaard een toonaangevende rol kunnen geven in het omgaan met ruimtelijke vernieuwing. Vernieuwing, die versterking van landschap, natuur en identiteit verenigt met ontwikkeling van een trots gemeentelijk visitekaartje en een nieuwe economische motor. En die een voorschot neemt op het welzijn van de nieuwe generaties. In Lingewaard wordt de dijk daarmee wegbereider van een toekomst vol perspectief.







INLEIDING





Dijk als zinnebeeld van welvaart en welzijn

“... Just as he was bracing himself for a run, he was startled by the sound of trickling water. Whence did it come? He looked up and saw a small hole in the dike through which a tiny stream was flowing. Any child in Holland will shudder at the thought of a leak in the dike! The boy understood the danger at a glance. That little hole, if the water were allowed to trickle through, would soon be a large one, and a terrible inundation would be the result.

Quick as a flash, he saw his duty. Throwing away his flowers, the boy clambered up the heights until he reached the hole. His chubby little finger was thrust in, almost before he knew it. The flowing was stopped!

Ah! he thought, with a chuckle of boyish delight, the angry waters must stay back now! Haarlem shall not be drowned while I am here!

This was all very well at first, but the night was falling rapidly. Chill vapors filled the air. Our little hero began to tremble with cold and dread. He shouted loudly; he screamed, ‘Come here! come here!’ but no one came. The cold grew more intense, a numbness, commencing in the tired little finger, crept over his hand and arm, and soon his whole body was filled with pain. He shouted again, ‘Will no one come? Mother! Mother!’ Alas, his mother, good, practical soul, had already locked the doors and had fully resolved to scold him on the morrow for spending the night with blind Jansen without her permission. He tried to whistle. Perhaps some straggling boy might heed the signal, but his teeth chattered so, it was impossible. Then he called on God for help. And the answer came, through a holy resolution: ‘I will stay here till morning...’

Een passage uit het boek “Hansje Brinker of de zilveren schaatsen” van de Amerikaanse schrijfster Mary Dodge in 1865. Haar werk was uit romantische duim gezogen. Geschreven voor Amerikaanse kinderen die niets van Nederland wisten. Maar het werd een bestseller. Het jongetje uit Haarlem dat zijn stad voor overstroming behoedde, was een naamloze held. Kreeg echter op de duur de naam Hansje Brinker. De daad van Hansje werd legendarisch. Een symbool vooral in Amerika voor Nederlands strijd tegen het water. Hoewel fictie is het optreden van Hansje Brinker representatief voor de veerkracht en volharding van Nederlanders die al eeuwenlang worden belaagd door het water. Wie duikt in de geschiedenis van de dijk ontdekt vele Hansje Brinkers, bevindt dat we iets in onze genen hebben dat zich slechts openbaart in tijd van nood. Dan opeens wordt de betekenis van de dijk pas goed beseft: de dijk als zinnebeeld van welvaart en welzijn, als basis voor ontwikkeling. Zo ook in het al eeuwenlang door Rijn en Waal omspoelde Lingewaard.

links: Hansje Brinker zoals hij te zien is in Madurodam



VERANTWOORDING

Opdracht

Dit project vloeit voort uit de opstelling van het Landschapsontwikkelingsplan (LOP) van Lingewaard. Het LOP rekent de dijk tot de landschappelijke kwaliteiten die de gemeente uniek maken. De dijklinten die Lingewaard al sinds jaar en dag omgeven, blijken cultuurhistorisch, landschappelijk en recreatief van uitzonderlijke waarde. Een keur van elementen vertelt over de strijd tegen het water en de verdediging, van de Middeleeuwen tot de tijd van de Koude Oorlog. Reden om de dijk te bestempelen als een van de hoofddraggers van de landschappelijke structuur en de culturele identiteit van Lingewaard.

Het LOP constateert ook dat de dijk blootstaat aan ontwikkelingen die om integrale aanpak vragen. Zo trekt hij 's zomers een menigte fietsers en voetgangers aan. Dat verdraagt zich niet met het drukke gemotoriseerde verkeer, dat door de week op sommige dijken, in zomerse weekends zelfs op alle dijken, heerst. Door natuurontwikkeling in de uiterwaarden en de openlegging van Fort Pannerden zal de recreatieve belasting van de dijk toenemen. Ideeën zijn nodig om recreatie en verkeer beter op elkaar af te stemmen.

Ook stelt het LOP vast dat het bergaf gaat met het dijklandschap. Boosdoeners zijn verschijnselen als ondoordachte woningbouw en aanleg van bedrijventerreinen. En evenzo verlanding van wielen en kwelkommoerassen. Almaar meer treedt er verrommeling op, wordt het karakteristieke gezicht van de dijk verstoord. Gevraagd wordt daarom om maatregelen die de kwaliteiten die het dijklandschap typeren, beschermen en versterken. Zoals door verlening van monumentale status, door herstel/opknap of door stedenbouwkundige prikkels geïnspireerd op de cultuurhistorie van de dijk.

Hoog in het vaandel van het LOP staat dan ook de gebiedsopgave: "kwalitatieve ontwikkeling van de dijkzone, vanuit historische grondslag in combinatie met verhoging recreatieve kwaliteit". Deze opgave was voor Lingewaard reden om opdracht te geven tot opstelling van een integrale visie op de dijkzone. Dit zou moeten gebeuren op basis van een cultuurhistorische inventarisatie en typering. De integrale visie zou worden uitgewerkt voor kansrijke delen van de gemeente. Gebieden, waarin het klimaat het gunstigst is voor unieke combinaties bij uitvoering van pilotprojecten.

Onderzoeksgebied

Aanvankelijk stond de dijk in enge zin centraal in deze studie. Ingezoomd werd op de directe omgeving van de dijk, een zone die in fysieke zin in verband kon worden gebracht met de dijk. Hier zijn de imposantste stille getuigen te vinden van de strijd tegen het water, de verdediging en de vroegere economische activiteit. De cultuurhistorische analyse leidde echter tot herbezinning op het begrip dijk. Dit kwam in het licht te staan





van de algehele landschapsscheppende betekenis van de dijk. De komst van de dijk immers schiep de voorwaarden voor duurzame cultivering van het hele gebied van Lingewaard.

Ontdekt werd dat de dijk een hoofdpijler vormde in een waterstaatkundige infrastructuur, een netwerk van dijken, kades, weteringen en zegen. Een hoofdstructuur, die werken en/of wonen mogelijk maakte in gans 'Lingewaard', van de wervelende rivier tot het hart van het komgebied. De dijk is daarom gepromoveerd tot kapstok van een geheel van structuren van binnen- en buitenpolders - Bommel-Ressen-Doornik, Huissen, Angeren, Doornenburg en Gendt - dat heel Lingewaard omvat. Een complex van polderstructuren met eigen identiteiten die onlosmakelijk zijn verbonden met het functioneren van de bandijk. En die alle specifieke kansen aanreiken voor inspiratie van ruimtelijke vernieuwing.

Aanpak

Om een weldoordachte visie op de dijk als bezieler van ruimtelijke en economische vernieuwing te kunnen opstellen, is gekozen voor een stapsgewijs samenstellen van de hiervoor benodigde bouwstenen.

Het volgende staat op het programma:

- A. Een voorlopige cultuurhistorische inventarisatie en analyse om een beeld te krijgen van de impact van de dijk op de ruimte en het menselijk leven. Hiertoe behoren thematische inventarisatiekaartjes. Belicht worden daarbij de landschappelijke metamorfose door de komst van de dijk en de structuurdragers van twee verschillende tijden in Lingewaards landschap: de natuurlijke patronen van fossiele rivierlopen van voor de bedijking en de patronen van waterkering en waterlossing sinds de bedijking.
- B. Ontwikkeling van een ruimtelijke visie geïnspireerd op de cultuurhistorie van de dijk. Om nieuwe economische dragers te vinden voor versterking van de kernkwaliteiten van Lingewaards buitengebied. En om het algehele welzijn te bevorderen. In het zoeklicht komen hierbij de buitenkansen op het vlak van toerisme en recreatie.
- C. Een verbeelding en uitwerking van ideeën voor pilotprojecten, waarin de integrale visie op de dijk optimaal uit de verf komt. En die de kiemen van succes in zich dragen. Deze pilots worden verbeeld en toegelicht in een startdocument, bestaande uit een poster.

Leeswijzer

De studie bestaat uit twee hoofdonderdelen, een Inleiding en een Visie, samen vijf hoofdstukken tellend. In de Inleiding wordt de weg geëffend voor de visievorming. Vereist hiervoor is een inzicht in de hoge verwachtingen die de overheid koestert ten aanzien van de ruimte. Een breed pakket van opgaven speelt, op het vlak van water (blauw), natuur (groen), cultuurhistorie/landschap (goud) en stedenbouw (rood). Veel opgaven, die evenzoveel kansen blijken in te houden. In het onderdeel hierna staat de schijnwerper op de dijk als historische



ONS KLEINE MOBIEL GENAAMD 'DE NIEUWE TIJD' IS BEWEEGLIJK het staat op wieljes EN BIEDT ONS VANUIT DIT STANDPUNT EEN KORTSTONDIGE BLIK IN DE NIEUWE TIJD.

AL VANAF MINSTENS 1970 HOUDT ONZE CULTUUR ZICH BEZIG MET ONDERWERPEN ALS: MILIEU, LANDSCHAP, ENERGIE, WATER, GOEDKOPE HUISVESTING EN INSpraak. VOOR ELK VAN DIE ONDERWERPEN WORDT OVER EEN OPLOSSING NAGEDACHT. AL GORE, DE KLEINE AARDE, MILIEU DEFENSIE, LEKKER DIER, DAS EN BOOM. VVD TOT SP. IEDER ONTWIKKELT ZIJN MENING EN LEGT DIE VERVOLGENS OP EEN OPVALLENDE PLEK IN DE PARTIJ-ETALAGE OF STICHTING GLOSSY. VERVOLGENS IS ER ALLEEN MAAR STILTE.

DE TIJD VERSTRIJKT EN DE MENINGEN VERDROGEN. WIE GRUPT IN? ARCHITECTUUR IS HET IDEALE VERVOERMIDDEL OM ONS LANGS DE ETALAGES VAN DE PARTIJEN EN STICHTINGEN TE LEIDEN EN EEN TOTAALBEELD SAMEN TE STELLEN.

IN ONS KLEINE MOBIEL VERTELT ROOSMARIJN ONS GEDURENDE 2 MINUTEN WAAR ZIJ WOONT IN HET BEELD VAN 'DE NIEUWE TIJD'.

DE MOBIEL IS TE BEZOEKEN OP 23 JUNI 2007, TIJDENS DE DAG VAN DE ARCHITECTUUR, GEORGANISEERD DOOR HET ARCHITECTUUR CENTRUM NIJMEGEN OP HET PLEIN BJ LUX.

W.P.P. KOL, ARCHITECT, SANDIE KOL, FILM, ROB SPOELSTRA, MULTI MEDIA ADVIES, MARIAN YACHT DESIGN, MICHEL ZWERS, LIGHT HOUSING, JAN VAN L. SOLOS VERVOER MET ZONNE ENERGIE, GEERT SCHINS, BEELDEND, VICTOR VROOGMOEDING, GESCHTEN

"de nieuwe tijd" door architect W.P.P. Kol



ontwikkelingsas: hoe de dijkbouw een revolutie teweegbracht in het landschap, zo een cultuurhistorie van meer dan 700 jaar mogelijk maakte. En hoe het landschap, de cultuurhistorie, van de dijk met zijn deelgebieden is opgebouwd.

Hoofdonderdeel Visie begint met het aanreiken van instrumenten om de cultuurhistorie van de dijk te kunnen inzetten bij ruimtelijke vernieuwing. Principes komen aan bod voor benutting van kansen op vlak van water, natuur, cultureel erfgoed en (nieuwe) economie. Algemene beginselen worden hierbij behandeld. Vervolgens worden deze uitgewerkt voor de verschillende deelgebieden van de cultuurhistorie van de dijk: dijkzone, binnenpolders en buitenpolders. De dijk wordt hierbij, in het verlengde van zijn historische rol, op de kaart gezet als as van toekomstige ontwikkeling, als drager van de plaatselijke economie en van de cultuurhistorie van de toekomst. Het laatste hoofdstuk zoekt oplossingen die Lingewaard op het lijf geschreven zijn, maakt daarbij unieke combinaties. Hierbij komen ruim 20 buitenkansen aan bod die heilzame prikkels kunnen geven aan de ruimtelijke kwaliteit van Lingewaard. En die gezamenlijk grote spin-off kracht bezitten richting nieuwe economie. Hekensluiter van - en kroon op - deze studie is een viertal pilot-projecten, majeure projecten, dat nieuw elan kan geven aan Lingewaards ruimtelijk beleid. De verbeelding hiervan op posters is als bijlage in deze rapportage opgenomen.





De waal bij....



BELEID; eenzijdige verwachtingen, bonte kansen

Vandaag de dag koestert de overheid hoge verwachtingen ten aanzien van de ruimtelijke ontwikkeling in Lingewaard. Behalve de gemeente tonen Rijk, provincie, stadsregio en waterschap noten op hun zang. Duidelijk spreken die ambities uit de opgaven op het vlak van water, natuur, cultuurhistorie/landschap en stedenbouw. Hieronder zijn deze opgaven uiteengezet met de gedachte dat ze een stimulans kunnen vormen voor het ontwikkelen van kansrijke pilots in het kader van het dijkproject. In het overzicht symboliseren de kleuren de verschillende sferen waarin opgaven spelen, namelijk blauw - water -, groen - natuur -, goud - cultuurhistorie/landschap - en rood, stedenbouw.

Hoewel getuigend van hooggespannen verwachtingen, klinkt in het overheidsbeleid nog wel een sectorale insteek door. Maar het dijkproject ziet juist kansen om door kleurencombinatie - door integrale benadering - te komen tot resultaat. Natuurbeleid, waterbeheer, cultuurhistorisch beleid en woningbouw kunnen zo elkaar verrijken, bestanddelen worden van experimentele, hoogwaardige producten die ruimte bieden aan mens, dier, plant en water. Producten, die fijnzinnig inspelen op brede maatschappelijke behoeften. Die de economische basis leggen voor duurzaam behoud van natuur- en landschapsschoon. En die daardoor bij burger en bestuurder waardering zullen gaan oogsten.

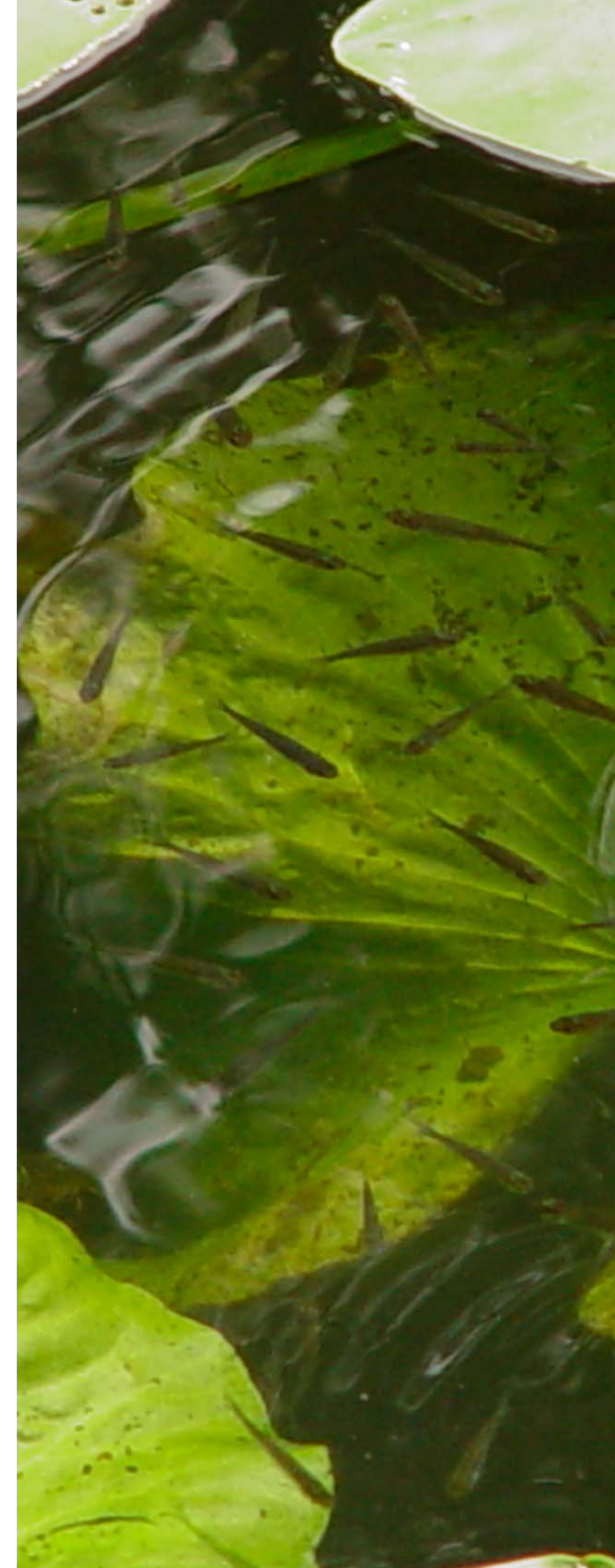
BLAUW: wateropgaven

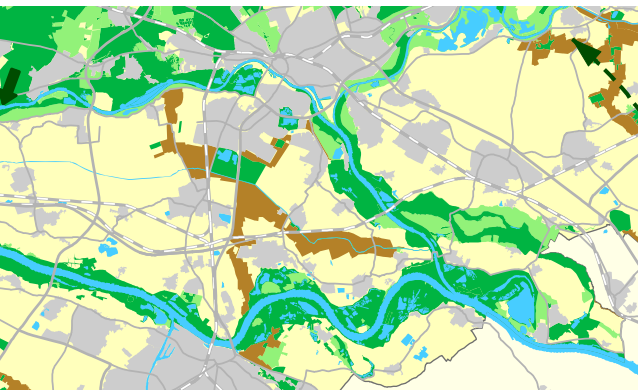
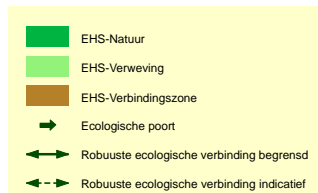
Ruimte voor de rivier

Eind 2006 werd de Planologische Kernbeslissing (PKB) Ruimte voor de Rivier vastgesteld. Bij Lingewaard streeft de PKB naar een juiste afvoerverdeling rond de Pannerdense Kop. Straks zal een Rijnafvoer van 16.000 kuub per seconde bij Lobith pijnloos moeten kunnen worden verstouwd. Vooral de Waal zal dat karwei moeten klaren. Reden, waarom een kribverlaging wordt gepland tussen de Pannerdense Kop en Nijmegen. Daarnaast wordt geprobeerd meer water van de bovenrivier in de Waal te krijgen, onder andere door de rivierafvoer in de Gendtse Waarden te stroomlijnen. Gedacht wordt aan een verlaging van de Suikerdam en de polderkade Zandberg. De rivierkundige doelstelling mag trouwens ook worden gehaald op alternatieve wijze, door projectontwikkeling. PKB verwacht dan wel, behalve extra veiligheid, ook verbetering van ruimtelijke kwaliteit. Het plan tot zandwinning in de Huissense Waarden is een voorbeeld van zo'n project.

Waterbeheer

Ambitieuw zijn ook de blauwe opgaven voor het binnendijkse deel van Lingewaard. Klimaatverandering openbaart zich meer en meer in plassende regen en kortstondige overstromingen. Reden, waarom Waterschap Rivierenland het motto is gaan huldigen: "vasthouden, bergen, afvoeren". Nieuwbouw behoort te





Ecologische Hoofdstructuur
(Bron: Streekplan Gelderland 2005)



Holthuiserdijk met wiel bij Huissen

worden gecompenseerd door aanleg van retentieplassen, rood gecompenseerd door blauw. Daarnaast moet het fijne netwerk van sloten in het bovenstrooms gelegen deel van 'Rivierenland' het water gaan vasthouden. Deze waterberging wordt vooral gezocht in verruiming van watergangen. Naast de waterkwantiteit speelt de waterkwaliteit. Gebaat bij een hoge waterkwaliteit zijn de flora en fauna rond elementen als weteringen, grachten en wielen. In het Integraal Waterbeheersplan Gelders Rivierengebied worden allerlei wateren aange-merkt als kostbaar door hun landschappelijke, cultuurhistorische en ecologische betekenis. Onderscheid wordt gemaakt in wateren met specifiek ecologische doelstelling (SED) en met hoogste ecologisch niveau (HEN), de waterparels. Rond deze waterlandschappen ligt de lat extra hoog als het gaat om waterkwaliteit. Intussen zijn aanbevelingen gedaan om aan een flink aantal wielen van Lingewaard - zo'n twaalfstal - SED-status te geven.

GROEN: natuuropgaven

Ecologische Hoofdstructuur

In het Streekplan Gelderland (2005) is een groenblauw raamwerk opgenomen. Hoofddrager hiervan is de Ecologische Hoofdstructuur, de EHS. Deze beoogt in nationaal verband groen en biologische veelkleurigheid te bevorderen. Ook de uiterwaarden van Lingewaard behoren tot de EHS. Rivierverruimende maatregelen bieden hier kansen om een aaneenschakeling van natte natuur te vormen. Meer rivierdynamiek blijkt gunstig voor de biodiversiteit. De EHS rond Lingewaard maakt ook deel uit van een Natura 2000-gebied. Dit behoort tot een netwerk van de crème de la crème van de Europese natuur. Waardevolle flora en fauna trekken zich nu eenmaal niets aan van staatkundige grenzen, worden er misschien eerder nog door gestimuleerd. Zo blijkt de Gelderse Poort tot de top van de Europese natuur te behoren. Hij vormt een eldorado voor tal van vogelsoorten; de Ambtswaard in Bemmelse Waarden blinkt zelfs uit als broedplaats voor weidevogels. Geprezen is de Gelderse Poort ook wegens de soortenrijke stroomdal-vegetaties. Landelijk beroemd fenomeen is het Tolkamerdijkje. Stroomdalflora blijkt ook te gedijen in het richellandschap - bestaande uit ruggen en laagten van verlandende rivierlopen - in het noordelijk deel van de Huissense buitenpolder.

Binnendijkse ecologische verbindingen

In het groenblauwe raamwerk van de provincie is moeder Natuur dijkoverschrijdend. Zo maken ook de oeverzones van de Linge deel uit van dat raamwerk. Ze verbinden de EHS-natuur van de Gelderse-Poort met de als longen van de stadsregio gedachte parken: de Woerdt, Lingezegen, Zeegbos en de natuur op Holthuisen. De bedoeling is dat deze structuur robuuster wordt gemaakt, dat er bijvoorbeeld verbindingen komen tussen Lingezegen en de Bemmelse Waarden, via plan de Woerdt, langs de grens van Ressen en Doornik. De groenblauwe dooradering zal nog worden verfijnd door het natuurprogramma dat Waterschap Rivierenland voor Lingewaard in petto heeft. Langs bestaande sloten, zegen en weteringen zullen namelijk bij de waterbergende aanpassingen ook ecologische oevers worden gemaakt. De rietoevers langs de Linge tussen Krakkedel en Karbrug zijn al een voorproefje daarvan.



GOUD: cultuurhistorische opgaven

Waardevolle Landschappen

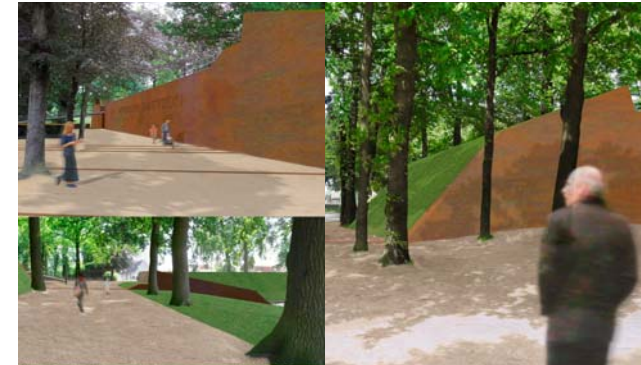
In aanvulling op het Streekplan heeft de provincie haar landschappelijke icoontjes op een rijtje gezet. Deze worden betiteld als Waardevolle Landschappen. Onderdeel vormend van de Gelderse Poort, worden ook Lingewaards dijkzone en uiterwaarden gerekend tot de Waardevolle Landschappen. Nieuwe ontwikkelingen, zoals het scheppen van ruimte voor de rivier, delfstofwinning of nieuwbouw, behoren hier gepaard te gaan met versterking van de door de provincie geformuleerde landschappelijke kernkwaliteiten. Gerekend tot de “zeer hoge” kwaliteiten wordt de cultuurhistorie van het eeuwenlang leven met het water: de strijd tegen het water, belichaamd door de dijken, wielen, kades en terpen. En de strijd met het water, tot uiting komend in de relictten van de formidabele Rijn-IJssellinie, waaronder de resten van de caissonhavens, overlaatdijken en tankkazematten.

Behoud door ontwikkeling

Nota Belvoir (2005-2008) is de provinciale vertaling van de slogan behoud door ontwikkeling. De nota onderscheidt voor Gelderland meerdere deelgebieden met eigen kenmerken. Een van die deelgebieden is het rivierenland. Bestempeld als zijn identiteitsdragers worden: de structuur van oeverwallen en kommen, die van de strijd tegen en het leven met het water, die van grens en verdediging, waaronder de Rijn-IJssellinie, die van de bouwmarkt, waaronder de baksteenindustrie, en die van de blauwe verbindingen, met name verwijzend naar de middeleeuwse handel. Motto voor het riviereengebied is “Herkenbaar houden als gebied met een stapeling van historische lagen op de oeverwallen in contrast tot de leegheid van de kommen en als gebied van vechten tegen en werken met het water”. Belvoir kent vijf hartenkreten: Maak cultuurhistorie inzichtelijk. Integreer haar volwaardig in de planvorming. Versterk haar bijdrage aan de Gelderse economie. Houd haar duurzaam in stand. Vergroot het cultuurhistorisch besef en draagvlak.

Regionaal landschapspark

Het gewestelijk streven is voor de Stadsregio Arnhem - Nijmegen uitgewerkt in het Regionaal Plan (2005-2020). Dit ziet Lingewaard als onderdeel van een regionaal landschapspark. Stad en land vormen hierin geen schril contrast meer. Gezocht wordt juist naar hoogwaardige combinaties van de functies natuur, water, cultuurhistorie, landbouw, recreatie en wonen. Zo ontstaat een leefbare omgeving. Een omgeving, die respect ademt voor cultureel erfgoed. Opgave is het ontwikkelen van cultuurhistorische hotspots en zones, met attracties als kleine parken, monumenten en panoramapunten. Een dicht netwerk van wandel- en fietsroutes moet cultuurhistorie en landschap ontsluiten. De stadsregio heeft speerpuntopgaven weggelegd voor de thema's “Limes”, “Dijk en Kolk” (rivierenland) en “Frontlinie” (Tweede Wereldoorlog/Koude Oorlog). Door behoud, herstel en verbeelden moet deze cultuurhistorie attractief worden gemaakt voor recreatie en erfgoedtoerisme.



“maak cultuurhistorie inzichtelijk”
voorbeelden van verbeelding van cultuurhistorie

boven: museale wand van cortenstaal waarin inscripties en/of kijkdozen kunnen worden aangebracht. De wand laat het profiel zien van het oorspronkelijke grondlichaam van het Noorderbastion te Groenlo. ontwerp DLA+
onder: reconstructie poortgebouw, Beers foto Marc Kocken



archeologische vondsten uit Gendt

Gemeente: monumenten, LOP, archeologie

Ook plaatselijk wordt de cultuurhistorie bevorderd. Zoals via het gemeentelijk monumentenbeleid. Dit heeft intussen al allerlei cultureel erfgoed in het vizier. Behalve rode, stenen, monumenten - zoals een wederopbouwkerk -, ook bruine, aarden - zoals oude kades -, grijze, betonnen - zoals kazematten -, groene - zoals oude bomen - en blauwe monumenten, zoals wielen. Ook het LOP pusht de cultuurhistorie. Zo streeft het naar opknop en zicht- en tastbaar maken van het historische cultuurlandschap. Overigens lift de cultuurhistorie mee met de uitvoering van het Verdrag van Malta. De archeologische beleidsadvieskaart van Lingewaard immers kent aan diverse plekken een "hoge archeologische verwachting" toe. Geadviseerd wordt om hier het bodemarchief intact te houden. Graafwerk dieper dan de bouwvoor moet worden voorkomen. Mocht herinrichting van deze archeologische eilandjes klemmen dan dienen ze tevoren zorgvuldig te worden nageplozen. De uitkomst ervan kan meerdere scenario's opleveren, van verantwoorde ruiming en inpassing van relictten tot weigering van de vergunning door bevoegd gezag.

ROOD: stedenbouwkundige opgaven

Stadsregio; financiële aanjager

Een keur van ideeën heeft de stadsregio gelanceerd om de rode eenheidsworst in haar werkgebied de wereld uit te helpen. Groen, identiteit en meerfunctionaliteit vormen sleutelbegrippen. Zo behoort bij dorpsontwikkeling te worden voortgeborduurd op de historisch gegroeide structuur van nederzetting en landschap. Bedrijventerreinen zouden harmonisch moeten worden ingepast in het omringende landschap. Verder wordt landelijk wonen verwelkomd als financiële aanjager voor een combinatie van wonen, natuur, landschap en water. Wel dienen bij deze ontwikkelingsvorm hoge eisen te worden gesteld aan locatiekeuze, volume, beeldkwaliteit en landschappelijke inbedding. De Stadsregio ziet met name rond park Lingezege kansen. Landelijk wonen wordt ook bestempeld als instrument om afgedankte agrarische gebouwen te herontwikkelen. Of om een economische basis te leggen voor realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur.

Nieuwbouw een instrument, het LOP

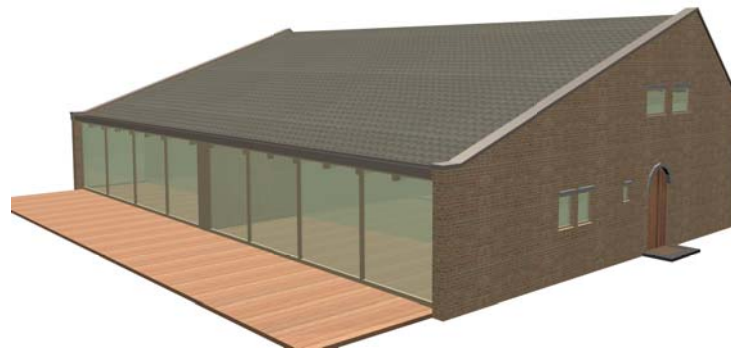
Deze benadering is nog uitgediept door het LOP van Lingewaard. Dit constateert dat de gemeente een tweedeling ondergaat met als scheidslijn het tracé van de Betuweroute en de toekomstige A15. Sprake is van een westelijk, stadsachtig deel waar woningbouw en niet grondgebonden glascultuur de zo karakteristieke tegenstelling tussen oeverwal, kom en uiterwaard hebben uitgewist. En een oostelijk, nog landelijk, deel, waar dat verschil nog goed zichtbaar is. Die tweedeling wil het LOP een halt toeroepen door versterking van het algehele landschappelijke beeld van kommen, oeverwallen en uiterwaarden. Ook nieuwbouw kan de millennia oude landschappelijke meerkleurigheid benadrukken. Zoals door omzichtige toevoeging van een gebouw aan de historische lintbebouwing van een oeverwal. Een andere rode impuls is menging van agrarische en niet-agrarische functies. Zoals sport, kleinschalige nering of speciale woonvormen. Ook behoren bij bedrijfsbeëindiging cultuurhistorisch waardevolle panden een woonfunctie te kunnen krijgen. In andere gevallen behoren bedrijfs-



T-boerderij aan de Bergerdensestraat in Huissen



gebouwen te kunnen worden verruild voor landelijke woonmilieus. In aanvulling op nieuwbouw kan behoud/herstel van bongerds, houtsingels en laanbeplanting oeverwalpatronen extra accentueren. Nieuwbouw kan daarbij als nieuw landgoed financiële drager worden voor groen. Het LOP roept ook om een ooglijke landschappelijke verpakking van de bedrijventerreinen Pannenhuis en Gendt-Bemmel.



voorbeeld van functieverandering van een bedrijfsgebouw: ontwerp voor het omtoeveren van een Brabantse wagenschuur tot woning.

uit de rapportage "buurtschap in het land, landschap in de buurt", 2 stedenbouwkundige plannen in Milheeze-Noord, ontwerp DLA+

Strijperk van mens en water

Waterkering, dijklichaam

- Bandijk met oorspronkelijk beloop
- Bandijk met aangepast beloop (inlagen, doorlagen, uitlagen)

Voorland

- Relicten van rivierlopen die invloed hadden op de ligging van de bandijk
- Verlande meander ten tijde van de dijkbouw met vermoedelijke crevassegeul (Vlote Bloem)
- ↪ Oudhoevig land
- Locaties van verdrinken dorpen
- Buitenwielen
- Land met spoor van beringing

Achterland

- Binnenwielen
- Kwelkommen
- Boerenland als symbool cultivering
- Overslaggronden

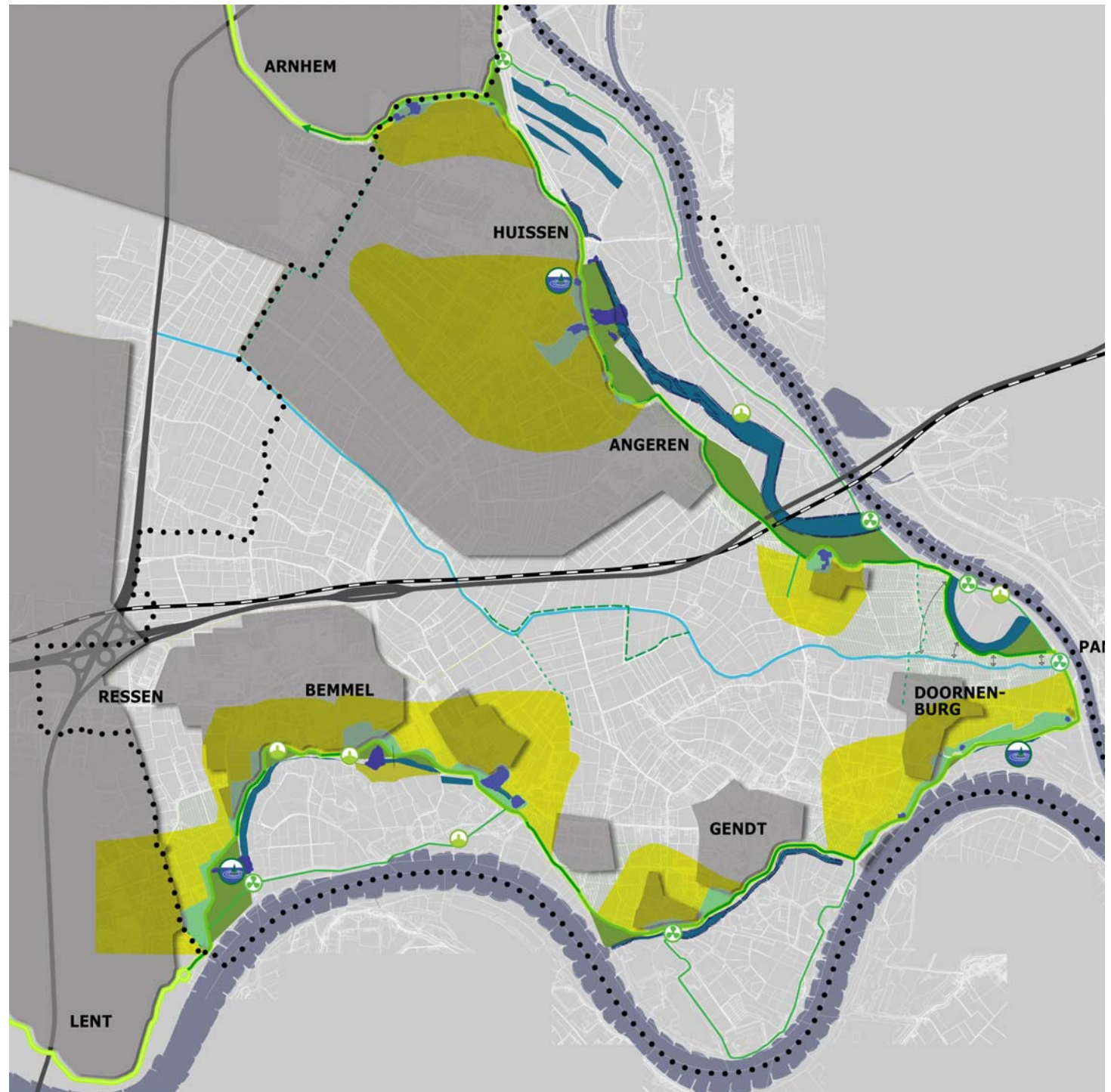
Polderland

Binnendijs

- Waterkering: dambeloop
- Zijdewenden relict
- Achterwenden relict
- Waterlossing: hoofdwatgangen; Linge
- ⊕ Gemalen: inlaatgemaal Doornenburg

Buitendijs

- Waterkering: zomerdammen
- ⊕ Gemalen / sluisen
- ⊕ Huispollen





DIJK ALS HISTORISCHE ONTWIKKELINGSAS, kernkwaliteiten

Hieronder komt de historische spilfunctie van de dijk voor de menselijke ontplooiing in het zoeklicht. Helder wordt dat de dijk feitelijk de cultuurhistorie sinds de Middeleeuwen mogelijk maakte. Belicht zullen hierbij worden de verschillende ruimtelijke sferen waarin de dijk zijn invloed liet gelden, van de dijk met het hiermee verbonden, omliggende, landschap, tot de dorpsolders met hun oude cultuurland op de oeverwallen en hun nieuwe cultuurland in de kommen en de buitenpolders met hun rivierdynamiek.

Voorwaarde voor survival en ontplooiing

Leven met de onbedwongen rivier

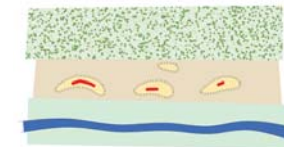
Voor de bedijking vormde het gebied van Lingewaard een vlakte van kronkelende, zich steeds verplaatsende rivierlopen en -takken. Deze stroomgordels en de zandopduikingen uit de IJstijd vormden de natuurlijke hoogten. Vooral de hoger gelegen oeverwallen van de stroomgordels oefenden al in de prehistorie een magnetische kracht uit op de mens. Ze waarborgden droge voeten. En ze waren vruchtbaar.

In de Vroege Middeleeuwen (5e - 10e eeuw) ontkiemden de dorpen op de oeverwallen. Het was handig voor de dorpingen om bijeen te wonen. Ze bewerkten namelijk samen de bouwlanden: de essen. De structuur van de nederzettingen die ontstonden volgde doorgaans het langgerekte patroon van de oeverwal. Het hart van deze nederzettingen bestond nogal eens uit een plein met een kerk. Om deze kern heen lag een krans van hoeven. In een kring buitenom de hoeven lagen de akkers en gemeenschappelijke weiden. Herinneren aan deze eerste dorpen doen nog de woerden, zoals die van Ressen, Gendt en Doornenburg. Ze vormden opgehoogde woonplekken. Vaak bezaten ze een zwarte kleur, door de grote hoeveelheid organische stof. Woerden waren vergeven van scherven en botten, veelal ook plekken van spokerijen. Aanvankelijk waren de oeverwallen rijk begroeid met hardhoutoibos. Bos, bestaande uit eiken, iepen, beuken en linden. Stilaan maakten de schaduwrijke oeverwallen plaats voor zonovergoten boerenland.

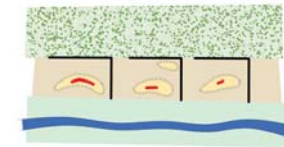
Begin van de strijd tegen het water

Nog voor de 12e eeuw moeten de vruchtbare oeverwallen geheel onder de ploeg zijn gebracht. Minpunt was nog wel dat Waal en Rijn zich met name via geulen in de oeverwallen konden ontlasten naar de kommen in het midden van de streek. Voorbeeld van zo'n oeverwalgeul is de Vlote Bloem in Huissen. Hij is ontstaan doordat de rivier zich een weg baande door zijn eigen oeverwal. Het werd zaak om het boerenland met kades te beschermen tegen water toestromend vanuit die oeverwalgeulen. Haast zeker is dat de Rijnstraat in Doornenburg ooit zo'n kade vormde. Deze kade moest het water dat toevloede vanaf de Rijnmeander van de Roswaard stuiten. Hij heette Landweer. Landweren vormden wallen met doornhagen en grachten om gren-

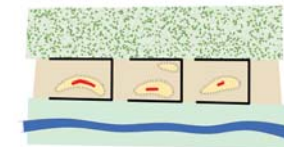
Ontworsteld aan het water: schematische voorstelling van de ontginning en inpoldering.



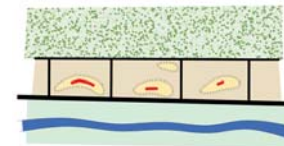
1. *bewoning op de natuurlijke hoogten, de oeverwallen*



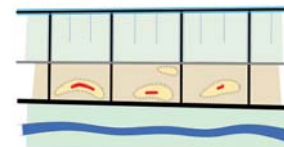
2. *aanleg zijkades (zijde-wendes) en achterkades (achterwendes)*



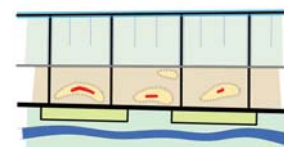
3. *aanleg voorkades (voorwendes)*



4. *samenvoeging voorkades tot banddijk*



5. *ontginning van de kommen*



6. *wording van de buitenpolders*



links: de Lingewal, een oude achterdijk
 rechts boven: de Hoeve, een oude zijkade
 van het Hoevense Veld
 rechts onder: gave zijkade van Lent, bij de Vossenpels

zen te beveiligen. Vermoedelijk was de Doornenburgse zijkade beplant met venijnige doorns om te voorkomen dat die zou worden doorgestoken door wanhopige bewoners van het stroomopwaarts gelegen Keuterveld. Al die wateroverlast moest worden ingetoomd om óók te kunnen overgaan tot ontginning van de komgronden, zoals het Broek en Bergerden. Deze kommen vormden grotendeels nog een waterwildernis met wilgen- en elzenruigten. Om de cultivering ervan mogelijk te maken, breidde ieder dorp eerst zijn eigen polder uit. Vanaf de oeverwallen werden ontginningswegen aangelegd naar de kommen. Zoals de Kampsestraat in Angeren en de Broekstraat in Flieren. Zijkades moesten de weiden/hooilanden beschermen tegen het overtollige water van de bovenstroomse dorpen of buurten. Zo vormde de Krakkedel bij de Boerenhoek een zijkade van Angeren. Terwijl Bredestraat en Hoeve in Huissen ogen als zijkades van het Hoevense Veld; ze keerden het water toestromend vanuit de omtrek van de Bloem.

Onderwijl kreeg ook een netwerk van watergangen gestalte. Vanaf de oeverwallen werd het hemel- en kwelwater via zegen of leigraven afgevoerd naar de kommen. Eerst werkte iedere dorpspolder op eigen houtje. Maar tenslotte moesten ze de handen aaneen slaan om doelmatige afvoer van het overtollige komwater langs het natuurlijke verhang van de streek mogelijk te maken. Daartoe werden twee weteringen gegraven, de Rijn-Wetering en de Waal-Wetering. De eerste ontsproot in Doornenburg en begon bij Gendt parallel te stromen aan de Waal-Wetering. Beide weteringen, aangeduid als de Linge, stroomden naar Tiel. Rijn- en Waal-Wetering werden gescheiden door een wal, de Weteringse Wal of Lingewal. Deze scheidde de waterhuishouding van de Waaldorpen van die van de Rijndorpen. De Lingewal vormde daarmee een achterdijk, deels ook bekend als Landweer.

Bouw van de dijk; metamorfose van het landschap

Om te voorkomen dat de wassende rivieren zich via de geulen in de oeverwallen konden blijven ontlasten naar de kommen moesten die openingen worden afgedamd. De dorpen ontdekten dat ze hierbij moesten samenwerken. Zachtjesaan groeiden de afdammingen uit tot een samenhangende waterkering. De eerste waterkering langs de rivier moet niet meer dan een kade zijn geweest. Maar nog voor 1327 moet die zijn omgetoverd tot een ringdijk. Een dijk langs de Neder-Rijn en een langs de Waal. Om beschermd te zijn tegen overstroming vanuit Pannerden, Herwen en Aerdt werd voor 1490 een dwarsdijk gelegd ten oosten van Doornenburg, tussen de Waaldijk en de Luyendijk bij de Roswaard.

De dijkbouw betekende een ware revolutie in het landschap. Waal en Neder-Rijn zaten nu in een keurslijf van klei, konden zich voortaan niet meer ontlasten naar de kommen. Dat betekende dat nu ook de natste komgronden konden worden ontgonnen. Binnendijs ontstond intussen een lappendeken van dorpspolders: Huissen, Angeren, Doornenburg, Gendt, Bemmelen en Ressen/Doornik. Elk van die dorpspolders bezat een eigen infrastructuur van kades, sloten, leigraven en zegenen, op de stroomruggen en in de kommen. Met het dijkkjes bouwen en slootjes graven had het landschap een nieuwe metamorfose ondergaan; door de kap van wilgen- en elzenbos in de kommen maakte een Biesbosch plaats voor grotendeels open groenland, doorsneden door watergangen en veedriften. Elke dorpspolder leunde met zijn structuur van kades en zegenen op



Dijk Angeren – Huissen met witte dijkpaal
 die de dorpspoldergrens aanwijst



de banddijk. Witte palen op de dijk verwijzen hier en daar nog naar dorpsgrenzen en verborgen relictten van zijkades.

Een gedaanteverandering onderging ook het domein van de rivier. Sinds de rivier in zijn aarden korset was geraakt, vormde hij meerdere geulen, zandbanken en eilanden. Zo ontstond natuurlijke aanwas van land. De mens stimuleerde dat nog eens. De rivier kon zich namelijk spontaan verleggen en zo een dijk bedreigen. Zoals bij de Kwadendijk in Doornenburg. Getracht werd de rivier van de dijk af te leiden door kribaanleg. Soms werd het nog forsler aangepakt. Zo werd rond 1649 de Waalbocht bij Bommel afgesneden om de dijk te ontzetten. Een andere reden om in te grijpen in de winterbedding was honger naar land, voor teelt van rijnshout - ook gebruikt als noodmateriaal - en voor landbouw.

De dijk en zijn identiteiten

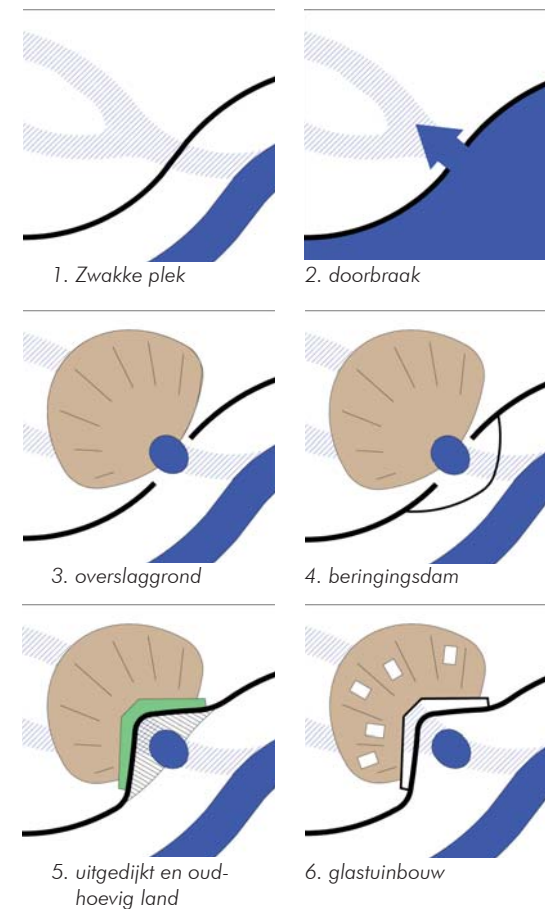
Dijk als strijdperk van mens en natuur.

De dijkbouw bereidde de weg voor de cultivering van de streek. Maar het opsluiten van de rivier bleef niet ongestraft. Om allerlei redenen bezweken dijken nogal eens. Na die dijkbreuken volgden overstromingen tot aan de Diefdijklinie van Holland, soms zelfs tot aan de Kinderdijk. Bij de doorbraken ontstonden vaak put-diepe kolken, wielen. Meestal gebeurde dat op plekken waar doorlatende fossiele stroombeddingen de dijk in de ondergrond kruisten. Het zand en grind dat het water ophaalde in de kolkdiepten werd in de vorm van een waaijer uitgestrooid over de omtrek van de doorbraak. Weiden en akkers veranderden door die overslag in een woestijn. Menige boer raakte zo aan de bedelstaf.

Bij het dijkherstel waren er meestal drie opties: de dijk door het wiel heen leggen, ofwel de bouw van een doorlaag. De dijk buitenom (aan de rivierzijde van) het wiel leggen, anders gezegd de bouw van een uitlaag. Of de dijk binnenom (aan de landzijde van) het wiel leggen, anders gezegd de bouw van een inlaag. Meestal maakte de kolkdiepte de bouw van een doorlaag ondoenlijk. Gekozen werd dan voor het leggen van de dijk binnen- of buitenom het wiel. Eeuwenlang was het vooral gebruikelijk wielen binnen te dijken. Voorkomen werd dan dat de dijk kwam te rusten op de doorlatende deken van zand van de overslag. Nadeel was dan wel de kwel, doordat het wiel gewoonlijk in een fossiele rivierloop sneed. Reden waarom aan de binnenzijde van het wiel een kweldam werd gelegd.

In de 18e eeuw ontstond een nieuwe mode in het dijkherstel. Debet daaraan was het almaar grover worden de riviergeweld tijdens doorbraken. Eeuwenlang hadden de rivieren zand en slib afgezet in hun enge domein tussen de dijken; hun winterbeddingen waren daardoor steeds hoger komen te liggen. Intussen had de mens de dijken opgehoogd. Terwijl het binnendijkse land was gaan inklinken. Met dijkbreuken ging het water erger dan ooit te keer; groter dan ooit werden de hierbij ontstane wielen. Als het even kon, werden de reusachtige kolken dan ook buitengedijkt. Grote lappen boerenland werden soms prijsgegeven aan de rivier. Zoals bij Doornik in 1799. Hier was een dorpskern met achttien huizen en een bedehuisje - of wat ervan restte - verzwolgen door de Waal. Samen met de weidse doorbraakkolk belandde het oude Doornik in de uiterwaarden.

Schematische voorstelling ontwikkeling dijkdoorbraak – opkomst glascultuur





onder: Fort Pannerden, slot op de
hoofdkraan van de waterlinie



linksboven: kasteel Doornenburg
links onder: kazemat of "Stekelvarken" bij Huissen
rechts: De Poelwijk in Gendt

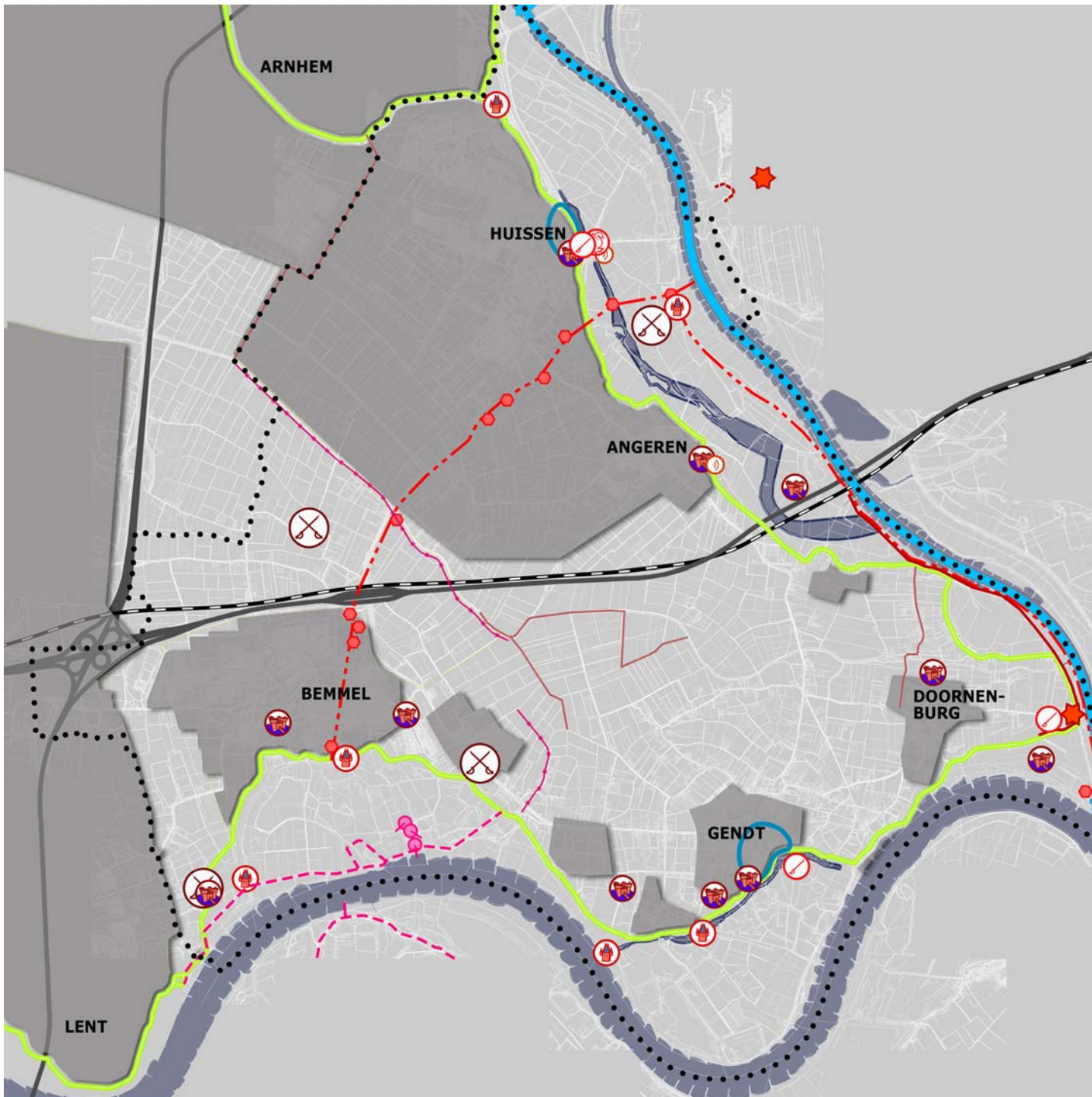
Dijk als hoekpijler van de verdediging

Al in de Middeleeuwen vormde de rivier een bron van inspiratie voor de verdediging. Opvallend is dat in het Lingewaardse landschap een hele reeks kastelen verrees bij de rivier. Zoals De Doornenburg en De Poelwijk. De begintijd van die bouwwerken is nevelig. Maar ze moeten vaak al voorgangers hebben gehad, die wellicht al in de 13e eeuw bestonden. De moerassen rond Waal en Neder-Rijn vormden aantrekkelijke oorden voor de bouw van sterkten. De rivieren reikten immers begeerde bronnen van inkomsten aan. Zoals tol en visserij. Munt slaan uit de nabijheid van de rivier deden ook Huissen en Gendt. Ze groeiden uit tot handelsstadjes omkranst met geduchte wallen en grachten.

De dijkbouw kreeg grote militaire gevolgen. Door de bedijking werden de rivieren opgestuwd, daarmee belangrijker dan ooit voor de verdediging. In de Tachtigjarige Oorlog speelden ze daarom een sleutelrol in de landsverdediging. Zo verrees langs de Waal, vanaf fort Schenkenschans bij Lobith tot Gorkum, een linie van wachttorens. Een ervan torende bij de Ronduit in Bemmelen. De Staatse riviervedigingen faalde echter in het Rampjaar 1672. Bij Lobith was de Neder-Rijn zo verzand geraakt dat de Fransen daar massaal de rivier konden oversteken. Op het nippertje kon de Hollandse waterlinie de Franse vloed keren. Bezorgd over het lek in de oostelijke landsverdediging, besloot men rond 1701 tot aanleg van een wal met gracht - een retrenchement - bij Pannerden. Weldra werd die gracht uitgebouwd tot een kanaal. Daarmee was het Pannerdens Kanaal een feit.




Dit nieuwe kanaal zou enorme betekenis krijgen voor de landsverdediging. Zo werd in 1742-'43 bij de splitsing van Waal en kanaal een schans, de Sterreschans, gebouwd. De grotere toevoer van water via het jonge kanaal naar de Neder-Rijn maakte dat ook elders meer water beschikbaar kwam voor de verdediging. Zoals langs de IJssellinie en langs de Grebbelinie, voor inundatie van de Gelderse Vallei. In de 19e eeuw werd het kanaal nog belangrijker door de aanleg van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Het centrum van deze linie, de Diefdijklinie en een deel van de Utrechtse linie, werd gevoed met water van de Lek. Water, dat vanuit het Pannerdens Kanaal moest toestromen. Het kanaal vormde daarmee de hoofdkraan van de nationale waterlinie. Vandaar dat rond 1870 op de hoofddam bij Pannerden een formidabel fort werd gebouwd. De fortverdediging werd in de Mobilisatietijd nog versterkt met kazematten. Verder werd tussen Bemmelen en Huissen een kazematlinie aangelegd, schakel tussen de verdediging langs de IJssel en die langs het Maas-Waal-Kanaal.

Strategische betekenis hadden de dijken ook met de Koude Oorlog. Rond 1952 werd een onafzienbare waterlinie - de Rijn-IJssellinie - uit de grond gestampt, van de Ooij bij Nijmegen tot Kampen. Bij Bemmelen en Elderen werden reusachtige caissons afgemeerd waarmee Waal en Neder-Rijn konden worden afgedamd. Door de opstuwning van beide Rijntakken zou al het Rijnwater via het Pannerdens Kanaal naar de IJssel stromen. Voorzorg was er ook getroffen tegen pogingen van de vijand om het kanaalwater af te leiden naar de Betuwe. Bijvoorbeeld door bommen te gooien op de kanaaldijk bij Doornenburg. Het kanaalwater zou dan worden gekeerd door een slaperdijk, verzeen tussen Lent en Elderen en deels nog te zien langs de A325. Bij Bemmelen liggen nog indrukwekkende relictten van deze waterlinie: een gedempte caissonhaven, overlaatkades, tankkazematten en een genieterrein.



Verdediging

Middeleeuwen (500 - 1500)

-  Kastelen /kasteellocaties langs rivier
-  Versterkte steden uit de tijd van de Hanze
-  Landweren

Nieuwe Tijd (1500-1800)

-  Redoute-locaties jaren van de Opstand (1568-1648)
-  IJssellinie: verdedigingswal/gracht/kanaal (aangelegd 1701-1707)
-  IJssellinie schans (aangelegd 1742-1743)



Moderne Tijd (1800 -)

-  Nieuwe Hollandse Waterlinie/IJssellinie: fort (aangelegd 1869-1870)
-  IJssellinie: lijn van kazematten (aangelegd 1939-1940)
-  Poort naar het Duitse Rijk: Duitse en geallieerde frontlinies (1944-1945)
-  Koude Oorlog Waterlinie: caissonhaven en toebehoren (aangelegd 1950-1955)


Slagvelden

-  Toneel van belegering in 1350 (Doornik)
-  Locatie begraafplaats gesneuvelden 1502 (Huissen)
-  Toneel veldslag in december 1944 (Haalderen)
-  Toneel strijd september 1944 - mei 1945 (Bemmel, Heuvel)

Tradities: gilden/schutterlijen

-  Toneel van koningschieten
-  Toneel viering beleg en ontzet in 1502 (Huissen)

Overlevering herinnerend aan strijd / oorlog

-  Locaties verhalen



Dijk als verbinding met de wereld van geloof en bijgeloof

Dijk snijpunt van kerkpaden

Door de eeuwen heen ontpopte de dijk zich ook als een betrouwbare godzalige verbinding. In de winter waren de uiterwaarden overstroomd. Terwijl binnendijs niet zelden door de kwel veel land blank stond. Alleen via dijk en aangelegde dammen kon dan droogvoets het bedehuis worden bereikt. Mettertijd veranderden de kerkroutes nogal eens; oude routes raakten in onbruik, nieuwe kwamen in de mode. Verhuizing van woonkernen, riviergeweld, Reformatie en rivierkundige ingrepen speelden daarbij een rol.

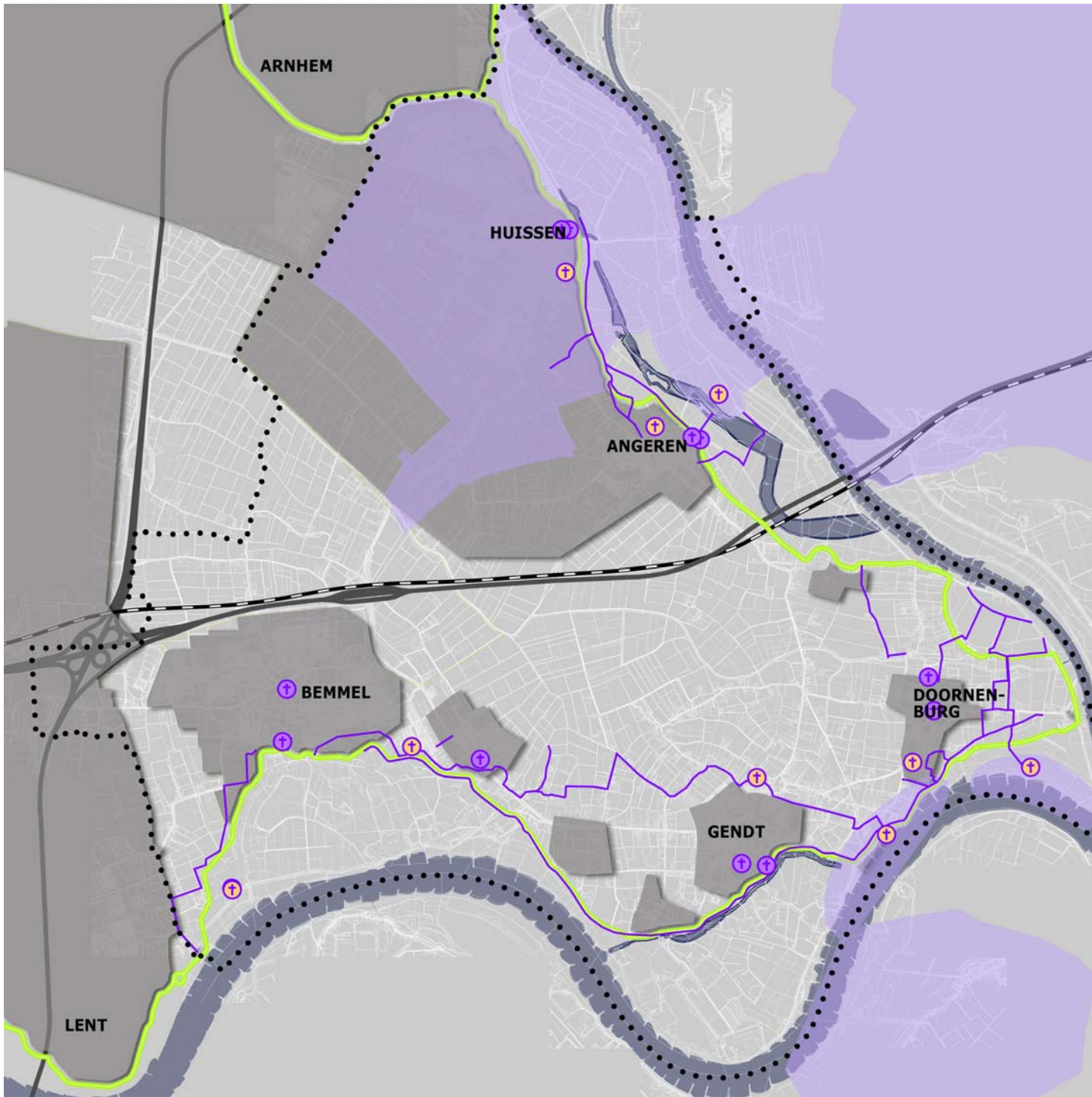
Grote invloed op de kerkgang had vooral de Reformatie. Vanaf rond 1600 mochten de katholieken in de Republiek niet meer publiekelijk hun geloof belijden. Ze moesten hun kerken afstaan aan de calvinisten. Toch konden de meeste dorpelingen Rome trouw blijven dankzij de Kleefse enclaves Huissen en Hulhuizen. Hier heerste religievrijheid. Hulhuizen lag nog in de huidige Klompenwaard. Hier stonden naast het kasteel een kerk en een Mariakapel. Vanuit Pannerden, Doornenburg en Gendt liepen de roomsen iedere zondag in weer en wind naar Hulhuizen. In de 17e eeuw werd het gehucht echter door de Waal verzwolgen; het herrees daarna - compleet met kerk- rond de huidige scheepswerf Vahali. Onderwijl leidde het kerkpad van de Angerense katholieken naar Huissen, het Rome van de Betuwe. Dit bezat een parochiekerk, een vicarie en een nonnenklooster. Bovendien zetelde hier een tijdlang het hoofd van de katholieke missie in de Republiek.

De dijk met nabije dammen en polderwegen vormde bij dit alles een cruciale verbinding of een onontkoombaar knooppunt. Dat bleef zo, ook na de toename van de religievrijheid in Nederland vanaf eind 18e eeuw. Het katholieke kerkelijke leven in de dorpen ontwaakte toen weer. In Angeren, Doornenburg en Pannerden ontvingen de roomsen hun kerk terug. Elders bouwden ze nieuwe bedehuizen. De bewoners van de Honderd Morgen en de Roswaard keerden echter niet meer terug naar de Pannerdense dorpskerk. Want intussen waren ze door de aanleg van het Pannerdens Kanaal afgesneden geraakt van Pannerden. Veranderingen kenmerkten ook de Haalderense kerkgang. Eind 16e eeuw viel de kapel die in de Middeleeuwen bij de Essenpas was verzezen onder slopershanden. Hij was eerder beschadigd geraakt, naar alle schijn als gevolg van een dijkbreuk en overstroming. Het kerkelijk leven van Haalderen verviel hierna. De Reformatie deed de inwoners tijdelijk uitwijken naar Hulhuizen of Huissen. Maar in de 18e eeuw kreeg het nabije Bemmelen weer een rooms godshuisje. Sindsdien trokken de bewoners van Haalderen 's zondags via de kweldammen naar Bemmelen. Totdat Haalderen in 1933 weer een eigen kerk kreeg.







links van boven naar beneden: paal bij Huissen; grens Kleef - Gelre markerend, kerkpad bij Oude Wei in Haalderen, plek oude Hulhuizen in de Klompenwaard

rechts van boven naar beneden: kerkpad bij de Waai in Angeren, oude kerk van Gendt, Nieuwe kapel Hulhuizen



Religie

-  Kerken
-  Voormalige religieuze oorden; kapellen, kerkhoven,
-  Kerkpaden
-  Eilanden van religieuze vrijheid (Kleefse enclaves)



Dijk oord van ontmoeting met stille kracht rivierenland

Mettertijd is er op en langs de dijk ongelooflijk veel gebeurd. Gevoeld zijn hier het verdriet en de ontberingen door het geweld van water en ijs, het verlies van mensenlevens, kerken, hoeven en vruchtbare landen door overstromingen. Gestreden is in diezelfde sfeer nog tegen andere tegenstanders dan de waterwolf: Geldersen, Kleefsen, Spanjaarden, Fransen en Duitsers. Rond de dijk speelde zich eeuwenlang ook het leven van alledag af, werd er gewoond, gereisd naar de markt in de stad, gestapt naar de bedehuizen in de buurt en naar de eenzame steenovens in de polder, of aan de overzijde van de rivier. Het water dicteerde voor een belangrijk deel de omstandigheden van het leven. Een leven, dat hard was, niet gespeend van gevaren en ongemakken. Frustraties, angst en hoop vonden gemakkelijk een uitlaatklep in de wonderlijke wereld van het bijgeloof.

In de overlevering vallen bepaalde plekken op door geheimzinnigheid. Zo was een berucht oord van duivelarij het gebied rond veerhuis Groenendaal in de Bemmelse polder en de omtrek van de dijk tussen de Ronduit en Gendt. Een niet minder slechte naam had de buurt van de Kommerdijk in Gendt. Het spookte er. En de bewoners van het gehucht ontpopten zich nogal eens als heksen of weerwolven. Ook de Waal in Gendt-Doornenburg blonk uit door raadselachtigheid. Vooral in de kerstnacht. De dorpelingen schepten dan water uit de Waal. Het werd het hele jaar bewaard, voor behandeling van huidkwalen. Ook heerste het geloof dat in de heilige nacht het Waalwater in wijn veranderde. Ongelovige thomassen die het rivierwater wilden drinken, werden opgeslokt door de Waal.

Miraculeus was de rivier ook nog in ander opzicht. Hij vormde een heuse barrière voor duivels en spoken. Reden waarom rond elke veerovergang wel een exorcisme - een geestuitdrijving - plaatshad. Zoals bij veerhuis Banning - de huidige Holenoever - in Doornenburg. Aan de overkant van de Waal, in het Colenbranderbosje, moet nog een verbannen spook huizen. Ander mystiek brandpunt is het gebied van de Huissense Bloemkolken. Zo klinkt op windstille avonden kloggelui op in de Diepe Bloem. Het is de bronzen stem van een kerkje dat hier zou zijn verzonken. De legende houdt verband met de verdwijning van het dorpje Huasenheim door wateroverlast. Dramatiek schuilt ook achter het verhaal over de dwaallichten boven de Vlote Bloem. Het zijn de zieltjes van ongedoopte, gestorven kinderen. Uit wanhoop zochten ze de waterkant op om te worden gedoopt. Want als ze eenmaal waren gedoopt, zouden de hemelpoorten voor hen opengaan.



Bijgeloof

- 7 Toverij en spokerij rond de dijk
- 1 Mysterieke verschijnselen rond wielen
- 2 Wonderen rond de rivier
- 2 Geestverbanningen over de rivier



'Dijk' als drager van economische ontwikkeling

Van handelsstadje tot boerennederzetting

In de Middeleeuwen ontstond een nieuwe Rijnloop bij Huissen en roerde de Waal zich nog flink rond Gendt. Beide rivieren gingen hun stempel drukken op het patroon van nederzetting. Buurten op hoogten langs uitgedoofde rivierlopen uit Romeinse Tijd en vroeger sloepen in. De springlevende rivieren verlokten de bewoners ervan tot verhuizing naar de rivieroever, dichtbij de bron van handel en visserij. In Gendt raakten daarbij de oude woongronden rond de Woerd en Flieren in de schaduw van de uitdijende nederzetting op de Waaloeverwal: Gannita. Dit bloeide vooral op door de rivierhandel en dijde uit tot een stadje omringd door grachten en hoge muren met sterke poorten. Nadat de Waal zich had verlegd naar Erlecom e.o. degradeerde Gendt weer tot een agrarisch plaatsje.

Op de Rijnloop bij Huissen was in de 13e eeuw zoveel nering dat het loonde hier de tol te vestigen. De tol trok schippers en handelslui aan die een nederzetting stichtten. Voor haar groei werd zij beloond met stadsrechten. Huissen kreeg dikke wallen met torens. Tegenover het stadje - rond de huidige strang - bevond zich de haven. Hier verschaftte de Rijnpoort toegang tot de stad. In de loop van de tijd doofde ook Huissen uit als handelsplaats. De rivier wendde zich van het stadje af, werd vanaf de 16e eeuw haast onbevaarbaar door de verandering. Ook Huissen ontwikkelde zich tot een agrarische plaatsje, eerst voordeel trekkend van de tabakshandel, later van de glascultuur.

Platvorm voor molenactiviteit

Een rijzig lichaam vormend, was de dijk ook een ideaal platform voor windvang en een betrouwbare verbinding. Op en rond de dijk verrezen dan ook molens. Een voorbeeld van benutting van de dijk voor windvang is de houten korenmolen die al in de 15e eeuw torende op de Bemmelse dijk, bij de Molenwei. Het was hier een komen en gaan van dorpingen. Want de dijkmolen was een dwangmolen; alle plaatselijke boeren waren verplicht daar hun graan te laten malen. In Huissen verrees de molen op een terp in de buitenpolder. Deze molen - een torenmolen met rosmolen - bestond ook al in de 15e eeuw. Hij werd via een dam verbonden met de dijk tegenover de Kloosterlaan. Een voorbeeld van een molen opgericht rond een middeleeuwse dorpskade is de Doornenburgse molen. Deze molen, genaamd de Hoop, stond aan de Molenstraat, een oude zijkade van Gent.

boven: Gendt voorheen en nu
 onder: Huissen voorheen en nu



Rivierhandel, Hanze

- Voormalige handelsstadjes
- Relicten rivierlopen uit de Hanzetijd

Korenmalerij

- Wind- en rosmolens

Rivierovergangen

- Voetveren/pontveren

Baksteenindustrie

- Relicten van baksteenfabricage en bijbehorende voorzieningen (steenovens, bedrijfsterpen, ring- en spoordammen, dijktunnel, directiewoningen en arbeidershuizen)
- Rietkwekerij
- Kleiputten



plek van het voormalige veer tussen Doornenburg en Millingen

Basis voor de verbinding over de rivier, (voet)veren

Andere voorzieningen die de dijk lokte, waren veren, met veerhuizen in combinatie met herbergen, haventjes, opslagplaatsen voor scheepsgoederen en faciliteiten voor de zalmvisserij. Veerhuizen stonden dichtbij de rivier, veelal aan een schaaldijk. Of op een terp aan een zomerkade. Door de eeuwen heen werden veerhuizen geopend en afgedankt, vooral een gevolg van veranderingen in rivierlopen. Veerhuizen verdwenen daardoor. Of ze kregen een andere functie. Zo moet rond boerderij De Arend in Bemmeloord al in de Middeleeuwen een veerhuis hebben bestaan. Hier werden reizigers over de Waal gezet die toen nog langs de Bemmelse dorpskern scheerde. In 1649 werd de Waalbocht bij Bemmeloord afgesneden. De rivier kwam verder zuidwaarts te lopen. Op een terp aan de zomerkade bij de nieuwe Waal verrees daarna een nieuw veerhuis: De Groenendaal.

Invloed op het veerbedrijf had ook de aanleg van het Pannerdens Kanaal rond 1707. Wie van Doornenburg naar Pannerden wilde, moest een visser zien over te halen om hem over te varen. Rond 1900 verzorgde een gierpont de verbinding over het kanaal. Grote prikkel voor de komst van veren was ook de explosieve uitbreiding van de baksteenindustrie langs Waal en Neder-Rijn. Zo konden arbeiders rond 1900 via het Gendtse veer aan de Kommerdijk forensen naar de steenfabrieken in de Ooij. Via de veren van Hulhuizen en Banning in Doornenburg naar de fabrieken bij Kekerdijk en Millingen. En via de omtrek van boerderij De Brouwketel bij Angeren naar de steenfabriek in de Loowaard. Veerhuis Banning -De Holenoever- bestaat nog altijd, minder herkenbaar zijn de relictten van zijn aanlegplaats en zalmvisserij, waarmee zeker 100 vissers hun brood verdienden.

Wegbereider voor de baksteenfabricage

In de 19e eeuw openbaart zich een spectaculaire, nieuwe ontwikkeling rond de dijk: de opkomst van de baksteenindustrie. Zeven eeuwen lang hadden Neder-Rijn en Waal opgesloten gezeten in hun aarden keurslijf. Honderden keren waren ze 's winters aangezwollen, hadden ze, ingeperkt door de dijken, hun sedimentatie slechts kunnen slijten in hun winterbedding. Stilaan vormde zich hier een dik pakket klei en zand, een land van belofte voor de delfstofindustrie. In de Moderne Tijd ontwikkelden zich clusters van steenfabrieken rond de zomerdammen. Rond 1900 lagen twee fabrieksterreinen aan de Bemmeloord-Haalderense zomerkade, vijf fabrieksterreinen aan de Gendtse Suikerdam, een fabrieksterrein aan de zomerkade van de Roswaard, twee fabrieksterreinen aan de zomerkade van de Huissense Waarden bij Angeren en twee aan die bij het Looveer.

Bij die fabrieken hoorden allerlei voorzieningen: steenovens, droogvelden met langgerekte hutten, tasvelden, loodsen, smalspoor uitwaaiend naar de kleiafgravingen, bekading als bescherming tegen wassend rivierwater, havens, loskades met kranen, bazenwoningen en arbeidershuisjes. Voorzieningen, waarin de mechanisatie doorklonk die intussen was ingezet in het productieproces, van afgraving, transport en opslag van klei tot het vormen, drogen en bakken van vormelingen en het opslaan en afvoeren van gebakken stenen. Meer en meer invloed ging deze uitdijende industrie uitoefenen op het gezicht van de uiterwaarden. In de 20e eeuw gingen almaar meer waterplassen de kleiwinning markeren, ook binnendijs. De relictten van de baksteenindustrie maken vooral in Gendt indruk. Ook de Roswaard fascineert met zijn veldoven die aan de natuur is teruggegeven.



linksboven: Kaakse Dam in Gendt
linksonder: oude steenoven in de Roswaard
rechts: steenfabriek De Zandberg in Gendt



LOBITH

H

BIANCA

MVP
CONNECTION

EB
BANK OF A MINOR

305082

LOBITH



De dijk en zijn infrastructuur (deelgebieden, typering)

De imposante ruimtelijke invloed van de dijk is nog leesbaar in het landschap. Herkenbaar is nog altijd de sleutelfunctie die de dijk bezat in een infrastructuur van waterkering en waterlossing. Een infrastructuur, die meer dan 700 jaar lang menselijke ontplooiing in het gebied van Lingewaard mogelijk maakte. En die nog altijd de waarborg vormt voor die ontplooiing in de toekomst. Onderscheiden kunnen worden drie hoofdzones die, elkaar aanvullend, de imposante cultuurhistorie van de dijk uitdragen.

Dijkzone

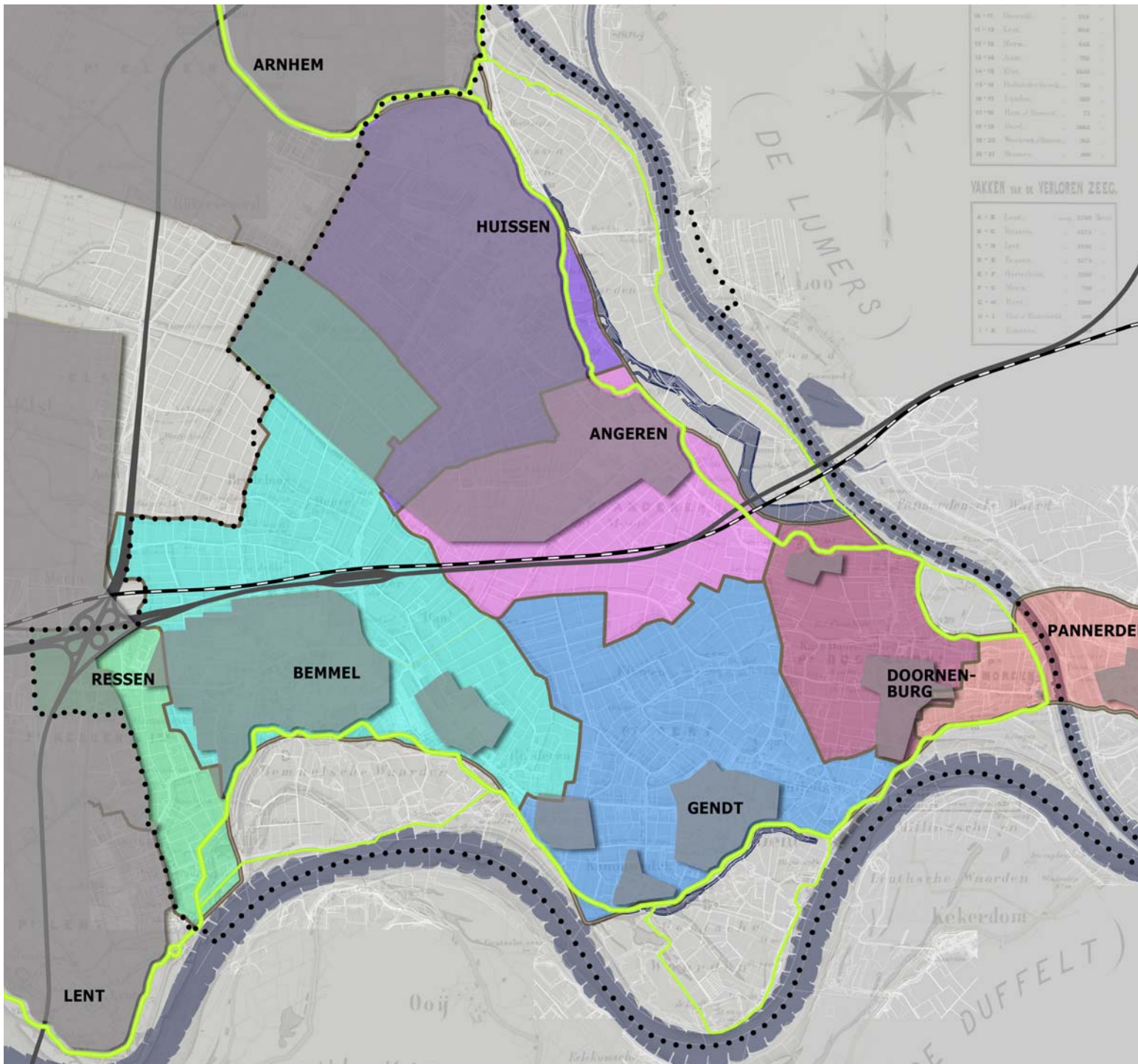
Hoog oprijzend in het polderland, vormt de dijk het markantste onderdeel van de oude waterstaatkundige infrastructuur. Sinds jaar en dag vormt hij de hot spot van de strijd tegen het water. Het brandpunt van een landschap, ogend als een strijdperk van mens en natuur. Strangen, wielen, resten van weggespoelde huizen, moerassen, kades en dijkkrinkels vertellen hier over het ongewisse, bewogen leven van de dijk. Keer op keer noopte riviergeweld tot verplaatsing van de dijk, nu eens rivierwaarts, dan weer landwaarts. Betrouwbaar als wijkplaats met hoogwater en gelegen bij de rivier, trok de dijk door de eeuwen heen allerlei menselijke activiteit aan. Deze activiteit versterkte zijn symbolische betekenis als wegbereider voor de cultivering.

Landschappelijke kenmerken

- Ligging op een oeverwal, waarop ook een nabije dorpskern opbloeide.
- Zeer herkenbare, dynamische sfeer van duel tussen mens en water bestaande uit een kern - het dijklichaam - en een binnen- en buitendijks gedeelte.
- Buitendijks gedeelte met strangen/rivierrelicten die dijkbeloop beïnvloedden, oudhoevig land (aan rivier prijsgegeven land), uitgedijkt land (perceelsgewijs afgegraven voor winning dijkspecie, vaak met rabatcultuur), buitenwielen, resten van beringingen (nooddijkjes) en dijkdellen (laagten langs de buitenteen van de dijk ontstaan door aardhaling).
- Dijkgedeelte met grillig dijkbeloop (doorlagen, inlagen en uitlagen), vertellend over de ligging van verlande rivieren en de omstandigheden van dijkbouw en -herstel, het dijklichaam met archeologisch waardevolle profielopbouw en schouwrelicten (dijkpalen, noodhuizen) en de dijkondergrond veelal met fossiele rivierlopen, in deze omstandigheid hoge archeologische verwachting en doorlatende, kwelzuchtige samenstelling bezittend.
- Binnendijks gedeelte bestaande uit: binnenwielen, kwelkommen, uitgedijkt land en rabatcultuur.
- Zone met locaties van verzwolgen dorpen of dorpsdelen.
- Sfeer van mysterieuze verschijnselen 's nachts, vooral met volle maan; klokgelui of een stem opklinkend in wielen, dwaallichten dansend boven het kolkwater, een witte juffer of een spook warend rond de kolkoevers; dijkzone een snoer dat verhalen aaneenrijgt, een verhalenlijn.
- Kapstok van aanpalende binnen- en buitenpolders; kades (zijkades of zomerkades) als verbindende elementen; aanwezigheid van grenspalen verwijzend naar dorpspoldergrenzen.
- Magneet van voorzieningen als sluizen/gemalen, verdedigingswerken, handelscentra, windmolens, werven en veerhuizen.



Kolk van Borgers in Angeren



infrastructuur van de dijk: de banddijk (groen) met de lappendeken van binnen- of dorpspolders (Reszen/Bemmel, Gendt, Doornenburg, Angeren en Huissen) en de structuur van de buitenpolders



boven: de Linge, stromend door de komgronden bij Doornenburg

onder: hoeve Loohof met akker op de oeverwal in Flieren

Binnenzone, binnenpolders

Sfeer van de sinds de Vroege Middeleeuwen stapje voor stapje tot stand gekomen dorpspolders. Bakermat van deze ontwikkeling zijn de oeverwallen. De natuurlijke hoogten, waar collectieve bewerking van akkers prikkelde om in dorpsverband bijeen te wonen. Behalve het oude cultuurland op de oeverwallen omvatten de dorpspolders het jonge cultuurland in de natte kommen. Een raamwerk van kades en watergangen moest duurzaam gebruik van al dat oude en jonge boerenland waarborgen. Maar dat kon alleen lukken dankzij de bedijking langs de rivieren en de afwatering in het hartje van de kommen die intussen door samenwerking tussen de dorpen waren verwezenlijkt.

Gebied waar twee tijdslagen uit de verf komen. De jongste heeft betrekking op de stapsgewijze cultivering van land sinds de wording van de infrastructuur van dijken, kades, weteringen en zegen. Deze polderstructuur maakte een blijvende bebouwing van het oude en jonge cultuurland mogelijk. Zij is nog heel herkenbaar. Vooral doordat de dijk nog altijd een waterkerende functie bezit. En doordat de waterlossing nog altijd functioneert. Door die inpoldering kon een nog oudere tijdslaag zichtbaar blijven. Namelijk het landschap van rivierlopen van vóór de bedijking met zijn slingerende oeverwallen en zijn kommen. Het is ook langs die oeverwallen waar dankzij archeologische vondsten nog een plastische indruk kan ontstaan van het leven in de streek vóór de bedijking.

Landschappelijke kenmerken

Oeverwallen, oude cultuurland

- Complex van hoogten bestaande uit ingeslapen riviermeanders met oeverzones, hier en daar met opduikingen uit de IJstijd; archeologische vondsten verwijzend naar leven met het water vóór de bedijking.
- Gronden waar de wieg staat van de huidige dorpskernen, waarvan de ontwikkeling werd beïnvloed door de intussen actief geworden Neder-Rijn en Waal.
- Hoogten die voor de ontginningen rijk begroeid waren met hardhoutoibos. Bos, bestaande uit eiken, iepen, beuken en linden.
- Oudste cultuurland van de dorpspolders, met onregelmatige verkaveling door grillig beloop van fossiele rivieren; mozaïek van akkers, weiden en bongerds; houtsingels op de kavelgrenzen fungerend als wildvang.
- Zone met relictten van de vroegste bekading: zijkades (aan de stroomopwaartse zijde), achterkades (aan de kant van de kom) en soms ook leikades (ook aan de stroomafwaartse zijde), voor het afleiden van water uit de kommen naar de rivier of vice versa.
- Zone met waterlossing van zegen of leigraven die van oudsher het overtollige water van de oeverwal - kwel en hemelwater - afvoeren naar de kommen.
- Zone met relictten van ontginningswegen/veedriften, omzoomd door opgaand geboomte, die vanaf de oeverwallen naar de komgronden lopen.
- Zone van verdediging; relictten van kastelen die controle wilden uitoefenen over de rivier en van ver-



dedigingswerken ter afsluiting van accesgebieden tussen en rond dijken en rivieren; zone van slagvelden waar de strijd werd beïnvloed door aanwezigheid van accessen en nabijheid van de natte kom.

- Zone waar overslag een stempel drukte op de cultivering; onmiskenbaar verband tussen de waaiers van overslag in de omtrek van de wielen en de latere opkomst op die gronden van de tabaks- en glascultuur.

Kommen, jonge cultuurland

- Natuurlijke laagten, vóór de bedijking deel uitmakend van de overstromingsvlakte; ooit onherbergzame waterwildernis met wilgen en elzen.
- Herkenbaar sluitstuk in de cultivering van de dorpsgronden, het jonge cultuurland, waarvan de ontginning de dorpen noopte tot intensieve samenwerking bij de afdamming van de overloopgeulen in de oeverwallen langs de actieve rivier en het regelen van de afwatering in de kommen. Deelgebied ogend als planmatige ontginningen, met betrekkelijk regelmatig patroon van verkaveling vanaf haast rechte ontginningswegen/veedriften. En met strakke lijnen aangelegde watergangen en hoofdafwatering (Linge).
- Van oudsher schaars bewoond, open en groen polderland; concentratiegebied van zegen, toevloeiend vanaf de oeverwallen naar de gemeenschappelijke weteringen (Linge). Wegen/veedriften, kades en zegen/weteringen veelal begeleid door opgaand geboomte: populieren, wilgen, wellicht ook elzen, aangeplant voor productie van geriefhout.
- Zone waarin de waterhuishouding van de zuidelijke helft van de streek (dorpen langs de Waal) werd gescheiden van die van de noordelijke helft van de streek (dorpen langs de Neder-Rijn); waterkerende scheidslijn rond de hoofdafwatering (Linge).
- Zone met soms nog herkenbaar verband tussen oude watergangen/relicten van kades en oude dorpsgrenzen; grillig grensbeloop nog duidend op moerassen van verlande stroombeddingen als oorspronkelijke scheidslijn.
- Zone waar soms ook overslag - de uitstort van zand en grind in de omgeving van dijkbreuken - een stempel drukte op de cultivering.
- Zone met natte laagten die in tijd van oorlog militaire betekenis bezaten als waterlinie en met dammen die militaire sleutelbetekenis konden krijgen als acces of verdedigingswal (bijvoorbeeld de Lingewal).



Grote Bloem, een buitenwiel in Huissen

Buitenzone; buitenpolders

Zone van polders in de winterbedding van de rivier. Ontstaan door samenwerking van boeren en andere grondeigenaren bij realisatie van bekading en waterlossing voor landgebruik - vooral beweiding en hooibouw - in het boerenseizoen. De inpoldering van de winterbedding leidde tot een statisch rivierbeeld; de bekading beknote de rivierdynamiek, maakte ook dat cultuurhistorie en dode rivierlopen minder blootstonden aan rivierinvloed (erosie, verspoeling) en verlanding. Voorheen had de rivier nog een onregelmatig, wisselend be-loop vertoond, getypeerd door verplaatsingen van de hoofdgeul en vorming van ruggen en restgeulen. Die grilligheid was bevorderd door kribbenbouw.

Landschapshistorische kenmerken

- Land in het domein van een door dijken betegelde rivier. Goeddeels gevormd door de rivier sinds de bedijking; hier en daar daterend van vóór de bedijking, dan bestaand uit oud cultuurland met hoge archeologische verwachting.
- Relatief jonge inpolderingen (sinds Middeleeuwen); deels nog gave polderstructuren met relictten van kades, wielen en waterlossing.
- Door buitendijkse inpolderingen nog herkenbaar patroon van riviergeulen - strangen en verlande rivierlopen -, vaak ook benut voor de afwatering.
- Zone met onregelmatige verkaveling, waarin het voormalige, slingerende beloop van riviergeulen en -ruggen doorschemert.
- Zone met huizen op terpen - polboerderijen - wegens overstromingsgevaar; terphuizen doorgaans, wegens behoefte aan verbinding, gesitueerd aan zomerdam, later meestal opgegaan in de bedrijfsterrainen van de baksteenindustrie.
- Zone die van oudsher toegang verleent tot de rivier, daardoor vestigingsplaats voor veerbedrijf; aanwezigheid van veerhuizen.
- Mystieke sfeer van ontmoeting met de rivier; volksverhalen reppend over het scheppen van geneeskrachtig rivierwater in de kerstnacht, een stem opklinkend in de rivier, het bannen van geesten over de rivier; spookbosjes; zomerkade en rivier vormen een kapstok voor verhalen, een verhalenlijn.
- Militaire sleutelzone met accessen langs en tussen rivier en dijk, daardoor aanwezigheid van relictten van verdedigingswerken ter vergrendeling van accessen; gebied dat optimale controle verschaft over de rivier, daarmee zone van voorzieningen voor inzet van rivierwater in oorlogstijd.
- Zone tussen de winterdijken die door het geconcentreerde afzetten van zand en klei door de rivier een goudmijn werd voor de delfstofindustrie; gebied met aan zomerkade hangende clusters van hoogwatervrije steenoventerreinen met relictten van allerlei voorzieningen; nabijheid van klei- en zandputten; kleiputten doorgaans snijdend in strangen en restgeulen van rivierlopen.



Huissen





VISIE





de "glazen stad" het Zand krijgt nieuwe kaswoningen



DIJK ALS TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGSAS, BEGINSELEN

Het cultuurhistorische hoofdstuk bracht aan het licht dat de komst van de dijk een landschappelijke revolutie teweegbracht. Door die omwenteling kon de mens in het gebied van het huidige Lingewaard droge voeten behouden en zich ontplooiën, demografisch, sociaal, cultureel en economisch. Tot op de dag van vandaag. De hele infrastructuur van het leven leunde door de eeuwen heen op de dijk en hierop geënte polderstructuren: de binnenspolders met hun oeverwallen en kommen en de buitenspolders. Feitelijk maakte de dijk zo de cultuurhistorie sinds de Late Middeleeuwen mogelijk. Maar de dijk beschermt nog altijd tegen het water. Ook andere cultuurhistorie van de dijk is nog hoogst actueel. Zo functioneert het fijnmazige netwerk van watergangen nog als vanouds.

Zo overheersend en functioneel zijn nog de cultuurhistorische structuren van waterkering en waterlossing dat ze toekomstige ruimtelijke vernieuwing kunnen bezielen, de weg kunnen bereiden voor de cultuurhistorie van de toekomst. De cultuurhistorie van de dijk, kan daarbij nu eens inspirerend, dan weer richtinggevend of leidend zijn. En ze kan een hoofdpilaar vormen van nieuwe economie, culturele identiteit en leefbaarheid. In die rol kan ze een heilzame invloed uitoefenen op een ruimtelijke ordening die zucht onder een verscherpend conflict tussen stad en landschap. Een ontwikkeling, die de identiteit van de kerkdorpen - en van de gemeente als geheel - op de tocht heeft gezet.

Speciale zorg brengt hierbij de teloorgang van de grondgebonden glastuinbouw mee. In het gebied van Lingewaard is door de veelvuldige overslag met dijkbreuken uitzonderlijk veel glascultuur ontstaan. Ze schittert nog als drager van een gewichtige landschappelijke structuur. Namelijk die van de dijk, de wielen, de waaiers van zand en grind en de hier ontstane tuinderijen. Ander kenmerk van de landschappelijke opbouw is het schrille contrast tussen oeverwallen en kommen, tussen een cultuurlandschap met opgaand groen en bebouwing en een grazig, open polderland doorsneden door waterlopen. De laatste jaren verandert dit beeld echter drastisch. Steeds meer glascultuur verdwijnt waar ze van oudsher wortelde, op de waaiers van overslag bij de dijk en de wielen. Met de traditionele glascultuur verdwijnt ook het hiermee vergroeide netwerk van veilingweggetjes, kerkpaden en watergangen. Het raamwerk van een lappendeken van kassencomplexen, weilandjes en kleine bongerds. Iets, dat generaties lang zo'n vertrouwd beeld heeft geboden.

Een kern als het Zand gold als het Westland van het rivierengebied. Ze vormde een 'glazen stad', met eigen kerk, scholen en voetbalclub. Religieus, sociaal en economisch vormde ze een kern met glasheldere identiteit. Maar door de niet aflatende ruiming van oude kassen komen steeds meer gronden vrij. Zorg baart dat deze ad hoc worden ingevuld met alledaagse woningbouw. Woonwijken krijgen gestalte die als los zand aan elkaar hangen. En die geen verband vertonen met het omringende landschap. Dat geldt ook voor de kolossale



de glascultuur verdwijnt ...



industrieachtige glascultuur op Bergerden

kassencomplexen die in Bergerden zijn verrezen. Teelt op substraat, een kunstmatige ondergrond, heeft de moderne glascultuur losgeweekt van de vruchtbare Betuwse volle grond. Het open groenland van de komgronden ondergaat een heuse gedaanteverandering door grootscheepse kassenbouw. Resultaat is dat de tegenstelling tussen oeverwallen en kommen in een deel van de gemeente sterk is vervaagd. Aangetast wordt daardoor ook de herkenbaarheid van Lingewaard als onderdeel van het rivierengebied, van een gebied dat al meer dan 700 jaar lang standhoudt in de strijd tegen wateroverlast.

Nog teveel scheidt ruimtelijke ontwikkeling rode en groene functies. Dat wreekt zich extra bij invulling van ruimte vrijgekomen door sanering of beëindiging van agrarische bedrijven. Sinds jaar en dag waren boer en tuinder de 'rentmeesters' van het buitengebied. Bedrijfsvoering ging hand in hand met beheer over landschap. Een boerenlandschap bestond dat veel mensen nog koesteren. Maar door onsamenhangende, eenzijdige vernieuwing verrommelt en versnipperd het buitengebied steeds meer. Nodig zijn daarom nieuwe economische dragers voor behoud van de kwaliteiten van dat gebied. Zoals kleinschalige nieuwbouw, harmonisch verweven met natuur en landschap. Of een nieuwe stijl van boeren die landschapszorg financiert door productie en diensten voor de nabije stedeling. De algehele behoefte aan gezondheid en beweging maakt dat ook recreatie/toerisme een nieuwe economische drager voor de groene ruimte kan vormen.



mensenmenigte op de dijk bij Gendt, nauwlettend de prestaties van de schutters met het jaarlijkse koningschieten volgend

Maar nieuwe economie lukt pas als vooral de bevolking er garen bij kan spinnen. Als recreant in haar eigen, optimaal ontsloten, groene woonomgeving. Of als meer zakelijk belanghebbende, bijvoorbeeld bij het stimuleren van recreatie/toerisme. De bewoners worden dan ook zelf geprikkeld om van Lingewaard een gastvrij oord te maken. Om daarbij ook zelf de rol van gastheer/-vrouw op zich te nemen. Bijvoorbeeld als lid van de historische kring die excursies leidt. Als beheerder van een café-restaurant of hotel. Als gildenbroeder of schutter betrokken bij de jaarlijkse folklore. Als educatief medewerker van Lingewaard Natuurlijk. Als lid van het plaatselijke dweilorkestje. Of als trotse bewoner van een in landschappelijk opzicht voorbeeldig vormgegeven woonwijkje.

Hieronder wordt een alternatief aangereikt voor de huidige vernieuwing van het buitengebied. De cultuurhistorie van de dijk wordt een instrument om de ruimtelijke ordening te reorganiseren. Een aanpak om landschappelijke samenhang en culturele identiteit weer te laten spreken. En om economische vitaliteit te paren aan duurzaam behoud van kwaliteiten. De dijk en zijn structuren worden hierbij gemobiliseerd als as van ontwikkeling. Gekeken wordt intussen naar de kansen op het vlak van blauw, groen, goud (cultureel erfgoed) en nieuwe economie. Maar hoe moeten die kansen worden benut om de dijk weer te laten uitkomen als as van ontwikkeling? Welke combinaties zijn hiervoor nodig? En waar is het klimaat het gunstigst voor ultieme combinaties? Deze vragen zullen worden beantwoord in een planologie van de dijk bestaande uit de volgende onderdelen:

- Een aanreiking van principes voor het benutten van kansen op vlak van water, natuur, cultureel erfgoed en nieuwe economie in algemene zin.
- Een vertaling van die principes naar de deelgebieden van de cultuurhistorie van de dijk: de dijkzone,



- de binnenpolder met zijn oeverwallen en kommen en de buitenpolder; de dijk profileert zich hier als as van ontwikkeling.
- Een analyse van de ruimtelijke verhoudingen in Lingewaard voor vaststelling van de gebieden waar investeren in de as van ontwikkeling de meeste vruchten afwerpt, waar ultieme combinaties het grootste effect sorteren.

Ontwikkelingsprincipes algemeen en per deelgebied

Algemene ontwikkelingsprincipes

Synergie: hoofdwapen tegen verrommeling en versnippering

Legio kansen bestaan er om de cultuurhistorie van de dijk op de kaart te zetten. Die kansen openbaren zich in allerlei sferen, water, natuur, landschap en stedenbouw. Door kansen op uiteenlopend vlak - blauw, groen, goud en rood - te combineren kunnen de effecten elkaar versterken. Zo ontstaat een synergetisch effect, het effect van een plus een is drie. Plus van het benutten van het samenspel van kansen is dat in grotere context oplossingen kunnen worden gevonden. Oplossingen, die de samenhang van het landschap bevorderen. Synergie vormt daarmee een wapen in de strijd tegen verrommeling en versnippering door de reconstructie in de glastuinbouw. Daarbij kan het nieuwe landelijke bouwen een effectief instrument vormen. Nieuwbouw en landschap vormen hierbij een symbiose. Nieuwbouw wordt oorspronkelijker dankzij aanknoping in ontwerp, volume en locatie bij het landschap. Landschap gaat meer spreken dankzij accentuering van de landschap-pelijke karakteristiek met rood. Het gaat steeds om oplossingen met compact bouwen. Hiervoor moeten zoekgebieden worden gevonden. Gebieden met kansen op maximale synergetische effecten.

Zulke gebieden zijn vooral interessant als er veel energie voor vernieuwing aanwezig is. Gewoon veelbelovend lijken hierbij de groene kansen rond Doornenburg, in de sfeer van de Gelderse Poort. In de omgeving blijken veel gronden, zoals de Klompenwaard, de Millingerwaard, de Kekeerdome Waard en de Gendtse Waard, in handen van Staatsbosbeheer te zijn. Een partij van gewicht, die gebrand is op promotie van zijn eigendommen richting publiek. En die zelf al heel wat voorzieningen heeft aangebracht om zijn natuur toegankelijk te maken. En de bijzondere kwaliteiten ervan te belichten. Daar komt nog bij dat een gebied als de Millingerwaard wordt geprezen als de ecologische parel van het rivierengebied. Ongelooflijk wat daar groeit en bloeit. En hoe de natuur zich van daaruit verspreidt, onderwijl gestadig bijdraagt aan de biodiversiteit. De Gelderse Poort wordt daardoor zelfs gezien als de groene sleutel van de natuurontwikkeling in het hele rivierengebied; als een olievlek moet de nieuwe natuur zich vandaar westwaarts verspreiden.

Slim dus om bij ruimtelijke vernieuwing in te spelen op die buitengewone ambities. Rond Doornenburg ontstaan daarbij grotere kansen voor het rood voor groen beginsel. Opstappende glastuinbouwers kunnen hier worden verlokend tot de bouw van een woning op een plek waar die harmonisch past in het landschap. Terwijl



boven: natuurpark van Staatsbosbeheer bij de Sterreschans
onder: rivierduinen in Millingerwaard, ecologische parel van het rivierengebied



Nationaal Groenfonds is dé financier van natuur in Nederland

de vrijkomende kavels een bestemming krijgen die de natuur van de Gelderse Poort de wind in de zeilen bezorgt. Voor zulke oplossingen kan er plaatselijk een *groenfonds* worden gesticht. Maar denkbaar is ook dat er wordt aangeklopt bij het Nationaal Groenfonds. Groenfondsen vragen om een integrale gebiedsontwikkeling. Natuur, landschap, wonen, werken en recreëren gedijen dankzij onderlinge kruisbestuiving. Bij het opstellen van plannen werken overheden en private partijen eendrachtig samen. Nieuwbouwprojecten worden gekoppeld aan natuur- en waterprojecten. Al die projecten vallen onder een gezamenlijke rekening. Zo kan uit grondverkoop natuuraanleg worden gefinancierd. Nationaal Groenfonds belooft integrale plannen met een goedkope, groene rente, een extra duit in het zakje voor nieuwe natuur.

Oude as via transpositie naar nieuwe as van ontwikkeling

Een ander beginsel voor ontwikkeling is transpositie. In de muziekwereld houdt het transponeren in: het omzetten van een muziekstuk in een nieuwe toonsoort; iedere noot van de originele compositie wordt gelijkmatig verhoogd of verlaagd. In landschappelijk opzicht heeft transpositie min of meer analoge betekenis: het herkenbaar vertalen van uitgedoofde of verdwenen functies of toestanden naar eigentijdse oplossingen. Eigenlijk gebeurde dat door de eeuwen heen al aan de lopende band. Zo gingen op den duur dorpskades nogal eens fungeren als verbindingsweg. Gingen vingerlingen of nooddijkjes, aangelegd met een dijkherstel, herhaaldelijk dienst doen als kweldam. En gingen wielen meermalen fungeren als verdedigingsgracht. Terwijl strangen soms deel gingen uitmaken van een vaarverbinding, een kanaal. Verder veranderden redoutes, wachttorens uit de jaren van de Opstand, nogal eens in een boerderij/herberg. Voorbeelden van latere transpositie zijn de verandering van boerderijpollen in de uiterwaarden in eilanden van de baksteenindustrie en die van dijkmagazijnen in een woning of educatiecentrum.



kunstwerk "De Vlucht",
herinnerend aan een dramatische overtocht

Transpositie vormt het instrument om de dijk weer zijn historische rol als as van ontwikkeling te laten oppakken. Punten langs de dijk die de mens van oudsher zo fascineerden, worden daarbij geaccentueerd. Zoals een dijkkronkel, een litteken van een dijkbreuk. Of punten die zorg baarden door hun kwetsbaarheid voor de rivier, schaaldijken. Of plekken die boeiden als ultieme locatie voor realisatie van een voorziening: een sluis, een redoute, een hofstede, een veerhuis, een molen, een noodhuis of een scheepswerf. De achtergronden van die plekken kunnen weer worden ervaren door datgene wat ze zo bijzonder maakte herkenbaar te vertalen naar het heden. Een scheepswerf met aanleghaven aan een schaaldijk transformeert in een dijkdorpje met aanmeerplaats voor rondvaartboten. Een sterachtig verdedigingswerk bij de rivier verandert in een sfeervol vestingdorpje georiënteerd op beleving van de rivier. Een fort wakend over de kraan van de waterlinie groeit uit tot een bolwerk van kennis over leven met water in Nederland. Al die plekken met een verhaal vormen de *ankerpunten* van de dijk. De nieuwe verankering kan bestaan uit nieuwbouw met functies wonen, recreatie of educatie maar ook uit kunst.

Transpositie schept kansen om ook de overige infrastructuur van de dijk te laten spreken.

Namelijk de kades en watergangen van de binnen- en buitenpolders. De aanleg ervan getuigde van *watermanagement*. Slimme methodes werden ontwikkeld om droge voeten en brood op de plank te behouden, van





waterkering tot waterlossing. In tijd van nieuwe grote uitdaging op het vlak van water kunnen oude voorzieningen of relictten hiervan nieuwe functies krijgen, om water te bergen, waterkwaliteit te verbeteren of verdroging te stuiten. Vertaling naar eigentijdse functies kan ook een middel zijn om de lijnen van ontginning of het fossiele landschap aan te dikken. Zo kunnen nieuwe vormen van landelijk bouwen de lintbebouwing van een middeleeuwse zijkade, fungerend als weg, extra benadrukken. Of de langgerekte patronen van bebouwing op een oeverwal versterken. Kan kleiwinning een vervaagd kostbaar richellandschap - een landschap van ruggen en laagten van een rivier - laten spreken. Kan aanleg van een nevengeul wegens Ruimte voor de Rivier of natuurontwikkeling een dode rivierloop - een strang - weer tot leven wekken.

Het nieuwe landelijke bouwen rond 'de as van ontwikkeling' biedt ook kansen op een alternatief voor huidige stedenbouwkundige uitbreiding: het uitleggen van kernen in blokken met alledaagse woningbouw. Oorspronkelijke dorpsbouw als alternatief voor algemene, vervlakkende stedenbouw. Transpositie via nieuwbouw kan daarbij tot de verbeelding sprekende oplossingen aanreiken voor sanerende glastuinbouwgebieden. Het meest lichtende voorbeeld is wel de kaswoning. Zulke huizen staan geheel of deels in een kas. Deze vormt bij kou en warmte een thermische buffer. Er wordt gebruik gemaakt van zonne-energie. Gunstig is ook dat de door de zon voorverwarmde lucht in de kas wordt benut voor woningventilatie. Dankzij de bescherming door de kas kunnen de bewoners een groter deel van het jaar genieten van de tuinen en terrassen op de begane grond en verdieping. Niet meer blootgesteld aan het geweld van de weergoden, kan het huis zelf worden uitgevoerd met natuurlijke materialen. De kaswoning is ook voorzien van werkruimte; thuiswerken wordt een machtig wapen in de strijd tegen files. Gestoken in een vertrouwd glazen cocon en duurzaam uitgevoerd, kan de kaswoning een smakvolle invulling zijn voor de overslaggronden. Door de kas in oude tuinbouwgebieden met een nieuwe functie te laten terugkeren, kan de landschappelijke relatie tussen glas, overslag, wielen en dijk glashelder blijven.

Toerisme als economische motor

Cultuurhistorie is hot. Er is een toenemende behoefte om op de fiets of met de benenwagen het cultureel erfgoed van streek, stad of dorp te beleven. Populair zijn vooral de erfgoedparels, de kandidaten voor - of houders van - de titel UNESCO-monument. Het erfgoedtoerisme heeft raakvlakken met het cultuurtoerisme. Dit freakt vooral op kunst en musea. En het is verzot op openluchtfestivals, huizen van fameuze schrijvers/kunstenaars, sculptuurroutes en landschappen bezongen in de vaderlandse literatuur.

Vermeldenswaard is dat zowel de erfgoed - als de cultuurtoerist dieper in zijn beurs tast dan de gemiddelde toerist. Interessant ook dat erfgoed - en cultuurtoerisme overal in de lift zit. Dat doet ook het ecotoerisme. Een idealistische categorie die op de bres gaat voor natuur, cultuur en mensenrechten. De ecotoerist is bereid bij de boer een eerlijke prijs te betalen voor biologisch verbouwde groente en vlees. Aantrokken voelt hij zich door verblijfscentra die zorg etaleren voor milieu en duurzaamheid. Geliefd zijn avontuurlijk struinen en het oergevoel beleven, flora onder de loep nemen en fauna spotten.



bloemen blijven de aandacht trekken, ook in en rond de kaswoning



gastvrij voor de toeristen



Kasteel Doornenburg behoort tot 'het tafelzilver' van Lingewaard

Dit toerisme vertegenwoordigt een talrijk publiek met grote gemeenschappelijke interesses. Het kan daardoor een sleutelrol spelen in het slaan van een nieuwe economische pijler voor het buitengebied. Maar dat lukt in Lingewaard pas als het *gastvrij* zijn deuren voor dat toerisme heeft geopend. Deuren openen gaat echter niet zomaar; er zal inspanning voor moeten worden verricht. Zo moet erop worden toegezien dat natuur- en landschapsschoon spreken en verlokken. Dat het optimaal is ontsloten. En dat er volop terrasjes kunnen worden gepikt. Toegankelijkheid, gezelligheid, educatie en veiligheid vormen sleutelbegrippen. Vooruitgang wordt er al geboekt dankzij Lingewaard Natuurlijk, een stichting voor natuurontwikkeling, landschapsbeheer en onderwijs. Gehuisvest in een dijkmagazijn, organiseert ze ook ommetjes, zoals Ommetje DoornikdePas. Pluspunt van zulke ommetjes is dat bewoners en gasten gelijkelijk profiteren. Voordelig ook dat met die voorzieningen een infrastructuur gestalte krijgt waarin de bevolking van Lingewaard haar eigen verhaal kan vertellen, daarbij zelf ook gastheerschap kan etaleren.

Museaal landschap als marktproduct

Leesbare landschappen bekoren en trekken de aandacht van het erfgoedtoerisme. Vooral als ze gave museale landschappen vormen: intacte en unieke ensembles van cultureel erfgoed en natuurhistorie, monumentale cultuur- en natuurlandschappen. Ze raken het hart van de Nederlander als symbool van nationale cultuur. Deze landschappelijke icoontjes, het 'tafelzilver van Lingewaard', behoren zorgzaam te worden beheerd en beschermd. Maar ze mogen niet op slot gaan. Wel is zuinigheid gewenst in de toewijzing van de titel museaal landschap; hij zou anders een inflatie kunnen ondergaan.

Museale landschappen worden behouden door ontwikkeling. Ontwikkeld tot ultieme plekken om cultuur- en natuurhistorie te ervaren, bijvoorbeeld in aanvulling op de indoor-educatie van een naburig museum. Zo kan voorlichting over Ruimte voor Rivier in een infocentrum extra goed uit de verf komen door verwijzing naar een omgeving waarin dijkkransels, wielen en relictten van een verdrongen dorp stille getuigen vormen van vroegere ingrepen voor meer ruimte voor de rivier. Museale landschappen kunnen zich zo ontwikkelen tot educatief-toeristische toppers. Verrijkt met incidentele, weldoordachte nieuwbouw kunnen ze ook de kiemen voor de monumenten van de toekomst bevatten. Het 'tafelzilver' kan zo voor Lingewaard een opvallend visitekaartje gaan vormen.

Het verhaal als speerpunt; omgeving ontsluiten

De animo voor beleving van landschap is ronduit groot. Mensen willen het landschap voelen, het zintuiglijk en poëtisch ervaren. Bij het prikkelen van die behoeften speelt het verhaal een sleutelrol. Nodig hiervoor zijn optimale condities en sferen. Zoals een op-en-top sprekend landschap. Dat vraagt om landschapsarchitectonische zorg, vooral voor de landschappelijke iconen. Beeldend kan daarmee worden de relatie tussen landschap en wijze van leven met het fenomeen water. Zo kan dit worden ontdekt bij het ervaren van de samenhang tussen de relictten van een verdrongen dorp, een buitenwiel, een inlaagdijk, een schaduwrijke kwelkom en overslaggrond met glascultuur. Ook aanbrenging van voorzieningen voor betere toegang kan het landschap meer leesbaar maken. Zoals door herstel van een schouwpad langs een oude zeeg. Of van een kerkpad op een



kweldam van een binnenwiel. Of door realisatie van een picknickplaats aan het einde van een in een weidse kolk doodlopend aarden lichaam. Een lichaam, dat een voormalige weggespoelde dijk verbeeldt.

Educatieve voorzieningen, strategisch ingepast in het landschap, helpen om het verhaal te vertellen. Zoals kennisbanken: rustplekken waar informatie wordt verstrekt, bijvoorbeeld op informatieborden. Ook zijn er audiotechnische informatiedragers. Zoals de mp3-speler. Of de 'luisterkei'. Hierop staat een telefoonnummer vermeld. Wie dit met zijn mobieltje belt, kan een vertelling, hoorspel of ooggetuigenverslag beluisteren. Voor Lingewaard liggen hier kansen om aan te sluiten op de Europese "Liberation Route". Deze wil met luisterkeien en een toeristische verbinding leggen tussen de Europese regio's Normandië, Ardennen, Arnhem-Nijmegen en Berlijn. Onderweg krijgt de toerist een levendig beeld van de martelgang van de geallieerde legers naar de hoofdstad van het Duitse Rijk. Daarmee ook van de grote offers gebracht voor de Europese vrijheid, fundament van de Europese Unie. Gelderland wil een attractief onderdeel vormen van de "Liberation-route". En gemeente Lingewaard kan daarbij met haar verhaal over de kazemattenlinie, de strijd rond de Linge, de onderwaterzetting van de Betuwe, de kapel op de Heuvel, het herrezen Kasteel Doornenburg en de wederopbouwarchitectuur een echte hotspot vormen.

Een extra verdiepingsslag kan nog worden gemaakt met smeùige vertelsels bij excursies. Hiervoor kunnen sfeervolle momenten en plekken worden uitgekozen. Zoals een nachtelijke tocht naar een plas waar rond Sint Jan (24 juni) dwaallichten (vuurvliegjes) dansen. Flora en fauna zijn natuurlijk onderwerpen bij uitstap voor het verhaal in het veld. Voorzieningen die hierbij horen, zijn vlonderpaden of struinpaden om vlinders, amfibieën of beverburchten te bekijken. Of een natuurobservatiehut, vanwaar nestelende scholeksters of paaiende brasems kunnen worden bespied. De muzen kunnen het verhaal achter het landschap completeren. Een beeld van een steenovenarbeider aan de rivieroever. Teksten van illustere schrijvers die de schoonheid van het landschap bezingen. Ook de theaterkunst doet mee, bijvoorbeeld bij opvoering van een historisch schouwspel. Daarnaast helpen de plaatselijke tradities het relaas te vertellen. De Huissense gilden die rond Sint Jan het beleg en ontzet van hun stadje in 1502 herdenken met een spiegelgevecht. Of de schutters van Gendt en Doornenburg die iedere zomer in de nabijheid van de rivier het koningschieten beoefenen. Uitgave van een jaarkalender biedt inzicht in het jaarprogramma van thematische excursies, folklore en festiviteiten. Streekromans laten de plaatselijke cultuur met al haar kleurrijkdom tot leven komen in spannende, romantische en humoristische fictie.

Natuurboerderij als landgoed op economische leest

Intensivering, opschaling en ruilverkaveling legden de landbouw geen windeieren. Maar de hoorn des overvloeds kreeg een almaar grotere schaduwkant: overproductie en aantasting van dierenwelzijn en milieu. Er kwam een ommezwaai in het denken, behoefte aan een nieuwe stijl van boeren. Agrarisch ondernemen in harmonie met dier en plant, waarbij de schoorsteen van de boerderij kan blijven roken. Het antwoord werd de experimentele natuurboerderij. Deze vormt een landgoed. Geen lustoord met spuitende fonteinen, maar een bedrijf riekend naar een ontginningshoeve. Deze hercultiveert het land om de kernkwaliteiten van het



informatieplek zoals ontworpen door DLA+ voor het project "Romeinse weg Elst-Driel" voor de gem. Overbetuwe



links: "het huis van de vogelaar" van Anouk Vogel als voorbeeld van een observatiehut (experimentele architectuur)

(bron: www.anoukvogel.nl, Eenvoud, competition 2005 Almere, The Netherlands. In collaboration with Johan Selbing Selected for realisation).

rechts: het verhaal achter het landschap; "de verte" van Rob Bartels



buitengebied te behouden. Dit kan extra positieve gevolgen hebben waar de landerijen van de natuurboerderij een strategische groene schakel kunnen vormen tussen ecologische structuren, zoals de EHS of stedelijke parkgebieden als Lingezege.



Cradle to Cradle filosofie
(bron: www.bgood.nl)

De natuurboer zoekt een duurzame balans tussen economie, milieu/energie, ecologie/landschap en gezondheid. Een streven, dat koren op de molen is van de cradle tot cradle (wieg tot wieg) filosofie, die bewust een steentje wil bijdragen tot het welzijn van toekomstige generaties. De natuurboerderij vormt een gemengd bedrijf. Veel dieren voelen zich van oudsher thuis op het boerenland. Zoals ooievaar, boerenzwaluw, veldleeuwrik, patrijs, wielewaal en de haas. Fauna, die grotendeels op de Rode Lijst van beschermde diersoorten is beland. Hiervoor wordt de natuurboerderij weer een interessante biotoop. Om de zeldzame fauna te laten gedijen, heeft de boerderij een rijke variatie van flora nodig. Op en rond akkers en weiden mogen kruiden dan ook weer volop tieren. Mestaanvoer van buiten en gebruik van gifstoffen zijn trouwens taboe.

De natuurboerderij kan munt slaan uit een breed scala van diensten. Zoals teelt/verwerking van cultuurgewassen. Veehouderij en veredeling van veerassen. Soortenbescherming in het natuurbeheer. Exploitatie van agro-toeristische voorzieningen. Zoals een bezoekerscentrum met boerenterras en winkel voor biologische streekproducten. Of zorgactiviteiten, waarbij de gasten therapeutisch hun handen laten wapperen met wilgenknoten of rietsnijden. Winstgevende bezigheden vormen een financiële drager voor aanleg/beheer van natuur en kleinschalige cultuurlandschappen, met hun houtsingels, geriefhoutbosjes, hoogstambongerds en bloemrijke weiden. Bij aanleg/herstel van cultuurlandschappen wordt het land weer verdeeld in kleine kavels. Zo ontstaat een kleinschalig landschapsmozaïek. Ook duiken weer oude veerassen op rond de boerderij. Zoals brandrode runderen en stoere werkpaarden. Wandel- en fietsroutes moeten de nostalgisch verpakte landerijen van de natuurboer ontsluiten. Ook educatie speelt hier een grote rol.

Extra kans maakt de natuurboerderij bij vestiging in de achtertuin van de stedeling. En bij een creatief inspelen met diensten en producten op haar behoeften. De vervreemde stedeling kan daardoor ook het verband weer gaan herontdekken tussen landbouw, voedsel en landschap. Essentieel in de opzet van de natuurboerderij is ook samenwerking met het agrarische onderwijs. Zoals dat van de universiteit van Wageningen en de opleiding Helicon. Hoofdvakken worden agrosysteemkunde, biodiversiteit en veredeling. De uitdaging is om een natuurboerderij van de grond te tillen, waar jonge boeren in Nederland door experiment kunnen bouwen aan een nieuwe toekomst. Waar ze hun rol als traditionele beheerder van landschap kunnen paren aan rendabele bedrijfsvoering. Lingewaard kan met z'n baanbrekende opleiding landelijk hoge ogen gooien.

Trend gezond leven als investeringsprikkel

De natuurboerderij kan profiteren van nieuwe trends. Een ervan is het bewustzijn om gezond te leven. Almaar meer mensen willen wandelen en fietsen. Eten bij voorkeur biologische streekproducten, melk, vlees, appels. Willen relaxen in wellness centra en de heilzame invloed ervaren van fitness, stoombad, massage en lekker eten. Of proberen in een rustiek gelegen psychologisch coachingcenter, zoals landgoed Roswaard, een nieuwe



kinderen al zo vroeg mogelijk betrekken bij de natuur, landbouw, voedsel en landschap



levensmissie te vinden. Al met al onmiskenbaar, die groeiende behoefte aan gezond eten van eigen bodem, sporten of recreëren in landelijkheid en het winnen van fysieke en mentale kracht in inspirerende natuur. Dat maakt het extra boeiend voor ondernemers om te investeren in natuur en landschap. Rood kan daarbij een impuls zijn, als landelijke woonvorm, als wellness center in rustieke sfeer. Of als experimentele natuurboerderij.

Meeliften op nostalgie stedeling

Het idyllische platteland zoals we dat kennen van de werken van Jac. P. Thijsse (1865-1945) vormt een ideaalbeeld dat wijd en zijd wordt gekoesterd. Het verlangen naar het boerenland van voor de oorlog lijkt nog springlevend. Ook de stedeling blijkt hiervan gecharmeerd. Velen gaan wonen op boerderijen, op zoek naar rust en nostalgie. Schaffen zich paarden en pony's aan en laten die grazen waar ooit koeien lagen te herkauwen. Niet anders is de toestand in het Lingewaardse landschap, een gebied met veel stadse import en toenevende recreatie vanuit de stedelijke omgeving. Reden om het landschap van Lingewaard te bestempelen als een consumptielandschap. Behoeftte aan recreëren en wonen door de stedeling kan hier een ronduit positieve bijdrage aan nieuwe economie leveren. Die behoefte moet dan ook zwaar meetellen bij ontwikkeling van nieuwe landelijke bouwvormen. En bij organisatie van de experimentele natuurboerderij. Willen voelen 'hoe het vroeger was' vormt een fenomeen waar natuur, landschap en economie garen bij kunnen spinnen.



boven: nostalgie bij de Waai in Doornenburg
onder: tafereel uit de tijd van Ot en Sien in het
Dijkmagazijn in Bemmel



Principes van een vitale as van ontwikkeling

Dijk, algemeen

motto: vernieuwende identiteit



structuurdrager (goeddeels) van voor de bedijking:
de zwerige lijnen van ingeslapen rivierlopen,
ooit onbeteugeld door het landschap kronkelend



structuurdrager van de waterstaat met de dijk en hierop
leunende structuren van binnen- en buitenpolders

- *Cultuurhistorie richtinggevend*
- *De dijk met zijn structuren* - de cultuurhistorie van de dijk, kortweg 'de dijk' - vormt de ruimtelijke drager van de identiteit; dubbele gelaagdheid onderscheiden: het waterstaatkundige raamwerk - van dijkzone en binnen- en buitenzone met op de dijk leunende polderstructuren - en de onderliggende, natuurlijke structuren van oeverwallen en kommen.
- *'De dijk' heractiveren als as van ontwikkeling* om de ruimte te reorganiseren en identiteit, welvaart en leefbaarheid te bevorderen; hierbij kansen benutten op het vlak van water, natuur, cultureel erfgoed en nieuwe economie.
- *'De dijk' inzetten als as van ontwikkeling* door vernieuwing in brede zin te inspireren op lijnen en verhaalplekken - ankerpunten - van zijn structuren.
- *Vertaling cultuurhistorie van de ankerpunten van 'de dijk' naar eigentijdse functies*, zoals nieuwe landelijke bouwvormen en kunst; transpositie van ankerpunten om continuïteit van de 'as van ontwikkeling' tastbaar te maken.
- *Integrale planvorming voor synergie en maximaal effect van transpositie*, de strategie van omzetting van de oude as van ontwikkeling in een nieuwe as van ontwikkeling; bij ontwikkeling functies wonen, water, natuur, identiteit en recreatie combineren voor onderlinge kruisbestuiving en extra spin-off; oprichting van groenfondsen om financiële basis te leggen voor rood voor groen.
- *Munt slaan uit behoeften aan vernieuwing en innovatie*; meeliffen met sectorale kansen water (Ruimte voor de Rivier, waterberging), natuur (EHS, waterbeheer), stedenbouw (klimaatvriendelijk bouwen, landelijke en experimentele woonvormen) en deze door combinaties omtoveren tot ultieme kansen.
- *Toerisme/recreatie pushen als nieuwe economische motor*; plussen: grotere inkomsten dankzij bezoek aan het museale dijklandschap, musea, horeca, verblijfsaccommodatie, verkoop van gidsen etc., meer lokale werkgelegenheid, maximale ontsluiting - en extra middelen voor beheer - van het landschap van 'de dijk'.
- *Natuurboerderij als nieuwe economische drager* van behoud/herstel van natuur- en cultuurlandschappen van de dijk; aanreiking van kansen voor jonge boeren om agrarische activiteit te paren aan goed rentmeesterschap en zo maatschappelijk eerherstel voor de landbouw af te dwingen. De natuurboerderij benutten om strategische groenstructuren te verbinden, zoals door ontwikkeling van groen dat het stedelijke Park Lingezegen robuust koppelt aan de natuur van de Gelderse Poort.
- *Unieke, kostbaarste ensemble van elementen van 'de dijk' bevorderen tot museaal landschap*, het 'tafelzilver' van Lingewaard en kandidaat voor werelderfgoed. Kansen benutten rond ensemble Kasteel Doornenburg, waterverdeelpunt, Fort Pannerden, Sterreschans, verdrinken Hulhuizen en Waaldijk met kwelkommen en wielen; dit ensemble van 'de dijk' ontwikkelen als hoogtepunt voor



een ankerpunt van kunst langs de Waal in de Tielerwaard



voorbeelden van klimaatvriendelijk bouwen





beleving van natuur- en cultuurlandschap; ook in samenwerking met Kreis Kleef een Duitse museaal landschap ontwikkelen rond het voormalige punt van waterverdeling, bij Schenkenschans; in Eurregionaal verband middelen vergaren voor het laten ervaren van het eeuwenlange leven met de Rijn in het Duits-Nederlandse grensgebied.

- *Natuur- en cultuurlandschap van 'de dijk' laten zien, voelen en proeven*; landschapsarchitectonische aandacht voor meer herkenbaarheid; ontsluiting door netwerk van wandel- en fietsroutes; brede inzet van het verhaal om te boeien; prikkeling van avontuurlijke vorm van beleving landschap, zoals via vlonderpaden, en van gelegenheid tot smullen van streekeigen fruit door bezoek aan druivencentrum Mea Vota in Huissen of fruitboerderij De Woerd in Ressen.
- *Nieuwe economie dankzij betrokkenheid bevolking*; herkenbare relatie leggen tussen ontwikkeling van dragers van nieuwe economie en optimale ontsluiting van een woonomgeving met meer groen, meer zichtbare sporen van het leven van de voorouders en meer kansen voor kinderen om de natuur te ontdekken; benadrukking hierbij van de relatie tussen nieuwe economie, welvaart, welzijn en gastvrijheid, zodat de burger zich zelf stakeholder voelt, zich geroepen voelt zelf de rol van gastheer of -vrouw op zich te nemen, als verhalenverteller, als beheerder van een staminee of terras, als gildenbroeder of schutter betrokken bij de jaarlijkse folklore, als educatiemedewerker van Lingewaard Natuurlijk, als gids van een historische kring, als lid van het dweilorkestje, als lid van de vereniging voor agrarisch natuurbeheer Lingestreek. Of als trotse bewoner van een landschappelijk voorbeeldig vormgegeven woonbuurt.

Dijkzone

motto: dynamisch Nationaal Landschap

- *Cultuurhistorie leidend.*
- *Hoofdgedachte ontwerp*: voortborduren in ontwikkeling op de kwaliteiten van het dijklandschap, dat in Lingewaard de status Nationaal Landschap bezit, met de dijk als kern en aan weerszijden hiervan de stille getuigen van 700 jaar strijd tegen het water, strangen, oudhoevig land, wielen en kwelkommen.
- *Kleinschalige landelijke bouwvormen als transpositie* van uitgedoofde of verdwenen cultuurhistorie zoals redoutes, molens, veerhuizen, kroegen, werven of dijkhofsteetjes; selectieve nieuwbouw als verbeelding van de ankerpunten, en daarmee ook de continuïteit, van de dijk als as van ontwikkeling.
- *Rood voor groen*: aanwending functieverandering grond, zoals bij opheffing/verhuizing glascultuurbedrijven, tot aanleg natuur- en cultuurlandschappen; hierbij kansen benutten om een binnendijkse ecologische zone te realiseren door herstel kwelkom- en rabatcultuur in EHS-flessenhals bij Hulhuizen; oprichting van een groenfonds om groen te financieren met rood; streven naar verhuizing van bedrijven in dijkzone naar geschiktere locaties voor herstel dijklandschap, met name rond het bedrijventerrein van Gendt, tegenover de Kommerdijk, en in de kwelkom tussen park De Ward en De Essenpas in Bemmelen (onderdeel van Wielenpark De Ward).



Mea Vota, museum van de Huissense druiventeelt



midden: rabatcultuur in de Kruispoel in Doornenburg
onder: hofstede en uitgebluste glascultuur in Huissen,
transponeren naar nieuwe landelijke woonvormen



boven: door kwel uitgedijd wiel in Angeren, een dynamische overgangszone tussen wonen en rivier
 onder: paden op dammen, zoals hier bij de Kruispoel, voor optimalisering toegankelijkheid landschap



transpositie: werken in de kas wordt wonen in de kas

- *Water en natuur*: accentuering dijk als zone van confrontatie tussen mens en natuur en groenblauwe verbinding; sterkere profilering dijkzone als dynamische overgangszone tussen wonen en rivier via opgaven Ruimte voor de Rivier, EHS en klimaatvriendelijk waterbeheer, daarbij de dijk profileren als een verbindende schakel tussen het binnen- en buitendijkse land; symbool hiervoor zijn wildroosters in de dijk, die vee de kans geven van binnen- naar buitendijks land en vice versa te migreren.
- *Attracties recreatie/toerisme*: ontwikkeling van een museaal landschap in de omtrek van de Sterreschans, rond het ensemble van Kwadendijk, kwelkommen, rabatcultuur, wielen, het verzwolgen Hulhuizen en relictten van verdedigingswerken met Sterreschans, Fort Pannerden en Pannerdens Kanaal als hoofdkraan van de waterlinie; museaal landschap ontwikkelen als marktproduct en werelderfgoed; realisatie van educatieve voorzieningen om Lingewaards trotse visitekaartje te promoten.
- *Ontsluiting*: optimalisering toegang tot het dijklandschap door aanleg paden op dammen, bij wielen, verdrinken dorpen en verdedigingswerken, herstel kerkroutes (kerkpaden) en heropening van voetveren; dijk inrichten als hoofdroute en basis voor beleving van natuur- en cultuurlandschap en als verkeersluwe entree voor bereiking toeristisch-recreatieve hoogtepunt: omgeving Sterreschans / Fort Pannerden.
- *Herkenbaarheid, veiligheid*: veiliger recreatieve beleving van dijk paren aan versterking leesbaarheid dijk-kronkels; aan te brengen voorzieningen voor recreatieve en verkeersluwe beleving van dijk benutten om relatie dijk-kronkels en bijbehorende landschapselementen - wielen, kwelkommen, oudhoevig land - meer te laten spreken; bijvoorbeeld hagen op de dijkberm om snelheid verkeer te doen matigen.

Binnenzone, binnenpolder

Binnenpolder, oeverwallen

Motto: gecombineerde innovatie

- *Cultuurhistorie inspirerend*.
- *Hoofdgedachte ontwerp*: ontwikkeling enten op de lijnen en vlakken van het vroegmiddeleeuwse cultuurland met zijn kades, zegen en hoeven en op de natuurlijke patronen van de verlandende rivierlopen van voor de bedijking: de oeverwallen.
- *Rood voor groen*: vervuiling afgedankte glascultuur op overslag voor groen in EHS-sfeer; kleinschalige rode compensatie door ontwikkeling nieuwe buurten waar deze landschap juist versterken; nieuwbouw via groenfonds financiële drager van ontwikkeling EHS-groen in de vorm van natuur- en cultuurlandschappen.
- *Prikkelend rood, meeliftend groen*: profilering oeverwallen als woongronden van voor de bedijking door subtiele aanvulling lintachtige oeverwalbebouwing met nieuwe landelijke bouwvormen. Ontwikkeling gepaste woonmilieus rond verdwenen/afgedankte hoeven, zodat boerenlandschap behouden blijft. Inzet van passend rood, zoals kaswoningen, als transpositie van verdwijnende traditionele glas-



cultuur, resultaat: herkenbaarheid van de landschappelijke structuur van dijk, wielen, waaiers van overslag en de cultivering/bewoning hiervan. Aanwending van kleinschalige nieuwbouw tot duurzaam behoud en/of accentuering van historische landschapselementen zoals kades, watergangen, houtsingels, bongerds en erfbeplanting.

- *Water en natuur*: benutting behoeften klimaatvriendelijk waterbeheer - waterberging/aanleg natuurvriendelijke oevers - en EHS-verbindingszone om karakteristiek van de oeverwallen meer te laten spreken, zoals door inrichting watergangen snijdend in stroombeddingen als verlande rivierlopen, zodat meandergordels zichtbaar worden; ook kansen benutten om plaatselijke waterlossingen - zegen - en kasteelgrachten landschappelijk te benadrukken.
- *Attracties recreatie/toerisme*: herkenbaarheid oeverwallen als woongebied van voor de bedijking door accentuering woerden en andere plekken met hoge archeologische verwachting als monumentale parken; benadrukking militaire betekenis oeverwallen, met name door ontwikkeling linie van kazematten uit Mobilisatietijd als museale attractie. Behoud kazemattenlinie verduurzamen door opknop, deels met museale inrichting, en optimale landschapsarchitectonische inpassing; versterking linie-idee door aanleg recreatieve route met moderne educatieve voorzieningen.
- *Ontsluiting*: optimaliseren toegang tot de cultuurhistorie op de oeverwallen, in netwerk van wandel- en fietsverbindingen toegang gevend tot de oude woongronden en de relictten van ontginning, verdediging en historische glascultuur, met gelegenheid tot smullen van de Huissense druiven bij glinsterende kaswoningen!

Binnenpolder, kommen

Motto: ervaren door ontwikkeling

- *Cultuurhistorie inspirerend.*
- *Hoofdgedachte ontwerp*: ontwikkeling enten op de lijnen en vlakken van het grotendeels open laatmiddeleeuwse polderland met zijn kades, weteringen, veedriften en groenland, vaak met regelmatige verkavelingspatronen, en het natuurlijke patroon van komachtige laagten en verlande rivierlopen van voor de bedijking.
- *Rood voor groen/meer passend rood*: kansen benutten om kwaliteit komen te versterken door verruiling opgaande bebouwing voor natuur, zoals verplaatsing van bedrijven rond de Linge, op het Pannenhuis, naar passender locaties; verandering bedrijfsterrein in groen, eventueel met nieuwe landelijke bouwvormen.
- *Prikkelend rood, meeliftend groen*: profilering voormalige kades/veedriften als springplanken voor ontginning, zoals de Bergerdensestraat voor komgebied Bergerden, door gepaste nieuwe woonvormen rond verdwenen/afgedankte hoeven, vaak ook terphoeven; kansen om daarbij erfbeplanting te herstellen.
- *Water en natuur*: benutting van behoeften klimaatvriendelijk waterbeheer - waterberging/aanleg natuurvriendelijke oevers - en EHS-verbindingszone, vooral rond de Linge, om karakteristiek van



“smullen van de Huissense druiven bij glinsterende kaswoningen”



Brabants voorbeeld van transpositie: omvorming droogschuur tot woning



kapel op De Heuvel, een voormalig slagveld



links: de Weteringswal; aanknopen bij "Liberation Route"



voorbeeld van nieuw landelijk bouwen, wonen op palen in de rivier; het huis gaat mee met de stijging van het water (tekening W.P.P. Kol architect)

de komgronden meer te laten spreken; accentuering beloop van kades, zegen, weteringen, veedriften en verkavelingspatronen en herstel van houtsingels, onregelmatige dwarsprofielen en bloemrijke oevers van watergangen, grienden, wilgen- en elzenpassen en broekbossen; bij dit alles kansen benutten om de Linge te profileren als blauwe en groene kapstok van de kommen; de natuurboerderij inzetten om de Linge te versterken als ecologische verbindingzone tussen stedelijk groen (Park Lingezegen) en hoogwaardige EHS-natuur (Gelderse Poort).

- *Attracties recreatie/toerisme:* ontwikkeling tot bezienswaardigheid van cultuurhistorische ensembles waar ontginnings-, waterstaats- en krijgsgeschiedenis samenkomen, zoals rond de Linge tussen Kamervoorst en Bergerden; gebied waar een middeleeuwse achterdijk - de Lingewal -, met aangelegde weteringen werd benut als verdedigingslinie, die het verloop van de slag om de Heuvel beïnvloedde; ontwikkelen als oude verdedigingslinie en voormalig slagveld (kapel Heuvel) met zichtassen en educatieve voorzieningen; kansen benutten om de gedempte Waal-Wetering bezuiden Bergerden te herstellen, daarmee de Lingewal sterker te profileren als Weteringswal; aanknopen bij het Europese project "Liberation Route" om met verbindingen en luisterkeien relatie te leggen met de Europese regio's Normandië, Ardennen, Arnhem-Nijmegen en Berlijn.
- *Ontsluiting:* optimaliseren toegang tot de attracties van de kommen: de unieke ensembles van relict van middeleeuwse ontginning en een slagveld van de Moderne Tijd; Linge inrichten als hoofdas van beleving; verkeersluwe verbinding voor wandelaars/fietsers langs Linge doortrekken naar Elst; zorgen voor herkenbare aansluiting op Linge-route van de aloude noordzuid verbindingen, waarlangs voor landelijk wonen herbestemde hoeven met erfbeplanting als groene bakens oprijzen.

Buitenzone, buitenpolder

Motto: experiment met dynamiek

- *Cultuurhistorie inspirerend.*
- *Hoofdgedachte ontwerp:* ontwikkeling enten op structuur buitenpolders met hun dammen en waterlossing en hieraan gerelateerde cultuurhistorie als de baksteenindustrie, op het voor iedere uiterwaard unieke patroon van geulen/ruggen en op de idee van een dynamisch landschap, waarin de rivier gaf en heroverde (symbolisch hiervoor de verdrongen dorpen), de mens veroverde en teruggaf (ruimte voor de rivier).
- *Rood inspelend op rivierdynamiek* en vroegere pionierachtige wonen en werken op terpen en langs dammen; experimentele bouwvormen, vast - paal- of terpwoningen -, bewegend - amfibische of drijvende woningen (op een klei- of zandput) -, en tijdelijk - shelters in nieuwe natuur -; nieuw landelijk bouwen ook ingezet als transpositie van verdwenen/vervaagde historie zoals een redoute, een veerhuis, een gemaalgebouw, een steenoven of een fabrieksarbeiderswoning.
- *Water en natuur:* accentuering van de voor elke buitenpolder unieke blauwdruk van geulen die de uiterwaarden hebben opgebouwd, in het kader van Ruimte voor de Rivier en vergroting dynamiek voor EHS; kans daarbij om bij Bemmelen, Gendt en Huissen de oude relatie tussen woonkern en rivier



- meer te laten spreken.
- *Attracties recreatie/toerisme*: ontwikkeling tot bezienswaardigheid van bijzondere ensembles van cultuurhistorie. Zoals rond de zomerdam van de Bemmelse polder, een kapstok van relictten van waterstaat (dam, maalgebouw), rivierlopen (Bemmelse strang), een verdronken dorp (Doornik), een veerhuis (Groenendaal), baksteenindustrie en de Rijn-IJssellinie (overlaten, caissonhaven). Of rond de Suikerdam in de Gendtse buitenpolder, die een drager vormt van een bont geheel relictten van de baksteenindustrie (bedrijfsterreinen met opstallen, bekading, kleiputten) en die bovendien een verhalenlijn vormt waarlangs de ontmoeting met de mystieke kracht van de rivier centraal staat; organisatie van educatieve voorzieningen hiervoor.
- *Ontsluiting*: optimaliseren toegang tot cultuurhistorie van de uiterwaarden door aanleg van paden op dammen, herstel van oude routes naar kerk, veerhuis of terpboerderij en realisatie van avontuurlijke struinroutes langs/door strangen en kleiputten. Kansen benutten om voetveren te herstellen vooral om het verband te doen beleven tussen cultuurhistorie Lingewaard en die bijvoorbeeld van Millingen (arbeiders uit Doornenburg werkten op de steenovens van Colenbrander in de Millingerwaard).



kijkje door de relictten van de baksteenindustrie in de Gendtse buitenpolder



restant van de baksteenindustrie in de Bemmelse waarden





Ruimtelijke kansen voor unieke combinaties

Actuele ruimtelijke verhoudingen

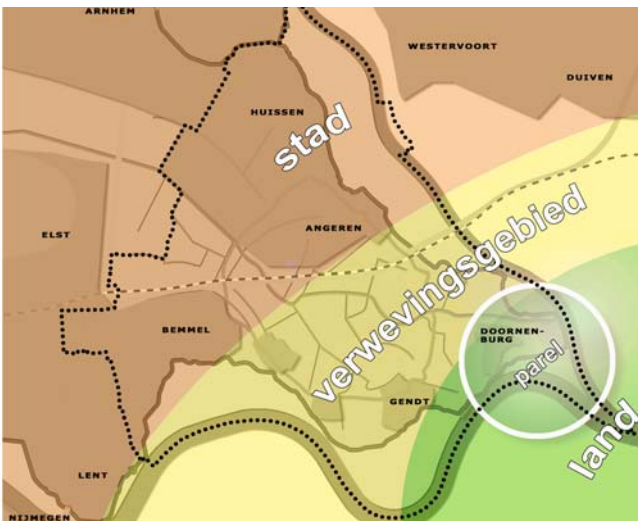
Wie de ruimte in Lingewaard bekijkt, ontdekt dat ze mank gaat aan een harde overgangsgrens van rood en groen. In het oostelijk deel ervan vallen nog de oude dragers van het landschap op. Namelijk de rivier, de uiterwaarden, de dijk, de oeverwallen met de woonkernen en de groene kommen met het glinsterende lint van de Linge. Lingewaard imponeert hier als een schiereiland, lijkt zich daarbij te koesteren in de machtige blauwe armen die zich losmaken van de Rijnwaterverdeling bij Pannerden. De lijnen van dit nog sprekende landschap zijn vooral oost-west georiënteerd. Een oriëntatie, die min of meer parallel loopt aan het sierlijke lijnenspel van rivieren die vele duizenden jaren lang moeizaam hun weg hebben gezocht naar de zee.

In het westelijk gebiedsdeel overheerst een beeld dat een schril contrast vormt met deze oude landschapsstructuur. De stad rukt hier zienderogen op; Angeren en Huissen lijken uitlopers van een agglomeraat rond Arnhem-Zuid. Terwijl het uitdijende Bemmelse en het nog rustiek ogende Ressen toch ook al niet meer los te denken zijn van de stedelijke concentratie rond het noordelijk stadsdeel van Nijmegen: de Waalsprong. Eigenlijk begint de sfeer van de stad al langs een lijn die diagonaal door het midden van Lingewaard loopt. Verscherpt wordt deze grens nog door de Betuweroute. Een drukke verkeersader, die in de toekomst nog zal worden vergezeld door de verlengde A15. Dit in de greep van de stad verkerende gebied reikt feitelijk nog verder, vormt als het ware een geheel met de agglomeratie Westervoort-Duiven, aan de overzijde van de Neder-Rijn. De stedelijke zone doorsnijdt de oost-west gerichte eeuwenoude landschappelijke structuur: stad versus land.

De grens lijkt hierbij te liggen op de lijn Lent-Bemmel-Angerens-Duiven. Vanhier in oostelijke richting nemen landelijkheid en rust zienderogen toe. De groene landouwen ontvouwen zich rond de Linge en plaatsjes als Haalderen, Gendt, Flieren en Boerenhoek en de naburige uiterwaarden, de Bemmelse Waard (oostelijk deel), de Gendtse Waard en de Huissense Waard (zuidelijk deel). Verder oostwaarts, rond Doornenburg, wordt de landelijke sfeer haast sereen, spreken de oude landschappelijke dragers - rivier/kanaal, uiterwaarden (Roswaard/Klompewaard), dijk, oeverwal en kom - op-en-top. Kwaliteiten, die dankzij Doornenburgs geïsoleerde ligging zijn ontsnapt aan grootschalige nieuwbouw en wegeaanleg. Hier overheerst de idylle van een kasteeldorp omlijst met akkers, weiden en bongerds op oeverwallen, op twee steenworpen afstand van het nationale waterverdeelpunt. Een punt, dat ook nog imponeert als eeuwenoude strategische en waterstaatkundige sleutel van Nederland. Dat door zijn ongelooflijk rijke natuur wordt gezien als ecologische sleutel van het rivierengebied. Dat unieke panorama's biedt richting de stuwwallen bij Arnhem, Elten en Nijmegen. En dat ook een referentiepunt bij uitstek vormt van de Gelderse Poort. En een brandpunt van Waardevolle en Nationale Landschappen.



boven: hoogbouw in Huissen; de stad rukt op
onder: Fort Pannerden bij het waterverdeelpunt
links: de Betuweroute bij Bemmel



verwevingsgebied tussen de groene parel en de stad, een ideaal proefveld voor de planologie van de dijk; duurzaam behoud van kwaliteiten is daarbij mogelijk door natuur, water en het nieuwe landelijke bouwen slim te combineren

Stedelijk deelgebied infiltreren met groen en blauw

Ontwikkelingen in al die deelgebieden - stedelijk, landelijk en sereen - behoren te rijmen met hun karakteristiek. Zo vertonen ze noordwest van de lijn Lent-Bemmelen-Angeren-Duiven al kenmerken van een stedelijke opmars. Bloksgewijs zijn in dit deel van Lingewaard oude kernen fiks uitgebreid. Daarnaast vallen hier inbreidingen op, deels het resultaat van verdwijning van glascultuur. Ook verdichten de kernen almaar meer, door de komst van kassencomplexen in Bergerden en bedrijventerreinen bij de Linge, op de grens van Huissen en Bemmelen/Angeren. In deze stedelijke zone zijn de resterende groene gebieden gedacht als uitloopgebied van de stad, als longen van de urbanisatie Arnhem-Nijmegen. Ze maken deel uit van park Lingezege. Lingezege tast langs de Linge richting Haalderen en reikt via groene corridors naar de uiterwaarden bij Huissen en Bemmelen.

De westelijke zone van Lingewaard lijkt dan ook het meest voor de hand liggende gebied voor grote rode opgaven, ook voor vestiging van bedrijven afkomstig uit de kwetsbare groene delen van de gemeente. Het fijnmazige netwerk van relictten van de binnenpolders - oude dijkjes, landwegen, zegen en wetingen - biedt kansen om bij vernieuwing de identiteit op fijnzinnige wijze te versterken, met cultuurhistorische landschapselementen en natuur te infiltreren in woonwijken en bedrijventerreinen zoals kassenconcentratie Bergerden. Kansen ontstaan daarbij om verbindingen tot stand te brengen tussen woonwijken/bedrijventerreinen en park Lingezege en de dikke groene schil van uiterwaarden en dijklandschappen van de gemeente, de buitenzoom van de Gelderse Poort, van een gebied van Natura 2000 en Waardevolle (Nationale) Landschappen. Water-, natuur- en stedenbouwpogingen moeten worden benut voor realisatie van een robuuste groenblauwe dooradering van de hele gemeente.

Verwevingsgebied kansrijk voor nieuwe planologie

De landelijke zone tussen Bemmelen-Angeren en kasteeldorp Doornenburg ligt tussen twee sferen van beleid. Aan de westzijde een gebied met hooggespannen stedenbouwkundige verwachtingen, aan de kant van de Gelderse Poort een gebied waar de planvorming in de ban is van EHS en Ruimte voor de Rivier. Voor de landelijke zone zelf zijn geen ambitieuze rode of groene plannen in de maak. Buitenkansen bestaan hier daardoor om duurzaam behoud van kwaliteiten te waarborgen door verweving van functies, door ultieme combinaties van de functies natuur, water en het nieuwe landelijke bouwen.

Voordeel kan hierbij worden getrokken van de Linge in het komgebied en de dijken langs Waal en Pannerdens Kanaal als landschappelijke structuurdragers. De dijken bezitten status Nationaal Landschap. Ze slaan met hun omringende landschap een brug tussen uiterwaarden en binnendijs land. Maar ze vormen ook een verbinding tussen Gelderse Poort in het oosten en het stedelijke deelgebied in het westen. De dijken komen in het oosten samen met de blauwe structuurdrager, de Linge. Deze vormt in potentie een robuuste ecologische verbinding tussen Gelderse Poort en park Lingezege in het rode deelgebied. Verder liggen in het verwevingsgebied kleine en middelgrote woonkernen, zoals Haalderen en Gendt. Tot nu toe zijn deze plaatsen, net als die in de stedelijke zone, in blokken uitgegroeid. Ook moeten bedrijven hier nogal eens opschalen. Ze overwegen dan



dijk langs het kanaal als landschappelijke structuurdrager

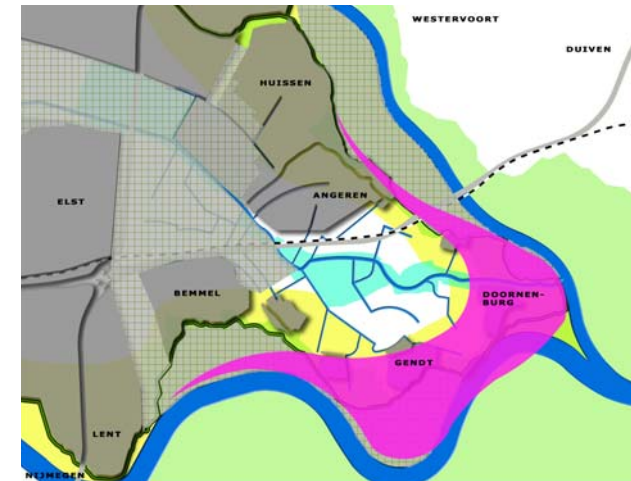


verhuizing naar een locatie met meer groeikansen. Daarnaast komt het voor dat ondernemers hun bedrijf willen beëindigen. Vooral in de glastuinbouw doen zich deze ontwikkelingen voor.

Dit alles schept een gunstig klimaat voor de planologie van de dijk. Een planologie als alternatief voor het bloksgewijs uitbreiden van kernen. De dijkstructuur kan hierbij meer gaan spreken door rood voor groen. Groen laten profiteren van het vrijkomen van kavels bij afdanking van bedrijfspanden. Ze kunnen worden gebruikt voor herstel van natuur- en cultuurlandschappen, voor versterking van een zwakke stee in de EHS bij Hulhuizen. Terwijl de compenserende nieuwbouw natuurlijk wordt geïntegreerd in het landschap. Via groenfondsen financiert nieuwbouw nieuwe natuur en nieuw landschap. Ook kan de Linge worden versterkt als blauwe kapstok van het komgebied en als ecologische verbindingzone tussen Lingezegen en Gelderse Poort. De natuurboerderij kan door ontwikkeling van duurzaam groen zorgen voor de strategische verbindende schakel, vooral in het gebied van het Broek bij Flieren. Al met al kunnen door verweving de kwaliteiten verbeteren die het landelijke deelgebied van Lingewaard zo uniek maken.

Groene parel museaal landschap

Het effect van die aanpak op nieuwe economie wordt optimaal als de kansen van het verwevingsgebied worden verknoopt met die van de groene parel: Doornenburg. Sinds jaar en dag afgezonderd door kanaal en Waal, vormt dit het eenzaamste en meest verrassende oord van de gemeente. Met uitzichten op de rijzige stuwwallen en de tussengelegen vlakte van de Rijn krijgt het begrip Gelderse Poort hier pas echt inhoud. Te meer, omdat het gebied nog zoveel rust ademt. De hectische stad lijkt op een andere planeet te liggen. Een plek bij uitstek vormt Doornenburg dan ook om op gebied van natuur en landschap het neusje van de zalm te beleven, kansen te benutten op het vlak van nieuwe economie. De aandacht trekken hierbij vooral Sterreschans en Fort Pannerden, gelegen in de oksel van de twee Rijntakken. Ze behoren tot een Nationaal Landschap van dijken, kwelkommen, wielen, uiterwaarden en het verdrongen Hulhuizen. Ook een landschap, waarin nieuwe natuur furor maakt. Hier, in deze rivierkundige oksel, liggen de kaarten het best voor ontwikkeling van een museaal landschap: een gebied met een ensemble van uiterst gave elementen, de crème de la crème op het vlak van cultuurhistorie, landschap en natuur. En daardoor een serieuze kandidaat voor werelderfgoed. Met deze culturele en landschappelijke focus verbonden, is het dorp Doornenburg waarin Kasteel Doornenburg oprijst, herinnerend aan de verdediging in de Middeleeuwen en daarmee een boeiende aanvulling op de relictten van de twee op de rivier gerichte verdedigingswerken uit de Nieuwe en Moderne Tijd.



kansen verwevingsgebied verknopen met die van de groene parel Doornenburg en het museaal landschap; structureel werken aan een trots gemeentelijk visitekaartje



museale 3-eenheid: kasteel, schans, fort



boven: Schenkenschans, voorheen de roemruchte veste die de splitsing van Neder-Rijn en Waal bij Lobith bewaakte

onder: Drususdeich in Rindern, de naam herinnert aan de beroemde Romeinse veldheer die de waterverdeling beïnvloedde voor strategische doeleinden

Samen sterk voor een duurzame toekomst

Kasteel, schans en fort vormen een museale drie-eenheid, waarvan de betekenis pas goed uit de verf komt in samenhang met de omliggende delen van de Gelderse Poort, de Millingerwaard, de Rijnstrangen en de omtrek van Schenkenschans. Een gebied, dat eeuwenlang een strategische en waterstaatkundige sleutelpositie innam. En dat nog altijd de sleutel bezit tot de veiligheid ten opzichte van de rivier. Schenkenschans lag in de voormalige oksel van Waal en Neder-Rijn, als veste die de oostelijke poort naar het hart van de Republiek vergrendelde. Vlakbij proef je de sfeer van de Limes, in het Romeinse Rindern en langs de eeuwenoude Drususdeich. Een naam, geïnspireerd op de Romeinse veldheer die door dambouw het Rijnwater inzette om de linie van castella ongenaakbaar te maken. En misschien ook om een vaarweg te scheppen - de Drususgracht - voor het ondernemen van expedities in het Germaanse achterland. Schenkenschans en Drususdeich vormen een gaaf ensemble van cultuurhistorische elementen, een Duits museaal landschap dat een hechte relatie heeft met Lingewaards museale landschap, met de forten Sterreschans en Pannerden als opvolgers van Schenkenschans en de hoofddam bij Pannerden en omliggende leidammen als moderne evenknieën van de vermaarde dam van Drusus. Via de historie en via het Bijlandsch kanaal met elkaar verbonden, kunnen Duits en Lingewaards museaal landschap elkaars ontwikkeling geweldig ondersteunen, bij maatregelen gericht op herstel en visualisering, op ontsluiting voor wandelaars en fietsers en op educatie voor jong en oud.

Beide museale landschappen vormen toppers in een cirkel met allerlei elementen vertellend over de sleutelpositie van de Gelderse Poort. De drie-eenheid van kasteel, schans en fort van Lingewaard vormt een begin- en eindpunt in dit unieke gebied. Naderend vanuit Doornenburg met de auto ervaar je de Pannerdense Weg als een oprijlaan van een landgoed, beleef je de Sterreschans als een punt van ontmoeting met dijklandschap, uiterwaarden, rivier en hierop georiënteerde verdediging. Vanuit het westen is de schans te voet, op de fiets of per auto te bereiken. Vanuit het oosten per boot, aanmerend bij de Sterreschans. In dit trefpunt van recreatie/toerisme is het verleidelijk te investeren in faciliteiten voor vervoer, educatie en verwijzing naar highlights in de omtrek, zoals Fort Pannerden, het verdronken Hulhuizen of Schenkenschans. Hier ook lonken de buitenkansen op nieuwe economie, kansen om de bewoners van Lingewaard een nieuwe broodwinning bij huis te verschaffen. En om in combinatie met het Duitse museale landschap Brusselse fondsen te betrekken bij herstel en ontsluiting: samen sterk voor een duurzame toekomst.



DE OOGST VAN UNIEKE COMBINATIES

In het vorige hoofdstuk van de Visie zijn ideeën aangedragen om de dijk met zijn deelgebieden te herwaarderen als as van ontwikkeling. Een as, die inspireert, richting geeft of leidt bij het combineren van kansen voor nieuwe economie. Vernieuwing gaat hierbij hand in hand met versterking van identiteit. Sleutel tot succes is de integrale aanpak, het beschouwen van kansen vanuit het samenspel van wonen, werken, water en natuur. Groenfondsen kunnen zo beschikbaar komen voor herstel van natuur- en cultuurlandschappen. Nieuwe landelijke bouwvormen kunnen dan een steentje bijdragen tot een uniek visitekaartje voor Lingewaard. Dat visitekaartje kan het bedje helpen spreiden voor een nieuwe economische drager als toerisme/recreatie. Een activiteit, waarbij de bewoners van Lingewaard zelf volop aan hun trekken kunnen komen, als recreant van hun eigen gemeente die met volle teugen geniet van het veilig ontsloten natuur- en landschapsschoon. Of als gastheer/-vrouw, die als lid van de historische kring smeugige verhalen over woonomgeving en voorouders vertelt. Die als IVN-medewerker aan groot en klein de geheimen van Lingewaards natuur ontvouwt. Die als beheerder van een café-restaurant zorgt voor een natje en een droogje in gezellige entourage. Of die als lid van een dweilorkestje zorgt voor een vrolijke noot.

Hieronder zijn de instrumenten voor inzet van de dijk als as van ontwikkeling gebruikt om unieke combinaties te maken. De oogst bestaat uit zo'n twintig buitenkansen waarbij wonen, werken, water, natuur en identiteit elkaar omarmen. Kansen, die stuk voor stuk een groot katalysatoreffect beloven te hebben op nieuwe economie. Variatie en experiment zijn sleutelbegrippen geweest in de keuzes voor de rode impulsen. Gewerkt wordt met een veelkleurigheid van woonmilieus, uiteenlopend van wonen aan de dijk of op een oude stroomrug - als bewoner van lintbebouwing of van een woonenclave in het groen - tot wonen aan de zomerkade, op terpen, in paalwoningen of in amfibische of drijvende huizen in het domein van de rivier. De nieuwbouw vormt een stedenbouwkundige finishing touch van de dorpen in harmonie met groen en landschap. De nieuwe woonmilieus die worden ontwikkeld, maken de kerkdorpen aantrekkelijk voor vestiging in een tijd dat door verminderde bevolkingsgroei het spook van vergrijzing en uitdoving van voorzieningen opdoemt.

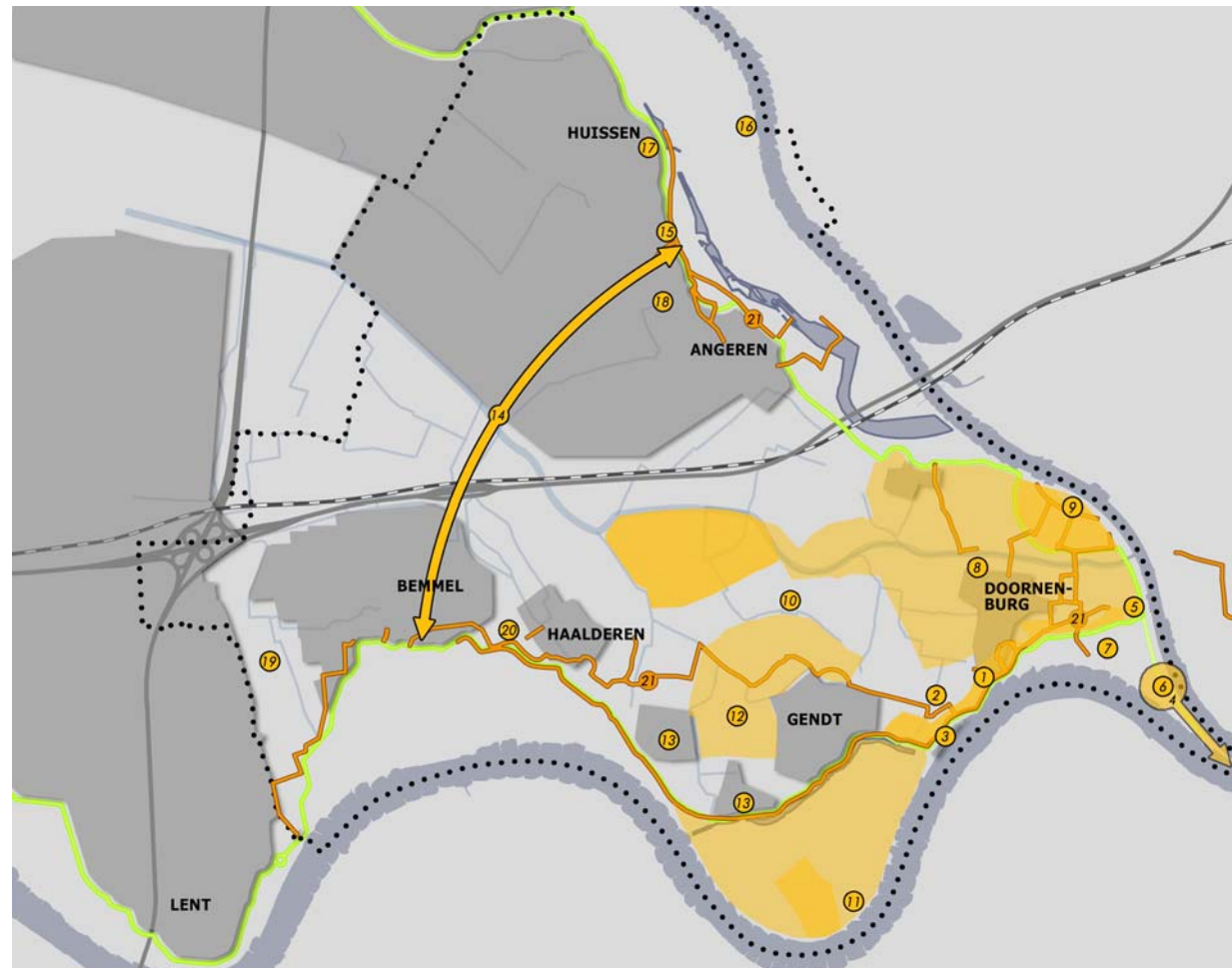
Tenslotte trokken enige buitenkansen extra aandacht door hun bijzondere spin-off-vermogen en rooskleurige perspectief, op korte of langere termijn. Ze worden aanbevolen voor uitwerking in een pilot-project. Deze pilots hebben met elkaar gemeen dat ze spelen in een gebied waar in potentie de meeste chemie bestaat tussen de functies wonen, water, natuur, identiteit en (nieuwe) economie. Wonen kan hier bij integrale aanpak de gunstigste effecten hebben op de andere gebruiksfuncties van de ruimte. Succesvol beloven die pilots ook te zijn doordat ze gemakkelijk kunnen worden geknipt in deelprojecten die binnen afzienbare tijd vrucht kunnen dragen. In onderstaand overzicht zijn buitenkansen, uitverkoren tot pilot-project, in oranje aangevinkt. De verbeelding van die pilots - majeure projecten - in posters vormt de hekkensluis van - en kroon op - dit hoofdstuk.





In het overzicht hierna wordt elk van de circa 20 gesignaleerde buitenkansen kortweg belicht in rubrieken. Actuele knelpunten en behoeften worden steeds vertaald naar een “opdracht” vanuit de planologie van de dijk. In “Aanpak” worden denkbare oplossingen aangereikt. Alsof de mouwen al worden opgestroopt voor het klaren van het karwei. In “Bevolking” staat het voordeel voor de inwoners van Lingewaard zelf in het zoeklicht. Niet altijd zullen zij dat voordeel direct herkennen. Soms vraagt dat gewoon meer tijd, tijd om inzichten te laten rijpen, te werken aan vertrouwen in nieuwe economie. Om kansen te verzilveren, is naast slagvaardigheid ook geduld een schone zaak.

1. *Glastuinbouwreconstructie impuls aan rood voor groen*
2. *Afdanking kassen benut om historische buurt te benadrukken*
3. *Dijkdorp ontwikkeld op natuurlijke plek, langs schaar-dijk en Waaloever*
4. *Museaal landschap als motor van nieuwe economie*
5. *Schansdorp als toeristische uitvalsbasis*
6. *Fort ontwikkeld tot internationaal educatiecentrum*
7. *Verdronken dorp ontsloten voor spannende beleving cultuur en natuur*
8. *Natuurboerderij als duurzame groene schakel tussen Park Lingezege en Museaal Landschap Sterreschans e.o.*
9. *Transpositie van een historisch boeren erf om leesbaarheid landschap en ontwikkeling EHS te prikkelen*
10. *Subtiële verdichting voor meer herkenbare historische lintbebouwing*
11. *Innovatieve woonmilieus in de ambiance van de Waal als promotors van Ruimte voor de Rivier*
12. *Landelijke buurtschap voor ruimtelijke finishing touch*
13. *Verdichting om verrommeling dijklandschap te keren*
14. *Kunstroute om kazemattenlinie toeristisch-recreatief te ervaren*
15. *Oude geul en glascultuur als inspiratie voor design nieuwe woonbuurt*
16. *Transpositie bedrijveneiland naar wooneiland in rivierdynamiek*
17. *Oude stadskern op de kaart gezet als referentiepunt voor de wijde omgeving en als attractie voor recreatie/toerisme*
18. *Structuur glastuinbouw als instrument tegen ruimtelijke versnippering en verflensing*
19. *Rood voor blauw gecompenseerd met landelijk wonen*
20. *Rood voor groen kansen voor wielenspark De Ward*
21. *Herstel kerkpaden voor beleving Nationaal Landschap van de dijk*



buitenkanskaart: overzicht van buitenkansen voor versterking cultuurlandschap, nieuwe economie en welzijn



BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN

1. *Glastuinbouwreconstructie impuls aan rood voor groen*

Gebied Doornenburg-Gendt

Opdracht

- Benut de verdwijning van de grondgebonden glascultuur ter vergroting van de kwaliteiten van een dijklandschap, een Nationaal Landschap in de sfeer van de EHS, bij de kraamkamer van de nieuwe natuur (Millingerwaard).
- Geef het dijklandschap de allures van een parklandschap, waarin functies wonen, werken, natuur en identiteit elkaar versterken.
- Speel in op de behoeften aan: realisatie en versterking van de EHS. Kleinschalige landelijke woonvormen als alternatief voor bloksgewijze dorpsuitleg en als instrument tegen verrommeling. Herstel van cultuurhistorische landschapselementen (wielen). Profilering van de dijk als een dijkpark met herken- en beleefbare binnen- en buitendijkse relaties. En betere ontsluiting van de omgeving van een museaal landschap rond het strategische punt van waterverdeling bij Doornenburg.

Aanpak

- Ruiming van glascultuur tussen Kruispoel en Gendt wordt benut om continuïteit te scheppen in een binnendijkse ecologische zone; rood voor groen.
- De binnenzone van het dijklandschap - een zone van kwelkommen, wielen en relictten van rabatcultuur - wordt drager van hoogwaardige, natte natuur. Historische landschapselementen en patronen van het natuurlijke rivierlandschap vormen de bouwstenen en bron van inspiratie voor de inrichting. Hierbij worden kleinschalige cultuurlandschappen, zoals wielen en rabatruigen en -greppels, hersteld. Met deze binnendijkse groenzone wordt een flessenhals in de EHS de wereld uit geholpen.
- Daarnaast wordt de idee van dijkpark met binnen- en buitendijkse relaties versterkt door aanbrenging van veeroosters in de dijk. Hierdoor kan het vee van het binnen- naar het buitendijks gebied en vice versa migreren.
- De idee van dijkpark wordt recreatief versterkt door herstel van het netwerk van kerkpaden/kerkroutes. Waaronder de route leidend van de binnendijkse kweldam naar de plek van het verdrongen Hulhuizen, in de Klompenwaard.
- Educatieve voorzieningen, zoals luisterkeien en kennisbanken (rustplaatsen waar informatie wordt verstrekt), vertellen het verhaal.
- Als compensatie voor verruiling van rood voor groen vindt kleinschalige nieuwbouw plaats aan de



kaart met rood-voor-groen kansen tussen Sterreschans en Gendt



midden: dijklandschap met allures van parklandschap
onder: herstel rabatruigen, zoals hier in de Roswaard



BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN

zoom van de natte dijkzone. Zoals in Borden: een woonenclave in het groen met eeuwenoude landschappelijke structuur, daardoor met eigen identiteit.

- o Subtiel ingebed in de besloten opzet van die woonenclave worden landelijke woonvormen met experimenteel karakter. Hoogbouw, alles wat naar stedelijkheid riekt, is taboe. Dichtheid en beeldkwaliteit van de bebouwing krijgen gestalte in overleg met de dorpingen.
- o De nieuwe vormen van bouwen harmoniëren met de landschappelijke context van Borden; hun ontwerp is geïnspireerd op de attributen van de glascultuur ontstaan op de waaiers van overslag bij dijkbreuken: zand, grind, keien, kwelkom(bos), glas en zon/licht. Met deze nieuwbouw worden meer vliegen in een klap geslagen: een oude woonbuurt wordt vitaal en opstappende glastuinbouwers krijgen een benijdenswaardig eigen tuindorp.
- o De nieuwe woonvormen paren modern woongenot aan respect voor natuur- en landschapschoon. Te meer, omdat ze het karakter hebben van biotoophuizen; voorzieningen als huismusvides, zwaluwpannen en huislookdaken (huislook verhoogt ook de isolatiewaarde van het dak) zorgen ervoor dat de woningen onderdeel vormen van het leefmilieu van diersoorten die in het gedrang zijn gekomen door de wijd en zijd oprukkende eenzijdige nieuwbouw. In Borden leven mens en natuur in symbiotisch verband.



boven: nieuwbouw; kleinschalig, verpakt in het groen, geïnspireerd op glas en klimaatproof

onder: diervriendelijk bouwen; huismusvides en zwaluwpannen.

Bevolking

- Meer hoogwaardige, natte natuur in de woonomgeving. Groen, waarvan het behoud een duurzaam karakter heeft gekregen. En dat toegankelijk is gemaakt via een fijnmazig netwerk van paden, deels op kweldammen.
- In dit deels binnen-, deels buitendijkse dijkpark kunnen sporen van het leven van voorouders, het plaatselijke culturele erfgoed, worden ervaren.
- Verder fungeert dit parklandschap voor de jeugd als een speelbos van eigen bodem. Een landschapsspeeltuin, waar kinderen de kwaliteiten van hun omgeving op avontuurlijke wijze kunnen ontdekken, waar ze spelenderwijs in het groen het roots-gevoel voor de rest van hun leven kunnen ontwikkelen.

SLOGAN: HIGHTECH STOELEND OP TRADITIE



BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN

2. Afdanking kassen benut om historische buurt te benadrukken

Gebied Hulhuizen-Gendt

Opdracht

- Wendt verdwijning van de functie glastuinbouw aan tot ontwikkeling van landelijke woonvormen om een historische buurt te accentueren. Een driehoekig gebied met archeologisch waardevolle oude woongronden, waaronder een middeleeuws grafveld. En met religieushistorische betekenis door aanwezigheid van een kapel herinnerend aan de godsdienstige faam van het vroegere Hulhuizen.
- Beoefen dorpsbouwkunde van plastisch-chirurgische aard als instrument voor versterking en ontsluiting van de landschappelijke patronen van een archeologische en religieuze hotspot, daarmee als effectief middel tegen versnippering.

Aanpak

- Enige verdichting wordt geschapen langs de contouren van de historische driehoek.
 - o Gebouwd worden drie tot hooguit vijf woningen rond te saneren kassencomplexen.
 - o Bouwvolumes en typologie worden ruimtelijk geschikt naar het boerenerfbeginsel.
 - o Het 'groene hart' van de historische driehoek gaat op slot voor nieuwbouw.
 - o Zo ook de buitenzijde ervan. Gewaarborgd wordt zo het behoud van doorzichten in een half open landschap buitenom de oude woonbuurt.
- Nieuwe ontwikkelingen worden getoetst aan de archeologische beleidsadvieskaart.
- De religieuze geschiedenis van Hulhuizen kan worden beleefd langs herstelde kerkpaden.
- Educatieve voorzieningen informeren de recreant over de achtergronden van de oude woongronden, het grafveld en het devote karakter van de omgeving. Verwezen wordt naar het verdrongen Hulhuizen in de Klompenwaard.

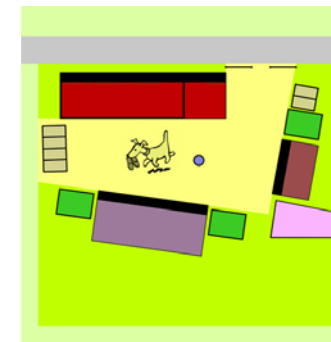
Bevolking

- De bewoners krijgen een meer sprekende woonomgeving door passende situering, spreiding en beeldkwaliteit van kleinschalige nieuwbouw; maatregelen die de patronen van een eeuwenoude buurt meer leesbaar maken.
- De woonomgeving ademt weer respect voor het godzalige leven van de voorouders en een woonkern met religieuze uitstraling.
- De beleving hiervan wordt versterkt door herstel van kerkpaden die een verbinding leggen met de voormalige missiepost Hulhuizen bij Vahali aan de Waal en in de Klompenwaard.

SLOGAN: RUSTIEK WONEN IN EERBIEDWAARDIGE SFEER



nieuwe kapel van Hulhuizen



voorbeeld van ordening analoog aan een Brabants boerenerf; gemeenschappelijk bezitten de bewoners erf, parkeerplaatsen, moestuin, boomgaard, waterput en waakhond

voorbeeld uit de rapportage "buurtschap in het land, landschap in de buurt", 2 stedenbouwkundige plannen in Milheeze-Noord, ontwerp DLA+.



BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN



tekening W.P.P. Kol architect

3. *Dijkdorp ontwikkeld op natuurlijke plek, langs schaaldijk en Waaloever*

Gebied Hulhuizen te Gendt (scheepswerf/camping)

Opdracht

- Benut de kansen, als de ruimten van scheepswerf en camping beschikbaar mochten komen, om de roemruchte oude kern Hulhuizen in nieuwe gedaante, als dorp rond de schaaldijk, te laten terugkeren. Werken aan de schaaldijk wordt zo getransponeerd naar wonen aan de schaaldijk.
- Bij ontwikkeling van woontypen inspelen op de nabijheid van de Waalstroom, de EHS van de Millingerwaard en de geplande binnendijkse EHS-zone (zie buitenkans glastuinbouwreconstructie Doornenburg - Gendt).

Aanpak

- Langs de schaaldijk bij Hulhuizen ontkiemt een dorpje dat kans biedt op eerste klas wonen aan de rivier, met panorama's richting Waal en rivierduinen in de tegenovergelegen kraamkamer van de nieuwe natuur (Millingerwaard). Genoten kan ook worden van de natuur aan de binnenzijde van de dijk, tussen Doornenburg en Gendt. Hier worden buitenkansen benut om met rood voor groen cultuurlandschappen van de kwelkom als EHS-verbinding te herstellen. Het nieuwe dijkdorp Hulhuizen wordt zo een wooneiland in een robuuste structuur van EHS, tussen een sfeer van hoogdynamische en een sfeer van laagdynamische rivierinvloed.
- Door de bebouwing rond de schaaldijk wordt de relatie van Hulhuizen met de rivier hersteld, als in het hoogtij van het oude Hulhuizen. De bouw wordt compact. Huizen verrijzen aan de buitenzijde, op de kruin en aan de binnenzijde van de dijk. Hierdoor ontstaat het beeld van een verbrede dijk. Een 500 meter lang terras - een landelijk balkon - tussen dijkbebouwing en rivieroever draagt zorg voor beleving van de sfeer van de Waal, ook op lange zomeravonden. Het dijkdorpje is goed ontsloten, via weg en water. In de nabijheid ligt een haven, waarop een rondvaartboot dobbert. Ook ligt hier een pontje dat de verbinding met de overzijde van de rivier onderhoudt.
- Andere op de rivier verwachte nering van Hulhuizen's nieuwe kern is de riviervisserij. De Waal wordt immers almaar schoner. In de haven wordt regelmatig verse vis aangevoerd, die in het plaatselijke boulevardrestaurant wordt opgedist. De streekeigen gerechten van Hulhuizen worden vermaard.
- De bewoners van de dijk krijgen ook uitzichtgarantie. De premie hiervoor komt ten goede aan het landschap in de omtrek.
- Vanuit Hulhuizen waaiëren paden de natuur in, via herstelde kerkpaden langs de kwelkomnatuur naar



voorbeelden van dijkwoningen;

foto boven: dijkhuis in Dalem (bron: www.passiefhuis.nl)

foto onder: dijkwoning in Lent



BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN

het verdronken Hulhuizen in de Klompenwaard, een reis naar de tijd dat Hulhuizen een beroemde missie- en processieplaats vormde. Ook kunnen spannende verhalenroutes worden gevolgd, aan weerszijden van de Waal. Routes, waarlangs de wonderlijke verhalen worden verteld over verbanning van geesten over de rivier, over weerwolverijen en heksereien, over de mystieke kerstnacht, als het Waalwater verandert in genezend water of wijn. Ontbreken mag niet een bezoek aan het Colenbranderbosje, waarin een uit Doornenburg verdreven spook moet huizen.

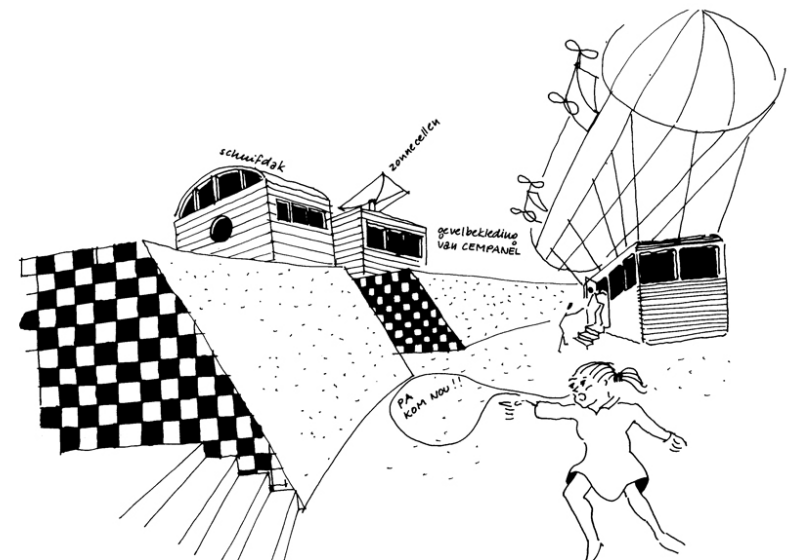
- Kinderen krijgen in hun groene woonomgeving alle kans om de achtergronden van natuur en voorouders te ontdekken.

Bevolking

- Kans om belvédère-achtig te wonen aan de boorden van de machtige Waal, tussen een sfeer van hoogdynamische en een sfeer van laagdynamische EHS-natuur.
- Een zeldzaam groene woonomgeving, ontsloten door een netwerk van paden waarlangs de rijke - en voor Lingewaard belangrijke - religieuze historie van Hulhuizen kan worden ervaren, tot in het domein van de rivier.
- Volop gelegenheid voor de jeugd om in het groen en landschap een hechte relatie op te bouwen met haar woonomgeving



SLOGAN: HERBoren IN NIEUWE GEDAANTE AAN DE RIVIER





BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN

4. *Museaal landschap als motor van nieuwe economie*

Gebied Doornenburg, Rijnstrangen en Duffelt

Opdracht

De groene parel van Lingewaard - Doornenburg - bezit een uniek ensemble van natuur, landschap en cultureel erfgoed, een museum landschap.

- Benut de kansen om dit museum landschap te profileren als een hoofdentree van het cultuurhistorisch en ecologisch hoogst waardevolle gebied van de Gelderse Poort en het Duitse grensgebied. Dit Nederlands-Duitse gebied onderscheidt zich door zijn historische en actuele sleutelfunctie:
 - o Voor de rivieren als doorbraakgebied; een gebied waar ze zich millennia geleden door de pleistocene hoogten heen een weg baanden naar zee; door dit machtige natuurverschijnsel overheerst in de Gelderse Poort nog zo het beeld van een open riviervlakte geflankeerd door rijzige stuwwallen.
 - o Voor de mens:
 - Als strategische sleutel bij organisatie van de verdediging, waarbij de waterverdeling werd beïnvloed voor het scheppen van waterlinies/militaire vaarwegen of werd benut voor vestingbouw en controle over de rivieren of over de watertoevoer naar de waterlinie (Drususdam in Rindern-Tolkamer, fort Schenkenschans, Retrenchement/Pannerdensch Kanaal, Sterreschans, Fort Pannerden en Rijn-IJssellinie)
 - Als waterstaatkundige sleutel voor handhaving van een zodanige verdeling van afvoer tussen de Rijntakken dat Nederland veilig is voor riviergeweld; de verbetering van de waterverdeling in de 18e eeuw dwong tot samenwerking tussen provincies en tot praten met de Oosterburen, noopte tot een nationale inspanning om nationale veiligheid; in dit sleutelgebied van strangen, dijken, wielen, verdronken dorpen (Herwen/Leuven), Bijlands Kanaal, hoofddam bij Pannerden, leidammen en overlaten staat de wieg van Rijkswaterstaat.
 - Als ecologische sleutel in het streven naar bevordering van biodiversiteit vanuit de hoogwaardige natuur van de Millingerwaard; als een olievlek wordt de welig tierende procesnatuur van de Millingerwaard geacht zich via de nieuw te ontwikkelen natuur in de uiterwaarden - in de EHS - te verspreiden richting het hart van Nederland.



boven: gezicht over de Rijnstrangen op Elten
 onder: dijk langs de Oude Rijn bij Aerd



BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN

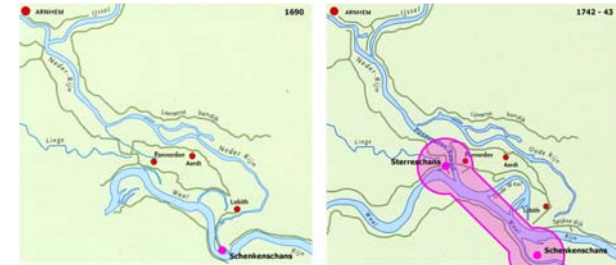
Aanpak

- Benoemd worden de kwaliteiten van het unieke ensemble van elementen rond Doornenburg, vertellend over verdediging en waterstaat. Deze kwaliteiten worden ontwikkeld als onderdeel van een nationaal sleutelgebied en als potentiële kandidaat voor Werelderfgoed, gelijkwaardig aan het Kinderdijkwerelderfgoed en de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Hier tinnert Nederland aan de weg met zijn eeuwenoude vernuftige watermanagement. Lingewaard plaatst zich dan in de schijnwerper voor erfgoedtoerisme en voor partijen als Staatsbosbeheer, Rijkswaterstaat of Wereld Natuur Fonds (WNF) die fondsen meebrengen voor herstel/ontsluiting van het museaal landschap.
- Er komt samenwerking met de Duitsers voor ontwikkeling van een tweede museaal landschap, rond Schenkenschans en Drususdeich (Rindern).
- Rond de Nederlands-Duitse grens ontstaat zo het beeld van een sleutelgebied met twee brandpunten, ook poorten. De verdediging door de eeuwen heen kan hier op-en-top worden beleefd, van Schenkenschans tot Fort Pannerden, in een omgeving die boekdelen spreekt over nationale waterbeheersing. Kansen ontstaan zo om een Europees project aan te zwengelen dat bijvoorbeeld in het teken staat van aankweking van hoogwaterbewustzijn langs de Rijn (interreg NOAH). Extra middelen kunnen dan beschikbaar komen voor versterking van museale kwaliteiten, educatie, onderwijs en vergroting van toegankelijkheid, bijvoorbeeld door herstel van voetveertjes.

Bevolking

- Ideaal klimaat om fondsen te vergaren voor creatie van een woonomgeving waarin natuur en cultureel erfgoed (zoals het landschap) stralen en spreken.
- Prima omstandigheden daardoor voor ontwikkeling van een nieuwe bron van welvaart via nieuwe economie (toerisme/recreatie).
- Vooruitzicht op een optimaal ontsloten groene woonomgeving - ook museaal landschap - die via een netwerk van recreatieve verbindingen is gelinkt aan het andere brandpunt van het Nederlands-Duitse sleutelgebied: Schenkenschans e.o.

SLOGAN: NATIONALE SLEUTEL KRUISPUNT VAN KANSEN



sleutelgebied met twee brandpunten:
omgeving Sterreschans en omgeving Schenkenschans



landschapsschoon van de Oosterburen: kerk, weiden en wielen van Zyfflich



BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN

5. Schansdorp als toeristische uitvalsbasis

Gebied Sterreschans e.o. in Doornenburg

Opdracht

- Optimaliseer de ontsluiting van het cultuurhistorische, landschappelijke en ecologische brandpunt rond Doornenburg, de groene parel.
- Ontwikkel hierbij de Sterreschans als een markante plek in een gebied met een uniek ensemble van museale elementen, kasteel Doornenburg, Sterreschans en Fort Pannerden en omliggende elementen van de strategische waterverdeling.
- Gebruik in dit museaal landschap de kruisbestuiving tussen recreatie/toerisme, wonen, natuur en cultureel erfgoed om van de Sterreschans een onontkoombare plek te maken; ontwikkel daarbij de schans tot het loket van de Gelderse Poort.

Aanpak

- Cruciaal is dat de schans als zodanig herken- en beleefbaar wordt, gaat fonkelen in het hart van het museaal landschap van Lingewaard. Er komt daarom een reconstructie van aard- en waterwerken. Meer herkenbaar wordt zo de vroegere militaire functie van de Sterreschans: controle over Waal en kanaal.
- De schans herrijst ook buitendijks in oude glorie. Hierbij wordt aangeknoopt bij de campagne van Rijkswaterstaat voor creatief omgaan met baggerspecie. Materiaal, waarvoor in Nederland onvoldoende depotruimte voorhanden is. Gedacht wordt zelfs aan verwerking van baggerspecie in buitendijkse terpen. Voor de reconstructie van de omwalling wordt ook gebruik gemaakt van het nabije gronddepot met moestuintje, de Snuffeltep.
- Rond de geruimde terp wordt natte natuur - grienden - ontwikkeld. Zo komt de relatie tussen schans en Waal(winterbedding) beter uit de verf.
- De schansreconstructie gaat hand in hand met een zorgvuldige stedenbouwkundige herschikking van de woonbuurt. Wonen met unieke panorama's wordt speels gecombineerd met erfgoedtoerisme, horeca, educatie, bereikbaarheid en verkeersluwte. De huidige woonbuurt van de Sterreschans dateert van de Wederopbouw. Er werd toen vervangende woonruimte gezocht voor bewoners van de kanaaldijk e.o., waaronder die van de Burgeu in de Roswaard. Mensen, die hun huis hadden verloren in de oorlog. Of die moesten verhuizen wegens de naoorlogse grootscheepse kanaalverlegging. Ze streken neer op de Sterreschans. Oude woonbuurten verdwenen, nieuwe kwamen tot leven. Net als het oude



boven: hoofddam bij Fort Pannerden
 onder: Sterreschans met verlande gracht, straks weer blinkend aan de voet van de omwalling



BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN

Hulhuizen, dat ooit in de Klompenwaard lag, werd verzvolgen door de Waal en rond het huidige Vahali weer herrees.

- De Sterreschans transformeert in een compacte woonbuurt met de idylle van een vestingdorpje. Binnen de schanscontouren ligt een gastvrij plein dat uitziet op het water. Om het plein liggen terrasjes van de horeca.
- De bebouwing bestaat uit hooguit vier lagen. Ze rijst op natuurlijke wijze uit het aarden jasje van de Sterreschans. De bewoners genieten vergezichten richting stuwwallen en riviervlakte. Dat kan vooral dankzij voorzieningen als loggia's, veranda's, balkons, serres en dakterrassen. Verstilde hoekjes en steegachtige straatjes zorgen voor extra, intiem, woongenot. De bebouwing van het vestingdorpje onderscheidt zich door eigenzinnige, prikkelende beeldkwaliteit die vrolijkheid uitstraalt. Associaties oproept met het Limburgse Thorn bekend om zijn witte huisjes.
- Het schansdorpje is verkeersluw. De nabije dijken zijn autovrij. En de Pannerdenseweg is om de schans heen geleid. Voor de gasten is een aparte parkeerplaats gereserveerd, buiten het schansdorp.
- Het schansdorpje wordt een toeristische uitvalsbasis in het centrum van Lingewaards museaal landschap. Gearriveerd via de haven of de Doornenburgse wegen, zullen recreanten alle kans krijgen zich te oriënteren. Slenterend over de schanswallen. Of lezend in een folder op een pleinterrasje. De Sterreschans vormt een punt van onthaal en doorverwijzing. Vanhier waaiëren mensen uit, voor bezoek aan Fort Pannerden. Voor een tocht over een kweldam in een binnendijs deel van de EHS. Voor een wandeling over een kerkpad naar het verdronken Hulhuizen. Voor een trip via de veerpont naar attracties in de omtrek: de Theetuin en rivierduinen van de Millingerwaard, de Rijnstrangen met het verdronken Herwen of de voorganger van de Sterreschans, het eenzame Schenkenschans. Denkbaar zijn ook directe vaarverbindingen tussen Sterreschans en Schenkenschans. Evenals verhuur in het schansdorpje van fietsen, skates en huifkarren voor ontdekking van de omgeving van Lingewaards museale visitekaartje.

Bevolking

- De bewoners krijgen een fascinerende woonomgeving dankzij de prominente plaats die hierin is toebedeeld aan Moeder Natuur en Vader Erfgoed; beiden zijn in allerlei opzichten ontsloten, grotendeels in verkeersluwe sfeer.
- Kinderen ontdekken uitzonderlijke biodiversiteit in een binnen- en buitendijs EHS-park en imposante sporen van het leven van voorouders.
- Plus is ook het grotere woongenot dankzij ingetogen nieuwbouw met intieme sferen en unieke panorama's in een omgeving die rust ademt.



boven: de sfeer van Thorn als referentie voor het vestingdorpje
onder: terrasje met horeca aan een gastvrij plein



autoluwe dijk bij de Krakkedel in Doornenburg; ook de rolstoel kan gebruik maken van de dijk



BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN



de theetuin in Millingen; oase van rust en gastvrijheid voor de toerist

- Zelfs kan uitzichtgarantie worden verleend aan de bewoners van het schansdorp; de verzekeringspremie gaat naar onderhoud van het omringende landschap.
- De huidige bewoners zijn als eersten gerechtigd op wonen en gebruik van auto in het schansdorpje.
- Voordelig is ook de hogere vastgoedwaarde dankzij kwalitatieve verbetering van woonmilieu en het unieke intieme karakter van de schans.
- Bovendien ontstaat een grotere kans op een kostwinning bij huis dankzij gastvrijheid voor de naar rust snakkende toerist.
- Als recreatieondernemer kunnen bewoners een extra belangrijke rol spelen in het onderhoud/beheer van landschap; ze hebben immers baat bij investeren in een museale omgeving die feitelijk ook hun visitekaartje vormt.

SLOGAN: VAN VESTING TOT VESTIGING; KLEURRIJK EN INTIEM WONEN

6. Fort ontwikkeld tot internationaal educatiecentrum

Gebied Fort Pannerden met hoofddam en kanaal

Opdracht

- Benut de kansen om Fort Pannerden en het punt van strategische waterverdeling te ontsluiten en hieraan de weg te timmeren met het indrukwekkende verhaal over de hoofddam als nationale sleutel voor de veiligheid ten opzichte van de rivier en het kanaalwater als sleutel tot de nationale verdediging en onafhankelijkheid; Fort Pannerden met hoofddam en kanaal als symbool van flexibel Nederlands watermanagement. In verband met deze opgave dient te worden beseft dat:
 - o Het Pannerdens Kanaal zich in de 18e eeuw ontpopte als hoofdleverancier van water voor de nationale verdediging; dankzij aanleg van het kanaal stroomde meer water naar de Neder-Rijn/Lek zodat hieruit kon worden getapt voor formidabele versterking van de IJssellinie, de Grebbelinie en later ook de Nieuwe Hollandse Waterlinie (het centrale deel hiervan).
 - o Fort Pannerden in de 19e eeuw werd gebouwd om de toevoer van water vanuit het kanaal naar de Nieuwe Hollandse waterlinie te waarborgen; de kanonnen van het fort moesten voorkomen dat het kanaal zou worden afgedamd; Fort Pannerden vormde daardoor het slot op de hoofdkraan van de waterlinie.



Fort Pannerden



BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN

- o De hoofddam bij het fort een symbool van de nationale veiligheid ten opzichte van het riviergeweld vormt. De dam werd in de 18e eeuw met andere voorzieningen aangebracht om de toevoer van Rijnwater zodanig te regelen dat het meeste water naar de Waal zou stromen. Hierdoor zou vooral de Noorder Lekdijk worden ontzien en zou het dichtbevolkte, economisch vitale hart van Nederland worden behoed voor gevaar voor overstroming. De regeling van de waterverdeling kwam tot stand dankzij samenwerking tussen gewesten en tussen Nederlanders en Duitsers.
- o Rond het fort de kraamkamer van de EHS-natuur - waternatuur - is te vinden vanwaar de procesnatuur met haar biodiversiteit oprukt langs de rivieren.

Aanpak

- De restauratie van Fort Pannerden wordt gebruikt om de achtergronden van het fort als slot op de kraan - als waterliniefort - uit te dragen, zowel indoor als outdoor, met unieke en sprekende panorama's richting stuwwallen, waterverdeling, kanaalmonding en hoofddam. Vooral op het fort komt de betekenis als waker over de waterliniekraan ten volle tot uiting, wordt klip en klaar hoe de verdediging van het fort vooral was gericht op beheersing van de watertoevoer naar het kanaal.
- Belangrijk dan ook dat de omgeving van het fort, het strategische landschap - het schootsveld - gepaste aandacht krijgt. Waarbij wordt gestreefd naar openheid/zichtassen. Binnenin - rond de hoofdbatterij - en op het fort kan de aandacht worden gevestigd op de strategische doelen in het landschap.
- Een glazen koepel op het fort biedt kans op ultieme beleving van de watersplitsing en hiermee verweven verdediging. En maakt, in combinatie met horeca en educatie, een bezoek zomer en winter aantrekkelijk. Gebruik van glas en natuurreflectie paart vernieuwing voor optimale beleving aan respect voor de fortarchitectuur.
- Het educatiecentrum belicht behalve de achtergronden van Fort Pannerden en kanaal ook het ontstaan van de waterverdeling en de betekenis ervan voor de nationale veiligheid ten opzichte van de rivier; het maakt de relatie plastisch tussen strijd tegen en strijd met het water, tussen rivierkundige en staatkundige veiligheid.
- Moderne technieken, holografie, virtual reality en stereoscopische brillen staan ter beschikking. Om de bezoeker te brengen in de wereld van het fort, in het alledaagse leven van het garnizoen en in de grimmige sfeer van oorlog. Met een stereoscopische bril kan worden ervaren hoe de zware vuurmonden van de hoofdbatterij een vijandelijke poging tot afdamming van de kanaalmonding in de kiem smoren. En via de computer kan, vliegend boven Midden-Nederland, worden ontdekt hoe de kraan



boven: kazemat bij Fort Pannerden voor de verdediging van de Waal

onder: kinderen spelend met bemaling door windmolens in het Watermuseum in Arnhem



BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN



het fort wordt een kennisbolwerk voor watermanagement; het besteedt speciale aandacht aan de jeugd. Afgebeeld zijn kinderen manipulerend met de rivier en de beveiliging tegen het water in het Watermuseum in Arnhem

van de waterlinie en de inundaties werken en een duchtige nationale verdediging gestalte verkrijgt. Een effectieve manier om het stelsel van waterstaat in de schijnwerper te zetten dat eeuwenlang de strijd tegen en de strijd met het water mogelijk maakte.

- De educatieve opgave leent zich bij uitstek om partijen bij het project te betrekken die hun eigen verhaal willen vertellen, daarbij ook fondsen meebrengen. Rijkswaterstaat, Staatsbosbeheer, WNF en waterschappen zijn voor de hand liggende stakeholders. Vooral Rijkswaterstaat doordat haar een titanenklus wacht als het gaat om de burger informeren over de tientallen Ruimte-voor-de-Rivier-projecten die op stapel zijn gezet. En ook over de plannen om Nederland robuust te beschermen tegen de gevaren door klimaatsverandering. Voor Staatsbosbeheer vormt het fort de uitgelezen plek om te vertellen over de Gelderse Poort als de groene sleutel van Nederland.
- De regionale uitstraling van het project wordt vergroot door samenwerking met de Duitsers. Fort Schenkenschans wordt daarbij gepromoot als voorganger van de forten Sterreschans en Pannerden. De historische ontwikkeling van de riviersplitsing en hiermee verband houdende verdediging, van de tijd van de Limes tot het hoogtij van Fort Pannerden, wordt uitvoerig belicht in het educatiecentrum van het fort. Bij educatie en onderwijs zal zowel de Nederlandse als de Duitse jeugd worden betrokken.
- Ook wordt een outdoor educatief programma ontwikkeld; themaroutes, met GPS te volgen, leiden langs de landschappelijke hoogpunten, de monding van het Pannerdens Kanaal, het verdrongen Herwen, de Rijnstrangen, Schenkenschans, de Drususdeich en de Schuzdeich van Kekerdome. Daarnaast ontstaat de mogelijkheid om vanuit Pannerden te fietsen langs de Kraan van de Waterlinie, een tocht eindigend in een overnachting in fort Vuren, in het hartje van de waterlinie.
- Al met al wordt het fort een bolwerk van kennis, waarbij cultuurhistorie uitzonderlijk grote actuele betekenis krijgt, daarbij licht werpt op de toekomst.

Bevolking

- Duurzaam behoud van kostbaar cultureel erfgoed en gewaardeerde natuur- en cultuurlandschappen in de woonomgeving waarin de sporen van het leven van de voorouders optimaal toegankelijk zijn gemaakt.
- Een woonomgeving, rond de Sterreschans, die verkeersluw is ingericht.
- Meer kans op een broodwinning in eigen dorp dankzij recreatie/toerisme.

SLOGAN: KENNISBOLWERK WATERMANAGEMENT



BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN

7. *Verdronken dorp ontsloten voor spannende beleving cultuur en natuur*

Gebied Klompenwaard in Doornenburg.

Opdracht

- Ontsluit het verdronken Hulhuizen als een van de erfgoedattracties binnen het museaal landschap rond de Sterreschans.
- Laat een bron van emoties, typerend voor het vroegere bewogen leven met de onstuimige rivier, zien, voelen en beleven in de EHS-sfeer.

Aanpak

- Door archeologisch onderzoek wordt de exacte locatie van het verdronken Hulhuizen vastgesteld.
- De relictten van de weggespoelde nederzetting worden zichtbaar gemaakt. Accentuering geschiedt door een kunstwerk in hoedanigheid van een verzonken kerktoren. De 'verzonken toren' wordt ook benut als plek om het verhaal over het oude Hulhuizen en zijn betekenis als missiecentrum te vertellen.
- De 'toren' is te bereiken via herstelde kerkroutes, routes die deels vanuit het hart van het museaal landschap - de Sterreschans - over kweldammen richting het verdronken dorp leiden. Met een trekpuntje kan de riviergeul bij het verzwolgen Hulhuizen worden overgestoken en de rivierdynamiek pionierachtig worden ervaren.

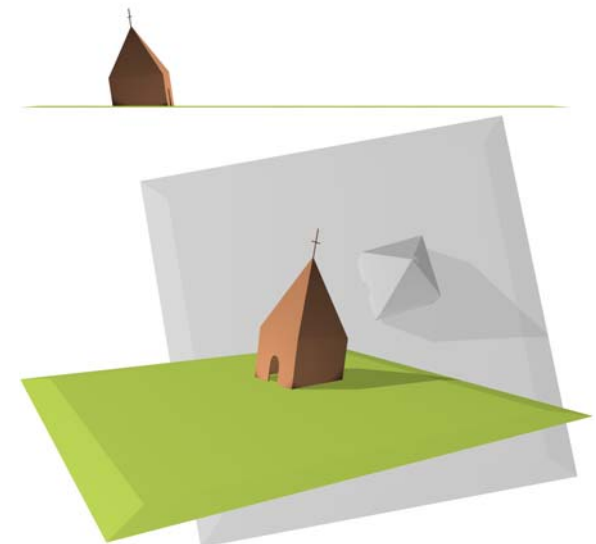
Bevolking

- Een markant hoofdstuk in het leven van de voorouders wordt herken- en beleefbaar. Namelijk dat over het missiewerk vanuit de oude Kleefse enclave Hulhuizen, eerst in de Klompenwaard, later rond het huidige Vahali. Struinend, luisterend en lezend, ontdekken de bewoners het verband tussen dat missiewerk en het huidige sociaalculturele karakter van Lingewaard. En het verband tussen het grillige gedrag van een rivier en de verdwijning van het oude Hulhuizen dat elders herrees.
- De bewoners gaan door het wandelen via de kweldammen naar de uiterwaarden het binnen- en buitendijkse landschap ervaren als één groot natuurpark.

SLOGAN: VERZWOLGEN KLEEFSE MISSIEPOST HERBELEEFD



Klompenwaard met de waarschijnlijk nog aanwezige relictten van het verdronken Hulhuizen.



verzonken kerktoren als kunstwerk



BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN

8. *Natuurboerderij als duurzame groene schakel tussen Park Lingezegen en Museaal Landschap Sterreschans e.o.*

Gebied Zone rond de Linge tussen Baal (oostgrens Park Lingezegen) en omgeving Sterreschans met het Broek bij Flieren als kern

Opdracht

- Geef de boer een nieuwe kans en een nieuw imago als sleutelfiguur in de ontwikkeling van duurzaam groen en een economisch vitaal buitengebied.
- Focus hierbij op een gebied waar de investeringen de grootste spin-off hebben richting - en optimaal profijt kunnen trekken van - nieuwe economie. Beseft dient hierbij te worden:
 - Dat de natuurboerderij toekomst wil bieden aan nieuwe generaties agrariërs.
 - Dat ze een proeftuin vormt voor een nieuwe stijl van boeren en het experimenteel groen-onderwijs.
 - Dat ze de kost wint met nieuwe exploitatie- en productievormen voor natuur en landschap en daarbij slim inspeelt op de behoeften van de nabije stad.
 - Dat ze natuur- en kleinschalige cultuurlandschappen, de natuur- en cultuurmonumenten van de toekomst, maakt en daarbij de biodiversiteit wil vergroten.
 - Dat ze haar erf en land gastvrij openstelt voor de stedeling.
 - Dat de boer meer grondbeheerder en - gebruiker dan grondeigenaar is; hij sluit contracten en overeenkomsten om te kunnen boeren.
 - Dat de natuurboerderij goed rentmeesterschap - vooruitstrevend landmanagement - paart aan solide economie; economie en natuur/landschap vormen een symbiose.

Aanpak

- Samen met het groenonderwijs wordt een stichting voor duurzame agrarische productie - een natuurboerderij - opgericht. Ze zal gaan leven van het land; respect voor natuur en dierenwelzijn staan hoog in haar vaandel geschreven.
- De natuurboerderij slaat munt uit de behoeften van de stedelijke omgeving. Behoeften aan gezond voedsel, dat diervriendelijk is geproduceerd, zoals varkentje-blij-vlees. En aan beleving van groen en het nostalgische boerenland.
- De natuurboerderij vormt geen gesloten bedrijf, zoals een bedrijf van de bioindustrie. Haar poorten worden opengezet om de klant de kans te geven met volle teugen te genieten van haar land, natuur



boven: boerderij De Woerd in Ressen spint al volop garen bij behoefte aan streekproducten van de nabije stedeling

onder: het Broek bij Flieren, speerpuntgebied van de natuurboerderij; wetlands met een broekbos kunnen hier gaan fungeren als klimaatspons



BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN

- en producten. Hier zijn door goed beheer weer dieren en planten te spotten die zich van oudsher thuis voelen op de boerderij.
- De natuurboerderij krijgt een strategische rol in het vormgeven van een groenstructuur: ontwikkeling en beheer van nieuwe natuur- en cultuurlandschappen voor een sterke verbinding tussen twee strategische groenoases. Namelijk Park Lingezegen, uitlopend tot gebied Kamervoorst - Baal, en Lingewaards museaal landschap rond de Sterreschans, dat opgaat in de Ecologische Hoofstructuur van de Gelderse Poort.
 - De landerijen van de boerderij liggen rond de Linge, in het Broek, verder oostwaarts ook in de Roswaard en ook langs de Waaldijk, in hoedanigheid van de herstelde kwelkomlandschappen. Kern van dit werkgebied vormt gebied het Broek bij Flieren. Dit zal gaan ogen als een broekbos dat associaties oproept met de middeleeuwse komwildernis, het ruige hart van Lingewaard.
 - Aangeknoopt wordt bij de opgaven op vlak van waterbeheer: waterberging en natuurontwikkeling. Het broekbos is gedacht als plaatselijke klimaatspons. Ook vormt het een ecologisch eiland, een stepping stone tussen de hoogwaardige natuur rond de kraamkamer van de Gelderse Poort en Park Lingezegen.
 - Voor educatie is een belangrijke rol weggelegd; kennis wordt verstrekt in de gebouwen van Kasteel Doornenburg. Speciale aandacht is er in deze opgave voor het Buitenkind, de campagne om in de woonomgeving gestructureerd welzijn en gezondheid van het kind te bevorderen. Op de natuurboerderij zullen volop kansen bestaan om kinderen actief (bewegend leren) de geheimen van natuur en landschap te laten ontdekken, te laten proeven van de gezonde vruchten van het land.

Bevolking

- De bewoners krijgen meer en optimaal ontsloten groen in hun woonomgeving.
- Ze profiteren hierbij van een breed aanbod van diensten en kwaliteitsproducten, dankzij maatschappelijk verantwoord boeren.
- Het boerenland zal worden ervaren als gezond en duurzaam tegenwicht tegen de oprukkende stad.
- Kinderen zijn weer actief in de buitenlucht, ontwikkelen weer een band met moeder Natuur in het speellandschap van de boerderij.

SLOGAN: JONGE BOEREN GIDSEN STAD NAAR DE NATUUR





BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN



boven: het eeuwenoude erf van De Roswaard ligt aan weerszijden van de kanaaldijk, biedt daardoor kans op exclusief wonen in hoog- en laagdynamische EHS

Onder: relict van de baksteenindustrie in de Roswaard

9. *Transpositie van een historisch boerenerf om leesbaarheid landschap en ontwikkeling EHS te prikkelen*

Gebied Roswaard in Doornenburg

Opdracht

- Ontwikkel een typologie voor landelijk wonen in rivierdynamiek die, qua situering en beeldkwaliteit, is geïnspireerd op het omliggende cultureel erfgoed en landschap: een Nationaal Landschap met relictten van een middeleeuwse Rijnmeander, dijken, boerenland, een boerderijterp en stille getuigen van baksteenproductie.
- Benut kansen om door transpositie de leesbaarheid van het landschap te bevorderen.
- Speel hierbij in op een plan tot natuurontwikkeling door reliëfvolgende ontkleiing om de positie van de Roswaard te versterken als onderdeel van de EHS.
 - Grijp daarbij de kansen aan op ontwikkeling van meer kweldynamiek - laagdynamische rivieractiviteit - voor meer biodiversiteit. Bij deze herinrichting zullen meerdere middeleeuwse kavelpatronen, kerkpaden en meidoornhagen worden ingepast. Bij de geplande kleiwinning zal door reliëfvolgend ontkleien het beloop van de Rijnmeander weer zichtbaar worden gemaakt.
 - Benut daarbij de kans om wonen in de Roswaard door de eeuwen heen te laten beleven door gepaste aandacht voor punten van vroegere menselijke bewoning, Boebenhofstede en de Brouwerij, en voor het oude land aan de oostkant van de meander, met intacte Pleistocene ondergrond die kans biedt op aanwezigheid van relictten van menselijke activiteit sinds de prehistorie.

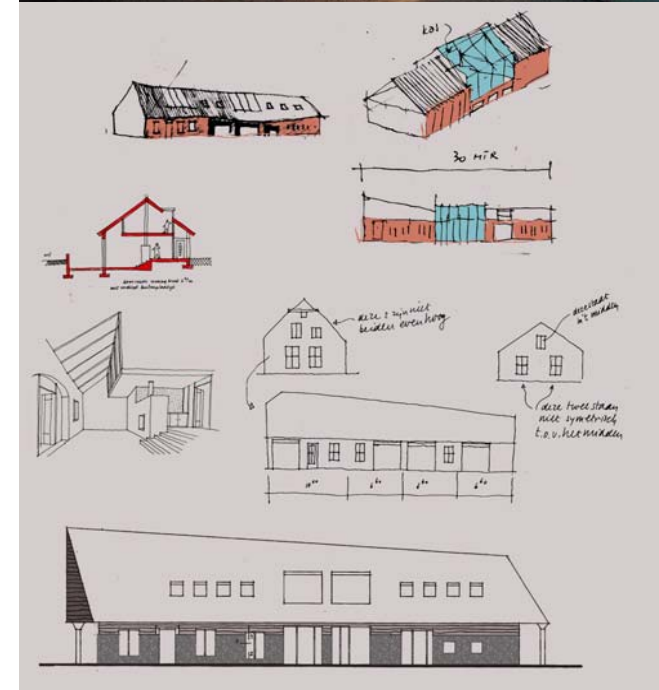
Aanpak

- Brandpunt van de ontwikkeling vormt de oude woongrond rond huis De Roswaard, rond een middeleeuwse woonterp. Deze oude woongrond zet zich onder de dijk voort. Hij vormde onderdeel van de oeverwal van een Rijnloop. Het restant van deze rivierloop - een strang - is in de 18e eeuw opgegaan in het Pannerdens Kanaal. Eeuwenlang torende een boerderij aan de oevers van die Rijnbedding. Deze hoeve vormde in de Middeleeuwen de basis voor de cultivering van de Roswaard, een kronkelwaard.
- De relatie tussen wonen en de oude Rijnloop - heden Pannerdens Kanaal - wordt hersteld. Daarbij kan de boeiende sfeer worden ervaren van wonen tussen de hoge dynamiek van de kanaalbedding



BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN

- en de lage dynamiek (kwel) van de Roswaard.
- Het buitendijkse deel van de oude woongrond van huis De Roswaard wordt verhoogd. Een woonterp ontstaat die beantwoordt aan de hedendaagse eisen voor hoogwatervrij wonen. Maar die toch is geïnspireerd op oplossingen die van oudsher in de omgeving werden bedacht voor wonen met droge voeten.
- Op de woonterp krijgt een compacte bebouwing gestalte, verweven met de kanaaldijk. Ze sluit op natuurlijke wijze aan op de oude bebouwing, zodat de idee ontstaat van een organisch gegroeid erf. In de vormgeving van de nieuwbouw wordt voortgeborduurd op lijnen en motieven van de bebouwing die de streek typeert.
- Het nieuwe, buitendijkse, terpgedeelte krijgt het karakter van een doorlaatterp. Een constructie van doorlaten in de terp moet zorg dragen voor optimale waterafvoer bij was op het kanaal. Speciale bouwkundige toepassingen, zoals glazen vloeren, zijn mogelijk om de wervelende, hooggewassen rivier optimaal te kunnen beleven.
- De nieuwbouw reikt fondsen aan voor landschappelijke accentuering van de andere oude woongronden van de Roswaard. De erven Boebenhofstede en De Brouwerij worden zichtbaar gemaakt met opgaande beplanting en/of plaatsing van een recreatievoorziening zoals een kennisbankje of een uitzichttoren. Het oude woonland wordt ingericht als monumentaal cultuurlandschap met hoge archeologische waarde.
- Het rood rond erf De Roswaard helpt zo de weg te effenen voor een natuurontwikkelingsplan. Dit kan de EHS-natuur van de Neder-Rijn verbinden met Doornenburg, onderdeel van het museaal landschap van Lingewaard en van het werkgebied van de natuurboerderij. Die boerderij schakelt de EHS-natuur van de Gelderse Poort via de Linge en het "ruige hart" (zie buitenkans natuurboerderij) aan het groen van park Lingezegen. In deze groenstructuur krijgt de Roswaard een unieke positie door zijn laagdynamische - kwelafhankelijke - bontheid van flora en fauna.
- Vanuit de omtrek van de woonterp lopen paden voor beleving van de oude woongronden in de omtrek, het oude land met zijn prehistorische geheimen en de nieuwe laag-dynamische natuur van de Roswaard. Ook leiden routes langs de paden die de bewoners van de Roswaard volgden naar de kerk: de kerk van Pannerden, die van het verzwolgen en herrezen Hulhuizen, de kapel van kasteel Doornenburg en de dorpskerk van Doornenburg. Routes, die ook toegang verlenen tot de highlights van Lingewaards museaal landschap, deels op pionierachtige wijze, over vlonderpaden.



voorbeelden van nieuw landelijk bouwen geïnspireerd op traditionele bouwvormen van het platteland

voorbeeld uit de rapportage "buurtschap in het land, landschap in de buurt", 2 stedenbouwkundige plannen in Milheeze-Noord, ontwerp DLA+.



BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN

Bevolking

- Kans om te wonen aan het water in de sfeer van een eeuwenoude boerderijterp, op de scheidslijn van hoog- en laagdynamische EHS-natuur, een natuurgebied dat ontsloten is door paden, oude routes waarlangs de voorouders heel wat voetstappen hebben liggen door hun dagelijkse en wekelijkse gang naar akker, godshuis en steenoven.
- Volop mogelijkheden zijn er voor kinderen om in het landschap de flora en fauna en de sporen van de historie te ontdekken.

SLOGAN: RIVIERDYNAMIEK VOELEN IN DE BAKERMAT VAN DE ROSWAARD

10. Subtiele verdichting voor meer herkenbare historische lintbebouwing

Gebied Flieren te Gendt

Opdracht

- Stel een handreiking op voor omgaan met het nieuwe landelijke bouwen als impuls bij plastisch-chirurgische afronding van zeldzaam gave occupatiepatronen - lintbebouwing - van een duizenden jaren oude stroomrug.
- Werk die principes uit voor Flieren, een woonbuurt met lintbebouwing op een meandergordel waarop al in de prehistorie werd gewoond en geboerd, met name rond De Loohof. Veraanschouwelijk met deze ingreep het patroon van menselijk leven in de tijd dat de rivieren nog niet werden beteugeld door dijken.

Aanpak

- In deze casus worden in Flieren landelijke woontypen ontwikkeld, geïnspireerd op het occupatiepatroon van de meandergordel. In onbruik geraakte boerenerven worden weer vitaal gemaakt door omtoveren van bedrijfsgebouwen tot woning. Leemten in de lintbebouwing worden beoordeeld op hun landschappelijke kwaliteit en hun functie als identiteitsdrager. Zo kunnen ze belangrijk zijn voor het verschaffen van doorzicht vanaf de weg op de stroomrug - de Flierensestraat - naar de open kom rond de Linge, het Broek. Onderscheid wordt gemaakt in leemten met kwaliteit doorzicht en leemten die zich bij uitstek lenen voor accentuering van occupatiepatroon. En wel met landelijke wooncom-



voorbeeld van Brabantse landelijke wooneenheden in beeldkwaliteit en groepering geïnspireerd op het Brabantse boerenerv



BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN

- plaxen, geïnspireerd op het boerenerf.
- Ook groen wordt ingezet om het patroon van stroomgordel en bebouwing te benadrukken. Zo worden wooncomplexen opgeluisterd met erfbeplanting. Daarnaast wordt de Flierensestraat begeleid met opgaand geboomte. Verder wordt in het kader van het waterbeheer de Leigraaf in het Hooge Veld verbreed voor waterberging en verrijkt met natuurvriendelijke oevers. De Leigraaf krijgt zo allures van een meanderende, verlande rivierbedding, compleet met rietzomen.
- Speciale aandacht gaat uit naar de plek waar de Leigraaf de stroomgordel van Flieren kruist. Mogelijk werd bij de regeling van de afwatering van het Hooge Veld richting de kom bij de Linge de aanwezigheid van een crevasse in de stroomgordel benut. Of werd de stroomgordel plaatselijk doorgraven. De omgeving van de kruising moet 's winters nogal eens blank hebben gestaan. De plek fascineert doordat hier een weg omzoomd door lintbebouwing, akkers, weiden en bongerds en een watergang die een fossiele rivierloop aanwijst, samenkomen. Al met al een zeldzaam ensemble van elementen. De plek van de kruising wordt daardoor geaccentueerd als voord of vort, een ondiepte of doorwaardbare plaats (ook rond Hagevoort in Kommerdijk).
- Het zeldzame en sprekende ensemble van stroomrug-elementen rond de kruising vraagt om een deelplan voor vastlegging, beleving en behoud van de landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten.
- Aandacht wordt er ook geschonken aan de archeologische vondsten verwijzend naar het menselijk leven van prehistorie tot Middeleeuwen. Er wordt een pleisterplaats gebouwd, geïnspireerd op een spijker uit de IJzertijd: een bewaarhut of opslagruimte voor graan. De voorziening wordt gecombineerd met een theeschenkerij/theetuin waar ook wordt verteld over de rijke cultuurhistorie van Flieren. Een eigentijds schouwpad biedt de mogelijkheid om de weelde aan riet langs de verbrede Leigraaf te ervaren.

Bevolking

- Nieuwe kansen om authentiek te wonen in een buurtschap wortelend in de prehistorie.
- Landschappelijk en cultuurhistorisch kostbare woonomgeving is meer leesbaar geworden door weloverwogen inzet van rood en groen.
- Grotere toegang, fysiek en educatief, tot een landschap dat herinnert aan de tijd dat de rivier nog de inrichting van de woonomgeving dicteerde.

SLOGAN: WONEN IN HET GELID VAN DE IJZERTIJD



plek waar de Leigraaf de stroomruggordel van Flieren kruist; het water van de stroomrug vloeit hier richting het Broek



authentiek wonen in het groen dankzij inspiratie van het ontwerp op het Gendtse boerenerf; afgebeeld is een design van wonen naar analogie van het Brabantse boerenerf

voorbeeld uit de rapportage "buurtschap in het land, landschap in de buurt", 2 stedenbouwkundige plannen in Milheeze-Noord, ontwerp DLA+



BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN



11. *Innovatieve woonmilieus in de ambiance van de Waal als promotors van Ruimte voor de Rivier*

Gebied Omgeving Suikerdam in de buitenpolder van Gendt

Opdracht

- Profiteer van het plan tot vergroting van rivierafvoer en bevordering van op rivierdynamiek gerichte natuur. Maak een inspirerende combinatie van wonen en beleving van rivier, natuur en identiteit. Als Ruimte voor de Rivier-maatregel wordt gedacht aan plaatselijke verlagingen, overlaten, van de Suikerdam.
- Laat zien dat de Waal, behalve voor de functies veiligheid (waterafvoer), waterweg en natuurontwikkeling (EHS) ook betekenisvol kan zijn voor de functie wonen. Laat wonen uit de verf komen als een complex van kansen om de kwaliteiten van de Waal te beleven, op het water, langs de oever, in hoogdynamische of laagdynamische sfeer.
- Laat de nieuwe woonmilieus de idee van optimaal woongenot dankzij Ruimte voor de Rivier promoten, de gedachte dat maatregelen voor veiligheid vooral resulteren in kansen om meer vreugde te beleven aan een fascinerende rivier.

Aanpak

- Ontwikkeld worden voorbeeldige woonvormen die laten zien hoe in Nederland woongenot kan worden ervaren rond een rivier die meer ruimte heeft gekregen voor veiligheid en nieuwe hoogwaardige natuur.
- Voortgeborduurd wordt op de oplossingen die mensen door de eeuwen heen hebben gevonden voor het wonen en werken in een rivierdelta. De nieuwe ontwikkelingen zetten daarmee ook de cultuurhistorie op de kaart.
- In het kader van Ruimte-voor-de-Rivier worden overlaten gemaakt in de Suikerdam. Zodat de rivier eerder de buitenpolder kan instromen. Om het Waalwater in natuurlijke banen te leiden, wordt het voor de uiterwaarden kenmerkende patroon van strangen en verlande riviergeulen hersteld/open gegraven.
- Bijzondere aandacht krijgt de strang in het voorland van de Gendtse dijk. Hij vormt een relict van een middeleeuwse Waalloop waarlangs Gendt als stadje opkwam. De Gendtse strang krijgt als meestromende geul weer allure van een rivier. Zo wordt de relatie tussen woonkern Gendt en de blauwe bron van zijn ontstaan versterkt.

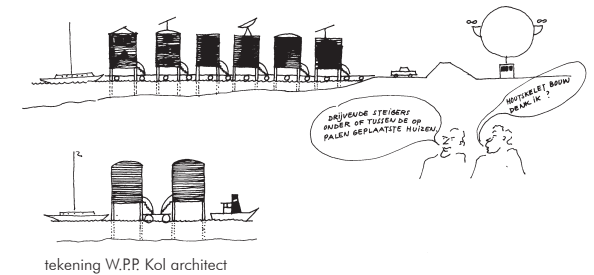
boven: stille getuige van baksteenfabricage en watervervoer

onder: de Gendtse strang, ooit de rivier waaraan Gendt opkwam als handelsplaatsje



BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN

- Aldus worden de ontwikkelingen in de tijd begrijpelijk: de opkomst van Gendt aan de rivier. Het inslapen ervan als handelsplaatsje, begunstigd doordat de Waal zich van Gendt verwijderde. Het ontstaan van de uiterwaarden en het ontluiken van een nieuwe Gendtse buurt aan de huidige rivier, rond de Suikerdam. Een woonbuurtje, waarin de historische bebouwing harmonisch wordt geïntegreerd. Maar die prijkt met de laatste snufjes op het vlak van wonen bij de actieve rivier. Innovatie, die landelijk de trend wil helpen zetten voor duurzame formules voor wonen op en aan het water.
- Ontwikkeld worden grensverleggende woonconcepten voor het domein van de rivier, in clustervorm of verspreid. Gedacht wordt aan wonen op terpen of palen, amfibisch of maritiem wonen en tijdelijk wonen, in shelters. Allemaal in kleinschalige vorm. De nieuwe woonmilieus krijgen gestalte rond de Suikerdam en rond de fabriek De Zandberg. Denkbaar zijn ook drijvende huizen op een naburige zandput. De gevarieerde, op de rivier gerichte, woontypen doen de bewoners reikhalzen naar ervaring van de omstandigheden waarvoor ze zijn ontworpen, de afwisseling van was en val op de Waal. Hoogwater wordt zo een hoogtepunt voor beleving van waterwonen.
- Langs de Suikerdam wordt het wonen ervaren als een tribune, vanwaar dynamiek (in riviergeulen) en scheppend vermogen (rond rivierduinen aan de Millingse zijde) van de Waal op imposante en unieke wijze kunnen worden beleefd. Bereikbaarheid via de doorgestoken Suikerdam wordt gewaarborgd door innovatieve constructies, bijvoorbeeld een opdrijvende weg. Het welzijn wordt bevorderd doordat het vrachtverkeer van De Zandberg van de Suikerdam wordt afgeleid.
- De omstandigheden lenen zich voor opzet van een internationale pilot voor experimenteel waterwonen. Samenwerking wordt gezocht met het WNF bij het ontwerp van een experimenteel wooncomplex. Een complex, dat functies wonen, water, veiligheid, natuur, identiteit en milieu (klimaat) verenigt. Dat een keur van oplossingen aanreikt die breed toepasbaar zijn. Promotie speelt een sleutelrol. Met open dagen kan iedereen kennis nemen van ontwerpideeën en -filosofie. Deze staat in het teken van cradle tot cradle (wieg tot wieg), de gedachte dat de inrichting van onze huidige woonomgeving de kiemen van geluk van toekomstige generaties moet bevatten.
- Bij dit alles wordt ook de gelegenheid benut om aan de weg te timmeren met de plaatselijke cultuur. Rond De Zandberg wordt een informatiecentrum over industrieel erfgoed geopend. Dit centrum vertelt ook over het pionierwerk van Gendtenaar Hendrik Braam voor de landelijke arbeidersbeweging.
- Met aantrekkelijke woonmilieus kan gemeente Lingewaard hoge ogen gooien als leefbare gemeente. Belangrijk in een tijd dat prognoses van bevolkingsgroei het spook doen rondwaren van verlies van vitaliteit en kwaliteit van leven in woonkernen.



tekening W.P.P. Kol architect



grensverleggende woonconcepten:
wonen op palen / amfibisch wonen, milieubewust wonen
en tijdelijk wonen (op de foto: de Mongoolse ger)



BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN

Bevolking

- Meer welzijn langs de Suikerdam door de afleiding van het vrachtverkeer van De Zandberg.
- Tegelijkertijd een goede bereikbaarheid via de Suikerdam dankzij vindingrijke constructies.
- Een woonomgeving krijgt gestalte waarop de bewoners trots kunnen zijn door aanwezigheid van inspirerende woonmilieus rond de rivier en door meer herkenbaarheid van de invloed van de baksteenindustrie op het plaatselijke leven, daarmee van de noeste arbeid van de voorouders.

SLOGAN: DAM ALS PROEFTUIN VOOR NATUUR- EN WATERWONEN

12. Landelijke buurtschap voor ruimtelijke finishing touch

Gebied Gendt-West

Opdracht

- Realiseer een harmonische stedenbouwkundige en landschappelijke afronding van de westelijke rand van het dorp Gendt.
- Benut daarbij de lijnen van een stroomgordel uit de prehistorie en een patroon van middeleeuwse watergangen als structuurdragers.
- Schenk daarbij speciale aandacht aan de bedrijven, met name die van de glascultuur.
- Ontwikkel een groenblauw ruimtelijk kader met optimale ontsluiting.

Aanpak

- Een nieuwe buurtschap wordt ontwikkeld, geïnspireerd op de zwierige lijnen van een prehistorische meandergordel van de Rijn. Een gebied met kans op aanwezigheid van relictten van menselijke bewoning sinds de IJzertijd.
- De buitenring van deze gordel is bestemd voor kleinschalig rood, voor landelijke woonvormen en kleine, landelijke, bedrijven.
- De grotere, industrieachtige complexen worden verplaatst. Bijvoorbeeld naar een terrein ten noorden van de Langstraat. Hier worden ze geclusterd met het tegenovergelegen Gendtse bedrijventerrein.
- De nieuwe buurt wordt extra aantrekkelijk door de invulling en ontsluiting van zijn omgeving. Langs de huidige zoom van de kern van Gendt en langs de rand van Haalderen worden stroken groen ontwikkeld, eventueel ogend als prehistorische natuur.
- De watergangen Oost-Leigraaf en West-Leigraaf vormen dragers van deze groenstructuur. Er komt een ecologische verbinding tussen de omtrek van de Haalderse Zeeg - oostgrens Park Lingezegen - en de

een buurt voor landelijk wonen en ondernemen in Gendt West om een prehistorische stroomgordel te accentueren



Oost-Leigraaf, een van de dragers van de te ontwikkelen groenstructuur; deze gaat Lingezegen verbinden met de EHS-natuur bij Kommerdijk



BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN

dijkzone in de Kommerdijk en, via deze, de EHS in de aangrenzende uiterwaarden. De opgaven op het vlak van waterbeheer (waterberging/natuurvriendelijke oevers) vormen kansen om aan extra middelen te komen voor aanleg van de ecologische verbinding.

- Het bedrijventerrein van Gendt wordt landschappelijk ingepast, daarbij verpakt in een vlechtwerk van hagen die ook ecologisch heilzaam zijn. Het groen tussen Park Lingezen en Kommerdijk wordt ontsloten door paden.
- Voorzieningen worden aangebracht om natuur en landschap optimaal te ontsluiten voor de kinderen in de omgeving.

Bevolking

- De woonomgeving wordt verrijkt met een groenblauwe structuur die een vitale schakel vormt tussen park Lingezen en de uiterwaarden in de EHS bij de Kommerdijk. Natuur, die via een netwerk van paden wordt ontsloten. En waarvan de patronen verwijzen naar het gedrag van de rivier in de tijd van voor de bedijking.
- De jeugd krijgt in de groenblauwe zones volop kansen om de geheimen van moeder Natuur en de omstandigheden van het leven bij de onbetoomde rivier te doorgronden.

SLOGAN: ZWIERIGE PREHISTORISCHE RIJNTAK LEIDRAAD VOOR ONTWIKKELING

13. *Verdichting om verrommeling dijklandschap te keren*

Gebied Kommerdijk in Gendt

Opdracht

- Zoek kansen in de sfeer van ruimte voor ruimte - met een vorm van verdichting - om de versnippering en verrommeling van de dijkomgeving te keren.
- Bundel het te compenseren bouwvolume in een aantrekkelijk vormgegeven, compacte buurtschap, ontwikkeld rond een structuurdrager van de dijk.
- Benut hierbij kansen om de opvallende kwelkom van de Kommerdijk meer te laten spreken, daarmee een dijklandschap te accentueren dat door de eeuwen heen een bron van zorg was voor de dijkbestuurders: de Kommerdijk.
- Gebruik de vernieuwing ter opwaardering van een Nationaal Landschap.



de Kommerdijk



BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN



boven: idee voor verdichting tussen de kwelkom van de Kommerdijk en een groenzone; verdichting kan een kweldam accentueren en verlokken tot rood voor groen in de kwelkom.

onder: kwelkom van de Kommerdijk, kan een groene brink vormen voor een woonbuurt rond de kweldam: de Poelwijklaan

Aanpak

- Het gebied tussen Poelwijklaan - een oude kweldam - en Waaldijk, waaronder het terrein van De Poelwijk, gaat weer open als een kwelkom.
- Bij gelegenheid worden hier historische cultuurlandschappen hersteld.
- Daarnaast wordt een gehucht ontwikkeld dat de contouren van de kwelkom accentueert. Het gehucht krijgt een eigen woningtype, geïnspireerd op de traditionele bouwvormen van het landschap van Gendt. De verdichting rond de kwelkom dient als alternatief voor wonen binnen de kwelkom. Superieure woonmilieus in het damgehucht moeten de bewoners van de kwelkom verlokken tot verhuizing. Rood binnen de kwelkom kan dan worden vervuld voor groen. De stap wordt des te aantrekkelijker doordat een herstelde kwelkom het karakter van een groene brink krijgt ten opzichte van de bebouwing rond de omliggende kweldam.
- Aandacht krijgen ook de plekken in de omtrek waar bijzondere panden hebben gestaan: kasteel Hagevoort, een redoute en een veerhuis. Kunstwerken of andere vormen van transpositie gaan herinneren aan deze markante gebouwen.
- Vanuit de Kommerdijk leiden wandelroutes naar de verhaalplekken, waaronder huis De Poelwijk, de relictten van een buitenwiel en een dijkherstel en de naburige glascultuur ontstaan op de waaiers van overslag. Informatievoorzieningen worden aangebracht, vertellend over de levendige activiteit van heksen, weerwolven en spoken rond Kommerdijk. Op den duur komen daar nieuwe vertelsels bij. Verhalen, ontsproten in de overlevering van een buurt die het dijklandschap weer laat stralen.

Bevolking

- Kans op gerieflijker wonen in de sfeer van een Nationaal Landschap waar leven en voorstellingswereld van de voorouders weer op-en-top spreken.

SLOGAN: ZORGENKINDJE VAN VROEGER, TROETELKINDJE VAN NU

14. Kunstroute om kazemattenlinie toeristisch-recreatief te ervaren

Gebied Bommel en Huissen

Opdracht

- Benut de kansen om een twaalftal in een vergeethoek geraakte kazematten, alias Stekelvarkens, uit de tijd van Mobilisatie en Duitse invasie te promoten, daarmee een attractie op de kaart te zetten die de militaire sleutelpositie van Lingewaard als onderdeel van de Rijn-IJssellinie onderstreept.



BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN

- Gebruik vooral kunst om de linie te visualiseren en te vertellen over haar achtergronden; stippel een kunstroute uit voor de beleving ervan.
- Zet de kazemattenlinie in ter versterking van recreatie/toerisme als motor van de nieuwe economie.

Aanpak

- De muzen gaan de linie van Stekelvarkens een prominente plaats geven in het landschap. De kazematten krijgen een decoratief jasje. Daarin treden sierlijke patronen van camouflage op de voorgrond. De voor de Stekelvarkens kenmerkende zes hoeken en drie schietgaten (stekels) worden op artistieke wijze geaccentueerd. In sommige kazematten wordt met verrassende visualisaties het leven van Jan Soldaat in en rond zijn grimmige betononderkomen verbeeld. Sommige kazematten worden doorgezaagd, een indringende manier om een beeld van hun doorsnede te krijgen. Andere exemplaren gaan schuil achter een schreeuwende, kunstzinnige variant op een camouflagepatroon. Ook naast de Stekelvarkens komen kunstobjecten; een soldaat op wacht, prikkeldraad, loopgraven en kruiwagens vormen daarbij ontwerp-motieven.
- Voor beleving van de linie wordt een route met rustplaatsjes uitgezet. Stekelvarkens fungerend als luisterkei - 'luistervarkens' - verhalen over de grimmige strijd rond de kazematten bij Kamervoorst in mei 1940 en die rond de Stekelvarkens op de Houtakker in Bemmelen in het najaar van 1944. Soms klinken hier soldatenliedjes op: "Blonde Mientje heeft een hart van prikkeldraad". Een recreatief-educatieve koppeling wordt er gemaakt met de kazematten rond Fort Pannerden en met de relicten van de kazemattenlinie in Nijmegen Noord (Lent) en langs de IJssel.
- Voor het onderwijs wordt een programma ontwikkeld om de jeugd de achtergronden van de kazemattenlinie te laten ervaren. Hoofddoel is de kinderen te waarschuwen voor de waanzin maar ook de onafwendbaarheid van oorlog in vroegere tijden.

Bevolking

- De bewoners van Lingewaard krijgen de kans mee te denken over het uitdragen van de inhoud van de zwarte bladzijden in de geschiedenis van hun streek, een verhaal dat per se niet mag worden vergeten.
- Dat verhaal spreekt tot de verbeelding. Dankzij een eigentijdse, artistieke, uitdossing van de kazemattenlinie, met de Stekelvarkens zelf verheven tot kunst, of met kunstobjecten in hun directe omgeving. En doordat de muzen ook worden benut om te verhalen over de achtergronden van de kazemattenlinie.
- De beleef- en herkenbaar gemaakte linie vormt ook een belangrijke educatieve voorziening voor het plaatselijke onderwijs.

SLOGAN: ZINGENDE STEKELVARKENS UIT DE TIJD VAN RATS, KUCH EN BONEN



de kazemattenlinie inzetten als motor voor nieuwe economie



de kazemat, alias 'het Stekelvarken', kan een decoratief jasje krijgen; het 'luistervarken' vertelt het verhaal over de grimmige strijd in mei 1940



BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN

15. Oude geul en glascultuur als inspiratie voor design nieuwe woonbuurt

Gebied Vlote Bloem in Huissen

Opdracht

- Zet nieuwe vormen van bouwen in als drager van het herstel van een oude crevasse (oeverwaldoorbraakgeul) van een Rijnmeander, de Vlote Bloem.
- Benut de herstelde Bloemkolk als blauwe kapstok voor het woningbouwplan.
- Speel in het ontwerp van woon-, groen-, retentie- en speelvoorzieningen in op de culturele identiteit van de omgeving, voor een groot deel bepaald door de traditionele, grondgebonden glascultuur; werk ideeën uit voor beeldkwaliteit, gebruik van materialen en winning van energie.
- Laat de relatie beleven tussen ontwerp, culturele identiteit en het dijklandschap, ook een Nationaal Landschap.
- Beschouw de ontwikkeling als een onderdeel van het Waaienplan, het plan tot aanleg van een landschapspark rond de Huissense Bloemkolken.
- Het Waaienplan vraagt om een herstel van het binnen- en buitendijkse deel van de crevasse. Het binnendijkse geuldeel - de Vlote Bloem - is deels gedempt. Het buitendijkse deel van de geul - het Gele Gat - is verland maar zal worden hersteld bij gelegenheid van de zandwinning die wordt gepland.

Aanpak

- Functies wonen en waterberging effenen financieel de weg voor herstel in oude luister van het binnendijkse geuldeel, de Vlote Bloem. Deze fungeert als retentiebekken voor de omtrek van de nieuwe woonbuurt. Ook voorziet hij in de behoefte aan ruimte voor natuur, functioneert daardoor als groenvoorziening. Door het kolkherstel gaat de Vlote Bloem weer doorlopen tot aan de Polseweg; de kazematten op het Jonge Krachtterrein komen daardoor weer aan de Bloemoevers te staan.
- De contouren van de plas zullen worden geaccentueerd door nieuwbouw.
- De beeldkwaliteit ervan is geïnspireerd op de kassenteelt die tot na de oorlog troef was rond de Vlote Bloem. Glas vormt dan ook een belangrijk ontwerpmotief, naast de andere attributen van overslag en tuinbouw: aarde, zand, keien, water en zon/licht. De kaswoning verovert een plekje langs de Bloemoevers. Glas en zon als instrumenten voor klimatisering van de kassenteelt krijgen een eigentijdse invulling voor klimaatvriendelijk energiegebruik.
- Als speelmotief voor de kinderspeelplaatsen fungeren zand, grind, keien en dijkjes, analoog aan de speelplaats in de Essenpas.



boven: het Gele Gat, het buitendijkse deel van de crevassegeul uit de Middeleeuwen

onder: glas als belangrijk ontwerpmotief



BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN

- Voor de nieuwbouw wordt een sportpark verplaatst naar de oostzijde van de crevasse. Verdwijnende glastuinbouw kan hiervoor ruimte vrijmaken. Het nieuwe sportpark gaat deel uitmaken van de hoofdgroenstructuur van de omtrek van de Vlote Bloem.
- Vanaf de woonwijk lopen routes naar de omgeving. Hierlangs wordt de relatie beleefbaar tussen de Vlote Bloem en de wording van Het Zand als glazen dorp, eens Westland van het riviereengebied. Ook volgt een route de contouren van het Waaienpark, met de Diepe en de buitendijkse Grote Bloem. Bezoek aan het nabije Mea Vota biedt de kans om te proeven van de vruchten van een druivenmuseum.
- Er wordt een kunstroute uitgezet die in het teken staat van de rijke overlevering van het gebied. Rond rustplekken met infovoorziening kunnen verhalen over dwaallichten en het verzwoegen kerkje van Huissen worden beluisterd. Wuivende stengels van fiberglas boven de Vlote Bloem verbeelden de dwaallichtjes die kwamen vragen om te worden gedoopt met Bloemwater. Een torenspits in de Diepe Bloem verwijst naar de ondergang van het Huissense bedehuisje. Uit de spits weerklinkt soms in de avondschemering of in nachten met volle maan het gelui van een klok.

Bevolking

- Kans voor Huissenaren in het bijzonder om exclusief wonen te wonen in een sfeer die het thuisgevoel versterkt. Een woonomgeving, waarin mystieke wielen blinken. En waarin op unieke wijze kan worden ervaren dat het water zich openbaarde als een vloek (kolken, overslag, verdronken dorp) en een zegen (overslag, glascultuur (druivencultuur)).
- Optimale kansen voor kinderen om langs een legenderoute de belevingswereld en leefomstandigheden van hun voorouders te ontdekken.

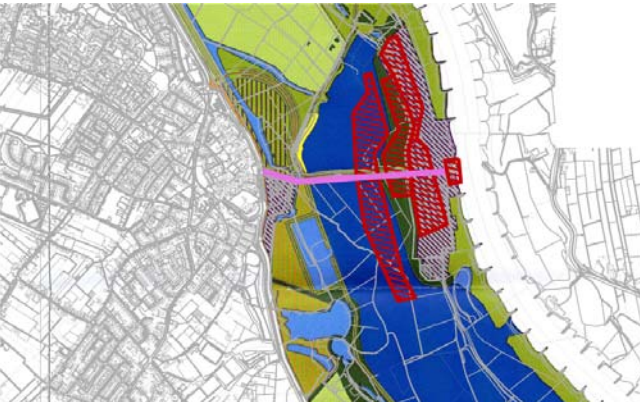
SLOGAN: WONEN AAN DE WIEG VAN HUISSSEN



mystieke sferen opgeroepen door dansende dwaallichtjes boven de Vlote Bloem



BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN



het bedrijveneiland transponeren naar wooneiland



ideeën voor vooruitstrevend wonen aan en op het water

16. *Transpositie bedrijveneiland naar wooneiland in rivierdynamiek*

Gebied Looveer e.o. Huissen

Opdracht

- Stel dat bedrijven aan het Looveer besluiten om zich elders te vestigen; benut dan de kansen om het bedrijveneiland Looveer, met zijn gebrekkige ruimtelijke kwaliteit, te transponeren naar een duurzaam, hoogwaterbestendig woongehucht. Een gehucht met gevarieerde woonmilieus dat een impuls geeft aan de oude kern van Huissen.
- Speel hierbij in op de vroegere hechte relatie van het stadje Huissen met de rivier.
- Borduur voort op het plan tot zandwinning in de Huissense Waarden, dat voorziet in de komst van een haven en een netwerk van routes voor beleving van natuur/landschap.

Aanpak

- Huissen gaat via een stedelijk balkon naar de rivier reiken. Zo wordt een eigentijds herstel mogelijk van de relatie van Huissen met de Neder-Rijn. De stedenbouwkundige ontmoeting met de rivier geschiedt rond het Looveer, aan de boorden van de huidige rivier en de weidse plas die door de zandwinning ontstaat.
- De nieuwbouw ademt in ontwerp, materiaalgebruik en energiewinning op voorbeeldige wijze de zorg over klimaatverandering. Aan de zuidrand van het Looveer ontstaan drie ringen met ieder een eigen woningtype georiënteerd op water: een binnenring, op het Looveer zelf, met terpbebouwing, een middenring, aan de noordoever van de waterplas, met amfibische woningen of paalwoningen, en een buitenring, op de plas zelf, met een keur van drijvende woningen.
- Verder keert rond de plek van het voormalige veerhuis een eigentijds veerhuis terug, als satelliet van het oude Huissen. En als ultieme plek voor beleving van de rivier door de seizoenen heen. Het nieuwe veerhuis vormt ook een decor bij uitstek voor bruiloften en andere feestelijke happenings. En voor bijeenkomsten van de bewoners van het Looveer, als in de tijd van het roemruchte Veerhuis.
- Boulevards rond het Looveer bieden oud en jong zomer en winter de kans om vreugde te beleven aan het fenomeen rivier. Amfibische buurt en haven van het Looveer vormen uitvalsbases voor maritieme beleving van de schoonheid van de Rijn in de wijde omtrek. Een kans om met watertaxi of rondvaartboot te reizen naar andere toppers van de Gelderse Poort. Zoals Fort Pannerden. Of Schenkenschans.
- Die toppers kunnen ook worden bereikt via de routes die uitwaaiëren vanuit het stedelijk balkon naar de omtrek: de Huissense Waarden, Huissen en de uiterwaarden en Rijnstrangen in de Liemers, aan de



BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN

- overzijde van de rivier.
- De hoofdroute leidt naar het Zwanestadje zelf, waarop de bewoners van het Looveer sociaal en economisch georiënteerd raken; het stadje blijft populair bij het boodschappen doen en het opzoeken van gezelligheid en vertier rond kroeg en vereniging. De cultuur van Huissen trekt daarbij de aandacht door haar trots op de rijke lokale historie en tradities, vooral in ere gehouden door de gilden.

Bevolking

- Kansen dienen zich aan voor de Huissenaren om in allerlei milieus - op het water, aan de oever, op het land - te wonen in rivierdynamiek.
- Daarbij kan aan het Looveer zelf een meer gewaardeerde bestemming met voorbeeldige ruimtelijke kwaliteit worden gegeven.
- Daarbij kan ook een voorziening in het leven worden geroepen die menige Huissenaar verlost tot nostalgische verzuchtingen: het veerhuis.
- Ook is de nieuwe woonbuurt sociaal-economisch op de kern Huissen georiënteerd en draagt zo bij aan de vitaliteit hiervan; de rivier zorgt zo voor een nieuwe mijlpaal in de ontwikkeling van Huissen sinds de Middeleeuwen.

SLOGAN: RIVIER HERVONDEN IN STEDELIJK BALKON

17. *Oude stadskern op de kaart gezet als referentiepunt voor de wijde omgeving en als attractie voor recreatie/toerisme*

Gebied Centrum Huissen

Opdracht

- Maak een rehabilitatieplan voor de oude stadskern van Huissen om het stadje nadrukkelijker te profileren in een omgeving die heeft blootgestaan en nog blootstaat aan ingrijpende ruimtelijke vernieuwing. Besef dat Huissen een bakken in tijd en ruimte vormde voor het ontwerp van de woonwijken Zilverkamp, Loovelden en Binnenkamp.
- Vergroot daarbij de uitstraling van Huissen als oud handelsstadje aan de rivier om het aantrekkelijker te maken voor recreatie/toerisme. Vooral als springplank voor beleving van de Gelderse Poort.



het Looveer in Huissen biedt een keur van kansen om te genieten van de rivier; herbouw van het roemruchte veerhuis is er één van



wonen in de rivierdynamiek (tekening W.P.P. Kol architect)



oude stadskern van Huissen aantrekkelijk voor recreanten

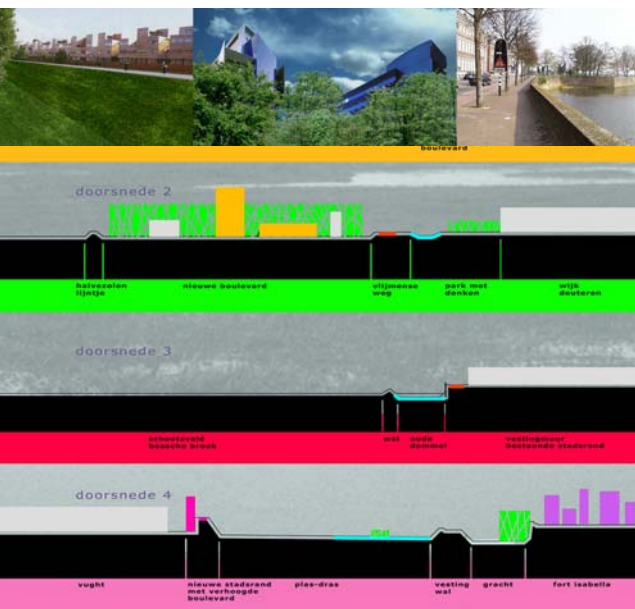


BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN

- Neem in het bijzonder de kansen onder de loep om de relatie van Huissen met de rivier te herstellen door creatie van een waterfront. Ontwikkel hierbij ideeën voor historiserende woningbouw.

Aanpak

- Een rehabilitatieplan wordt opgesteld, geënt op de structuurdragers van Huissen als voormalig handelsstadje en voorpost van Kleef aan de Rijn. Namelijk de strang, eeuwenlang fungerend als haven, het stratenpatroon, het beloop van de stadsgracht en de beeldkwaliteit van de bebouwing in het centrum.
- Geprobeerd wordt het beloop van de gracht die de stadskern omarmde te visualiseren. Gestreefd wordt hierbij naar een open ruimte in de vorm van een gordel. Kansen op het vlak van waterbeheer worden benut om de gracht als water te laten terugkeren. Elders zal dat, indien althans mogelijk, gebeuren als gras. Om het grachtbeloop extra te accentueren wordt gedacht aan aanbrenging van een zoom van singels of boomstructuren.
- De bebouwing krijgt aandacht door ontwikkeling van een beeldkwaliteit geïnspireerd op bouwtypologie en stratenplan van de oude kern. Ze voedt ook het ontwerp van de historiserende nieuwbouw gedacht als harde overgang tussen de blauwgroene gracht en het stadscentrum. In die nieuwbouw wordt een muur opgenomen die associaties oproept met de oude wal van het stadje; de vormgeving van de oude stadspoorten en rondelen klinkt door in het design voor muur / nieuwbouw.
- Dat geldt ook voor het rivierfront dat wordt ontwikkeld. De dijk zal hierbij worden vervangen door een stenen muur, waarin de vroegere rondelen en stadspoorten worden getransponeerd naar eigentijdse woonfuncties. Ook wordt een waterfront geschapen rond de muur, langs de oevers van de strang; de oude markt zal weer ogen als een open plein aan het waterfront.
- Mogelijkheden worden benut om het stratenbeloop in het hart van Huissen met bepaalde effecten en voorzieningen extra te benadrukken.
- Via een wandelroute kunnen de relictten worden beleefd van de vroegere stadsverdediging en de handel op de rivier. Ze leidt ook naar de plek waar de gilden jaarlijks het beleg en ontzet van Huissen vieren, naar het terrein in de uiterwaarden waar de Gelderse gesneuvelden werden begraven en naar de strangen van Huissen en Angeren, de oude viswateren van de gilden. De route wordt aangekleed met kunst die analoog aan de "Poortwachter" verwijst naar verdediging en handel.



historiserende bebouwing / stedelijk waterfront; als voorbeeld hierboven het ontwerp voor de stadscontouren bij 's-Hertogenbosch (Gement-Bossche Broek) waarbij op verschillende wijzen wordt omgegaan met de overgang van stad naar land

(bron: rapportage water van last tot lust, totaalvisie Gement-Bossche Broek opgesteld door Arcadis / DLA+ 2004)

Bevolking

- Herstel en duurzaam behoud van de sfeer van een oude stadskern, dankzij zijn functie als referentiepunt voor ruimtelijke ontwikkeling en als stepping-stone voor beleving van de Gelderse Poort.



BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN

- Grotere kansen ontstaan voor Huissenaren om zelf te kunnen wonen in de ambiance van een middeleeuws rivierstadje.
- Relicten en achtergronden van het Kleefse Huissen kunnen worden ervaren langs een route die een brug slaat tussen stadskern en ommelanden.
- De lokale economie, daarmee ook de plaatselijke werkgelegenheid, krijgt een oppepper dankzij grotere aantrekkelijkheid voor recreatie/toerisme.

SLOGAN: ZWANESTADJE IN DE LIFT ALS BAKEN IN RUIMTE EN TIJD

18. *Structuur glastuinbouw als instrument tegen ruimtelijke versnippering en verflensing*

Gebied 't Zand in Huissen

Opdracht

- Wend de structuur van de glastuinbouw aan tot onderlegger van ruimtelijke vernieuwing in een voormalige glascultuurkern, die een sterke eigen economische, planologische en culturele identiteit ontwikkelde.
- Maak in de nieuwe ontwikkeling ook de relatie tussen glastuinbouw en dijklandschap - ook nationaal landschap - herken- en beleefbaar.

Aanpak

- Waar kassen verdwijnen, wordt vernieuwing geïnspireerd op de glascultuur en de relatie hiervan met het dijklandschap. Glas, zon en licht (tuinbouw), zand, keien en grind (overslag), aarde (dijk) en water (wielen, kwel) vormen belangrijke ontwerp motieven. Om de oude functies van het landschap te kunnen transponeren naar eigentijdse functies. Deze vertaling wordt zicht- en beleefbaar in de vorm (beeldkwaliteit) van woon-, groen-, speel- en retentievoorzieningen en materiaalgebruik.
- Het welbewust omgaan met natuurlijke bronnen (zoals de zon als bron van warmte/licht) door de glascultuur wordt vertaald naar een klimaatvriendelijk nieuwbouwdesign. Dat gebeurt door optimaal voordeel te trekken op het vlak van passieve energie (ligging t.o.v. van zon en wind en gebruik van duurzame materialen) en zonne-energie. Symbolisch voor al die ontwerp opgaven wordt de laatste versie van de kaswoning, ook de meeste innovatieve in haar soort: de Zandse kaswoning.
- Verder wordt het raamwerk van oude weggetjes en watergangen geïntegreerd in de inbreidingen;



moestuin in een plantsoen in Boulogne; een passend referentiebeeld voor de Zandse groenvoorziening



waar kassen verdwijnen, wordt vernieuwing geïnspireerd op de glascultuur



BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN



zand, grind, keien en dijkes als speelaanleiding



teeltkas wordt woonkas

kansen worden benut om oud wegenbeloop te benadrukken met opgaand groen, oude waterlopen te accentueren via het waterbeheer (verbreding en natuurvriendelijke oevers). De infrastructuur van de glascultuur wordt zo vertaald naar een groenblauwe dooradering van de nieuwe wijken.

- Een karkas van een drivenserre wordt bevorderd tot kunstwerk. Verweven hiermee wordt de aanleg van een kinderspeelplaats. Zand, grind en dijkes vormen hier belangrijke speelattributen. Wipkipjes ogen als vervaarlijke waterwolfjes, keien vormen de zitplekken bij uitstek om het verhaal over de dijk te vertellen.
- Volkstuinen worden aangelegd, waar de bewoners biologisch voedsel oogsten. Het tuinbouwdorp muteert daardoor tot een tuindorp met autarkische trekjes. Ook trekjes van een markt. Want ook de nabije stedeling mag eten van de biologische producten van de vruchtbare Zandse bodem.
- Routes waaieren uit over en langs ingepaste weggetjes en slootjes naar de bronnen van het ontstaan van het Zand: de Bloemkolken van het Waaienpark, deels binnen- en deels buitendijks gelegen. De glascultuurroute leidt ook naar druivenmuseum Mea Vota waar de kneepjes van het druiven telen worden ontdekt. En waar er wordt gesmuld van de vruchten die Huissen voor de oorlog zo beroemd maakten.
- Rond luisterkeien - de inwoners van 't Zand werden door de bewoners van Huissen-stad "keien-vreters" genoemd - ontstaat een helder beeld van de achtergronden van de glascultuur. Daarbij wordt de relatie duidelijk tussen glascultuur, dijkbreuken en de vroegere eilandpositie van Huissen als Kleefse enclave.
- Onderwijsbrieven voorzien in aantrekkelijke educatieve programma's voor het plaatselijke onderwijs.

Bevolking

- Behoud van geprezen kwaliteiten - de culturele identiteit - van de woonomgeving dankzij creatieve inpassing van de infrastructuur van de glascultuur in de inbreidingen, dankzij een ontwerp dat herkenbaar is geïnspireerd op dijkbreuk, overslag en kas.
- Vernieuwde woonomgeving wordt ontwerpmatig, recreatief en educatief gelinkt aan een Nationaal Landschap, het dijklandschap.

SLOGAN: GLAZEN TUINBOUWDORP WORDT TUINDORP MET GLAS



BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN

19. Rood voor blauw gecompenseerd met landelijk wonen

Gebied Vossenpels e.o. in Bemmelse Ressen/Lent

Opdracht

- Ontwikkel een architectuurhandreiking voor kleinschalige woonmilieus bestemd voor de Lentenaren die moeten wijken voor de grootscheepse maatregel wegens Ruimte voor de Rivier: de aanleg van een nevengeul of bypass; geef ze letterlijk de ruimte in de groenstructuur van park Lingezege.
- Baseer de vernieuwingen op de imposante landschappelijke patronen van de strijd tegen het water door de eeuwen heen. Besef daarbij dat:
Tegenover de buurt Vossenpels, in de Bemmelse uiterwaarden, het verdronken dorp Doornik ligt; hier spoelde in 1799 een middeleeuwse woonkern weg. De overblijfselen van het dorp werden buitengedijkt door aanleg van een reusachtige inlaagdijk. Aan de landzijde hiervan werd in de gedaante van een waaiervormige dek van zand en grind afgezet. Hierop ging in de 19e eeuw de groenten- en bloementeelt floreren; de bekende reputatie van de Vossenpels als tuinbouwcentrum kan niet worden losgezien van het drama van het verdronken dorp. Het terrein hiervan vormt een archeologisch monument met relictten van huizen, een kerk en een kerkhof. Vlakbij herinnert een weids wiel aan de ramp van 1799. In de omgeving, bij de Sprok en de Waalbrug, blinken nog wielen die herinneren aan dijkbreuken in de 16e eeuw. Deze doorbraken waren het resultaat van de flessenhals in de Waalbedding bij Nijmegen.

Aanpak

- Rond Vossenpels, in park Lingezege, worden kleine landelijke gehuchten ontwikkeld. Het design ervan is geïnspireerd op de rustieke bebouwing van de omgeving.
- De woonmilieus worden geclusterd in een buurt, een enclave. Acht gegeven is hierbij op de stille getuigen van de ramp van 1799; met het verdronken dorp, het dijklandschap met reuzenwiel, de kwelkom en de omvangrijke overslag waarop de glascultuur van Doornik en Vossepels ontkiemde. Water, zand, grind, keien, aarde, glas, zon/licht vormen belangrijke ontwerp motieven. Beloop van wegen en paden en structuren van bebouwing en groen worden geënt op het waaiervormige overslagpatroon.
- Vanuit de wijk leiden paden naar het dijklandschap en het verdronken dorp; rond rustplaatsen met infodragers krijgen de bewoners een beeld van het bewogen verleden van hun woonomgeving. Een verleden, waarin het water mensen verdreef maar hen ook nieuwe bronnen van bestaan aanreikte.



het nieuwe domein van de rivier in Lent; deze woningen en kassen zullen moeten verdwijnen ...



de landelijke bebouwing van de Vossepels als inspiratiebron voor nieuwe landelijke gehuchten



BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN

- De opzet van de nieuwe buurt en de koppeling met het verleden versterken de solidariteit. Solidariteit tussen de bewoners en tussen huidige en vroegere generaties.

Bevolking

- Kans om te wonen in een sfeer die kan concurreren met die van het gebied van de bypass.
- De cultuurhistorie die Bemmelse/Doornik verbindt met Lent wordt vertaald naar een duurzame ruimtelijke inrichting en ontsloten door routenetwerk.

SLOGAN: SOLIDARITEIT ALS BRUG TUSSEN HEDEN EN VERLEDEN

20. Rood voor groen kansen voor wielenpark De Ward

Gebied Bommel-Haalderen

Opdracht

- Onderzoek kansen om de lijvige objecten - manege en werf - te verplaatsen uit een goeddeels gave kwelkom tussen de Ward en wijk de Essenpas.
- Vervolmaak met deze verhuizingen het herstel van de zeldzaam fraaie structuur van kwelkommen van plan Wielenpark De Ward. Dit plan behelst de aanleg van een park van wielen, kwelkommen en oudhoevig land rond de dijk. De dijk wordt gezien als een kapstok van kostbare landschappelijke en ecologische elementen, als ultiem beleefpunt van twee vormen van rivierdynamiek, de hoge dynamiek van de Waal aan de buitenzijde, de lage dynamiek via de kwel aan de binnenzijde. Momenteel wordt in de Ward zelf een landschapspark aangelegd. Hierbij worden rabatcultuur met wilgen en een kweldam hersteld. De dam maakte deel uit van een kweldamkerkroute tussen Haalderen en Bommel, fungeert daardoor ook als een drager van de structuur van kwelkommen tussen beide dorpen. In de Ward komt ook een speelbos, geïnspireerd op het rivierenland.

Aanpak

- Een onderzoek wordt gedaan naar mogelijkheden om de terreinen van gemeentewerf en manege te benutten voor herstel van de kwelkom, eventueel in combinatie met kleinschalige nieuwbouw rond de kweldam.
- Onderzocht worden hierbij alternatieve locaties voor beide objecten.



het in aanleg zijnde landschapspark De Ward;
herstel van rabatcultuur met wilgen



BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN

- Beschouwd worden daarbij de kansen die Ressen aanreikt voor de manege in samenhang met de ontwikkeling van een regionaal netwerk van rutterroutes. Een netwerk, dat inhaakt op de Eurregionale rutterroute. En dat daarom verlost tot stichting van een karavaanserai, een oosterse herberg. Zo'n herberg is gebouwd om een breed binnenplein en bezit een poortgebouw. Aan drie zijden van het binnenplein zijn galerijen met rustbanken te vinden. Het plein is onverhard. In het midden ervan bevinden zich een drinkwaterput en een drinkbak, waar mens en dier hun dorst kunnen lessen.

Bevolking

- Kansen ontstaan om een extra groot dijkpark te scheppen dat de woonomgeving op unieke wijze verrijkt met groen, rivierdynamiek en culturele identiteit.
- En waarin kinderen volop gelegenheid vinden om natuur, landschap en het leven van de voorouders te ontdekken en een blijvende plaats te geven in hun harten.
- Kwelkomherstel versterkt de structuur van het Bommel-Haalderense wielenspark, daarmee ook de betekenis van het jonge landschapspark De Ward als onderdeel van het wielenspark: een voorwaarde voor duurzaam behoud van het jonge landschapspark, daarmee ook van een groene woonomgeving.
- Kansen ontstaan om buitengewoon veel ruimte te krijgen, zowel indoor als outdoor, om de paardensport te beoefenen, daarbij een over de grenzen voerende paardenroute te beleven en Bommelse gastvrijheid te etaleren in een karavaanserai.

SLOGAN: RUIMTE VOOR RIVIERDYNAMIEK EN PAARDENSPOORT IN DE WOONOMGEVING

21. Herstel kerkpaden voor beleving Nationaal Landschap van de dijk

Gebied Bommel, Haalderen, Gendt, Doornenburg, Angeren, Huissen

Opdracht

- Benut kansen om kerkpaden te herstellen teneinde de toeristisch-recreatieve toegang tot de dijkzone, een Nationaal Landschap, te vergroten. En om daarbij de gezamenlijke cultuurhistorie van de kernen van de gemeente te benadrukken, met de geschiedenis van de Kleefse enclaves Huissen en Hulhuizen en de kerkgang naar deze enclaves vanuit de Gelderse dorpen Ressen, Bommel, Gendt, Doornenburg en Angeren.



karavaanserai (oosterse herberg) waar de ruiters en hun paarden kunnen rusten en drinken





BUITENKANSEN, DENKBARE OPLOSSINGEN



ontwikkeling van een routenetwerk met bewegwijzering, ontworpen in een eenduidige huisstijl. Hierboven een voorbeeld van een wegwijzer zoals die is ontworpen voor de Romeinse weg Elst-Driel in opdracht van de gemeente Overbetuwe. (ontwerp DLA+)

- Belicht daarbij het verband tussen de katholieke achtergrond van de streek en de Bourgondische, gastvrije inborst van de huidige bevolking.
- Grijp kansen aan om de godzalige route te verknopen met andere recreatieve routes.

Aanpak

- Waar mogelijk zullen de paden worden hersteld die voorheen leidden naar de bedehuisjes, veelal via kweldammen.
- Een netwerk van routes wordt ontwikkeld dat gewichtige onderdelen van de gemeenschappelijke cultuurhistorie van de kernen promoot: de kerkgang en de gezamenlijke strijd tegen het water door de eeuwen heen.
- Het routenetwerk wordt een verhalennetwerk, werkend met mp-3-spelers en andere infodragers. Verhalen kunnen *en route* worden beluisterd. Bijvoorbeeld het relaas over moeder Starto en zoonlief Peter, woonachtig aan de Ronduit in Bemmelen, die in de kerstnacht het kerkje van Hulhuizen wilden bezoeken.
- Plekken van verdwenen kerkjes worden verbijzonderd, bijvoorbeeld met een kunstwerk.
- De gelegenheid wordt benut om aan te sluiten op andere themaroutes, zoals de Wielenroute, de Glastuinbouwroute, het Ommetje Doornik, de Verdrongen Hulhuizen-route, de Stekelvarkenroute en de Ruiterroute.
- Gepeild wordt de behoefte aan extra horeca en verblijfsaccommodatie rond de kerkpaden. Om voldoende gastvrijheid te kunnen waarborgen voor toeristen/recreanten, gebruik makend van het netwerk van Lingewaards themaroutes.

Bevolking

- Grotere toegang tot Nationaal Landschap gaat hand in hand met intenser besef van een gemeenschappelijke cultuurhistorie; de verhalen over de kerkpaden zullen daardoor saamhorigheid en zelfbewustzijn van de bewoners versterken.

SLOGAN: GODZALIGE ROUTES LEIDEND NAAR SAAMHORIGHEID



MAJEURE PROJECTEN



Op de bladzijden hierna zijn de majeure projecten verbeeld en toegelicht; in elk ervan kunnen meerdere hiervoor behandelde buitenkansen zijn gebundeld. De vier gekozen hoofdprojecten luiden als volgt:

- o Glastuinbouwreconstructie impuls aan rood voor groen
- o Schansdorp als toeristische uitvalsbasis
- o Natuurboerderij als duurzame groene schakel tussen Park Lingezegen en Museaal Landschap Sterreschans e.o.
- o Innovatieve woonmilieus in de ambiance van de Waal als promotors van Ruimte voor de Rivier

ECONOMISCHE IMPULSEN VOOR HET CULTUURLANDSCHAP IN DE GEMEENTE LINGEWAARD

GLASTUINBOUWRECONSTRUCTIE

IMPULS AAN ROOD VOOR GROEN IN DOORNEBURG - GENDT



1. OPGAVE

Langs de dijk, tussen Doornenburg en Hulhuizen, wordt een aantal kassiercomplexen door een projectontwikkelaar gebouwd. Wegens de glastuinbouwreconstructie worden als compensatie, in plaats van kassen, woningen gebouwd. De vrijkomende percelen worden evenwel bestemd voor inrichting van een landschapspark rond de dijk, ook een gebied met status Nationaal Landschap van de Gelderse Poort (op tekening in groen aangegeven). In de verkavelingspatronen van het plangebied zijn de specifieke structuren van fossiele rivierlopen nog herkenbaar. Deze zullen samen met de strakke patronen van het oegonlijke dijklandschap het groene geraamte vormen van een te ontwikkelen kleinschalig cultuurlandschap.



4. RESTAURATIE KWELKOMEN

Door dijkkaaning en -herstel zijn in het verleden kwelkommen ontstaan. Dit kleinschalige cultuurlandschap bestaat uit een samenhangend systeem van elementen als kweldammen - vriezer vaak ook gebruikt als kerkpoot - doorbraakloten of wieden, rabatten, moerassen en hagen (langs kavels). Als gevolg van dijkverzwaring en ruilverkaveling zijn deze bijzondere historische elementen in de loop van de tijd geheel of gedeeltelijk verdwenen. Daardoor is ook hoogwaardige exclusieve natuur verloren geraakt. In het kader van de glastuinbouwreconstructie worden de kwelkommen in oude glorie hersteld en opengesteld voor publiek. Hiermee wordt aangesloten bij het Wieldenproject van Lingewaard.



2. EHS BINNENDIJKS

De Klompenwaard (1) en de Gendtsche Waard (2) maken deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur, de EHS. Bij Hulhuizen scheidt de rivier echter langs de dijk, een schaarlijk. De resterende ruimte tussen dijk en rivier wordt ingenomen door de scheepswaai en het recreatiepark. Deze omstandigheden belemmeren de continuïteit van de EHS. Dit vraagt om een binnendijkse oplossing, realisatie van een binnendijkse groenverbinding. Hierbij kunnen ook de in onbruik geraakte sportvelden (5) een belangrijke ecologische stapeling-stone vormen.



5. LANDELIJK WONEN

Nieuwbouw vindt slechts plaats onder strikte voorwaarden. Namelijk als er zorgvuldig is gekozen voor locaties, bouwvolume en beeldkwaliteit. En als een bijdrage kan worden geleverd aan een compensatiefonds. Een gebiedsplan, waarin landschapsovername kan worden gerealiseerd. Ook dienen landschapskwaliteiten te worden onderzocht. Want het plangebied bevindt zich grotendeels binnen het Nationaal Landschap. Bij het gebied Borden (3) ligt het grootste kassiercomplex dat zal worden gesloopt. Minderde gebieden - zoekgebieden - zouden in aanmerking kunnen komen voor compenserende woningbouw (zie kaartje). Een ervan is Borden zelf, een eeuwenoude buurt en een soort woonland met geheel eigen inrichtingspatroon en karakteristiek. Voor de nieuwbouw wordt daarop voortgebouwd. Met thema 'wonen in het bos' zal de boventoon voeren. Daarnaast kan verdichting binnen de driehoekige structuur van Hulhuizen worden overwogen. Deze nieuwbouw kan als een apart project verder worden uitgewerkt. Maar belangrijk is dat zij bijdraagt aan het compensatiefonds van het plan 'Glastuinbouwreconstructie Gendt-Doornenburg'. Woningbouw in het kader hiervan dient te worden getoetst aan een beeldkwaliteitplan.



3. DIJKZONE: PARK ZONDER HEKKEN

Vanouds vormt de dijkzone een divers, kleinschalig cultuurlandschap. Kleinschaligheid en (beoogde)versheid zijn oorspronkelijk doelstelling voor de dijkzone bij de opwaardering van het Nationaal Landschap van de dijk. Cultuur- en natuurhistorische gegevens spelen hierbij een belangrijke rol. De kweldammen worden historisch verantwoord gereviseerd. Het oeverland wordt duurzaam ingericht met hydrologische functies. Daarbij zijn oude patronen richtinggevend. De nieuwe groenstructuur loopt van Gendt-Oost tot aan de Sterreschans en vormt een aanreeds bestaand gebied, een park zonder hekken. Grazers kunnen zich hier vrij bewegen. Voor de bewoners van Gendt, Hulhuizen en Doornenburg vormt het een uniek uitlooptgebied. In en rond het groene raamwerk zijn nieuwe kavels voor woningen gedacht. De woningbouw gaat een bijzondere positie innemen in het plangebied vanwege het steven naar een voorbeeldige moderne landelijke architectuur. Deze zal worden vastgelegd in een beeldkwaliteitplan.



6. ONTSLUITING

Het plangebied dient als uitlooptgebied/landschapspark voor omwonenden (gel. paden) maar ook als groene doorgang voor recreanten die richting Sterreschans en Fort Pannerden trekken (oranje paden). De hoofdontsluiting (oranje paden) volgt grotendeels de historische kerkpaden die naar het verdronken Hulhuizen liepen. Met behulp van een trekveer kan een riviergruis bij het verdronken Hulhuizen worden overgestoken. Een in de grond verzonken kerktoerren van cortenstaal staat symbool voor het verzwolgen dorp. Padenstructuren sluiten aan op bestaande recreatieve netwerken en op routes die in verband met pilot-project de Sterreschans worden gerealiseerd. (zie projectblad Sterreschans).



RABATTEN_PAS AANGELEGD



CORTENSTALEN TARENTJE BIJ VERDRONKEN HULHUIZEN



WONEN IN HET BOS



NIJEUWBOUW GETOETST AAN BEELDQUALITEITPLAN



UITLOOPTGEBIED VOOR OMWONENDEN



GROENE DOORGANG VOOR RECREANTEN

ECONOMISCHE IMPULSEN VOOR HET CULTUURLANDSCHAP IN DE GEMEENTE LINGEWAARD

SCHANSDORP ALS TOERISTISCH-RECREATIEVE UITVALSBASIS

WONEN EN RECREËREN IN EEN SFEER VAN WERELDERFGOED

VISIE



1. EENHEID IN VERSCHIEDENHEID

Kasteel Doornenburg, Sterreschans en Fort Pannerden vormen de cultuurhistorische toppers van de groene parel van Lingewaard: het dorp Doornenburg. Verdediging en water vormen de rode draad in hun geschiedenis.

Kasteel Doornenburg vormt een rijksmonument; schans en fort zijn onderdeel van een Nationaal Landschap. Dicht bij elkaar gelegen, vormen ze een drie-eenheid. Deze drie-eenheid is verbonden met andere unieke cultuurhistorie die samenhangt met verdediging. Namelijk het Pannerdens Kanaal. Dit moest borgen staan voor voldoende natte bescherming van het oostelijk frontier - de oostelijke poort - van de Republiek. Daarnaast vormde het kanaal de hoofdverancier van water voor de nationale verdediging: IJsselme, Grobbeline en Nieuwe Hollandse Waterlinie.

Al die elementen van verdediging vormen een uniek ensemble. Een museum landschap en in potentie een kandidaat voor werelderfgoed, verbonden met de natuurlijke pracht van Gelderse Poort. Dit museum landschap kan een onwettigbare publiekstrekker vormen. En een benijdenswaardig visitiekarte van Lingewaard. Het kan zo een hoofddrager van nieuwe economie vormen. Slogans zijn verbinding en ontdekking. Fysiek en educatief. Gedacht wordt aan het volgende:

- Kasteel Doornenburg zou een educatief centrum kunnen vormen van een natuurbeoordeling die een sleutelfunctie krijgt in het robuust verbinden van park Lingewoog met de EIC-natuur van de Gelderse Poort. (zie projectblad natuurbeoordeling)
- De Sterreschans zou kunnen worden hersteld en ontwikkeld als de ster van welker. Een ster die ditmaal schittert als punt van oriëntatie en uitvalsbasis voor beleving van Lingewaards museum landschap en het omringende natuur- en landschapsschoon van de Gelderse Poort. Een ster, die ook uitblinkt door zijn kwaliteiten om te wonen, met intieme sferen en panoramische richting vaarwegen en stuwwallen.
- Fort Pannerden, momenteel in restauratie, nodigt uit om te worden ontwikkeld tot bolwerk van kennis over omgaan met water. Aan de weg kan hier worden getimmerd met de hoofddam als nationale sleutel voor de veiligheid voor het water. En als sleutel tot de nationale verdediging en onafhankelijkheid; fort Pannerden met hoofddam en kanaal als symbool van Riebel, Nederlandse watermanagement, Rijkswaterstaat, Wereld Natuur Fonds (WWF) en Staatsbosbeheer zijn potentieel belangrijke partners voor realisatie van een educatiecentrum. Een centrum dat uiteraard modern is toegerust, en dat in zijn programma ook de fortomgeving betreft.

2. OPRITJAAN

De toegang tot het hart van het museum landschap - beoosten Doornenburg - zal worden ervaren als een opritjaan. Alle wegen, ook de dijkwegen, blijven toegankelijk voor bestemmingsverkeer. Maar het gebied wordt aanwone ingericht om vroege en sfeervolle omstandigheden te scheppen voor wandelen en fietsen. De 'oorlogs' voor recreanten eindigt bij de Sterreschans, op een parkeerplaats. Het Pannerdens Veer blijft goed bereikbaar. Het biedt, samen met de portjes van Millingen en Hulshout, een prachtbani om kanaal de Sterreschans een 'Rondje Rijnsplisbing' te maken.

3. VERWIJZEN EN VERLEIDEN

Op zekere punten langs 'de opritjaan' worden mensen geprikkeld en verleid om aan het museum landschap met zijn attracties een bezoek te brengen. Bij elk van de drie verdedigingswerken wordt verwezen naar de andere twee cultuurhistorische toppers en hun unieke achtergronden. Deze opgave vraagt om verdere uitwerking in een project.



CHRONOLOGIE



FOTO'S HUIDIGE SITUATIE



UITWERKING STERRESCHANS

De gedachte is om de schans weer herken- en beleefbaar te maken. En wel door reconstructie van de hard- en waterwerken. Zodat zijn militaire functie - controle over Waal en kanaal - weer voorstelbaar wordt. Hierbij herrijst de schans weer in volle glorie in de kanaalbedding. De benodigde aarde kan onder andere worden gehaald uit de buitendijkse Snuffeltoep tussen Waal en hoofddam. Deze toep vormt een ophoping met lichte vormentrengst slijb. Ruiming van de Snuffeltoep wordt gecombineerd met herstel van de natte natuur - grienocultuur - die hier voorteen bestond.

Met name een geul die de gracht voorstelt, kan dienen tot rivierkundige compensatie voor de walbouw in de kanaalbedding. Die compensatie kan ook meelitten met een besluit om de Rijnstrangen weer in te richten voor hoogwaterafvoer. De ruimte binnen de herstelde ster wordt ingevuld met nieuwbouw van hoge kwaliteit. De sfeer wordt hier opgevoerd van een idyllisch, gekrijt schansdorpje. Het combineert op doelmatige wijze de functies wonen, recreatie, horeca en voorlichting.

Het dorpje is in principe autorij. Even benoorden de schans is een royale parkeerplaats gedacht, ooglijk verpakt in het groen. Hier bestaat ook een verbinding met het Pannerdens Veer. Verder wordt volop voordeel getrokken van vervoer te water; de aanlegstijger annex haven bij de schans kan nog worden uitgebreid.



AUTOLUW: ALLEEN BESTEMMINGVERKEER, VERDER FIETS- EN WANDELGEBIED



"RIJNSTRANGEN" HOOGWATERAFVOER DOOR OUDE RIVIERBEDDING



HORECA



HET IDYLLISCHE THORN ALS INSERATIEBRON



SCHANS, WALLEN EN GRACHT

ECONOMISCHE IMPULSEN VOOR HET CULTUURLANDSCHAP IN DE GEMEENTE LINGEWAARD

NATUURBOERDERIJ VOOR DUURZAME GROENE SCHAKEL

BOEREN OP NIEUWE LEEST ALS RECEPT TEGEN VERSNIPPERING



1. NATUURBOERDERIJ

De experimentele natuurboerderij is een voorbeeldproject. Haar ontwikkeling wordt in directe samenwerking met agrarische opleidingen aangestuurd en gemonitord. Een nieuwe generatie boeren kan hier ervaring opdoen met innovatieve en duurzame vormen van landbouw. Het uiteindelijk doel is een economisch rendabel (omgeving) bedrijf geschikt op nieuwe leest. Het verzorgt jonge boeren van een redelijk inkomen en maatschappelijke waardering. Waardering vanwege de transparante eigenlijke productiewijze, de gastvrijheid, de hoogwaardige streekproducten en de toenemende biodiversiteit (flora en fauna) in een kleinschalig en gevarieerd cultuurlandschap in de buurt van de stad. Beleg en beheer van de natuurboerderij zullen worden gecoördineerd door een stichting. De exploitatie komt in handen van lokale boeren en studenten. Het bezoekerscentrum van de Stichting Natuurboerderij zou kunnen worden gewestps in Kaddeet Doornenburg. Dit centrum geeft voorlichting en cursussen en bezit een winkel voor verkoop van streekproducten.



4. EEN RUG HART

De natuurboerderij zal de hoogwaardige natuur van de Gelderse Poort schakelen aan het groen van Park Lingezegen. Bijzonder onderdeel van deze strategische groenverbinding wordt het Broek aan de Linge bij Flieren. Er wordt hier tropiebos ontwikkeld. Geoland hieromtrent is een nieuwe typologie van kleinschalig cultuurlandschap met blauwgraslanden, hooilanden en elzenringels. Zo krijgt in het buitengebied van Lingewaard een rijk land-esthetiek. Bij deelproject zal apart worden uitgewerkt als opgave van de natuurboerderij.



2. NATIONAAL LANDSCHAP "DE GELDERSE POORT"

De landerijen van de boerderij kunnen liggen rond de Linge, in het Broek. Verder opwaarts in de Roswaard. En langs de Maalkijk - in hoedanigheid van kwelkomlandschappen. Deels - rond het dijklandschap - liggen deze landerijen in het Nationaal Landschap Gelderse Poort. Voor natuurboeren die landerijen binnen het Nationaal Landschap beheeren is 50% subsidie beschikbaar.



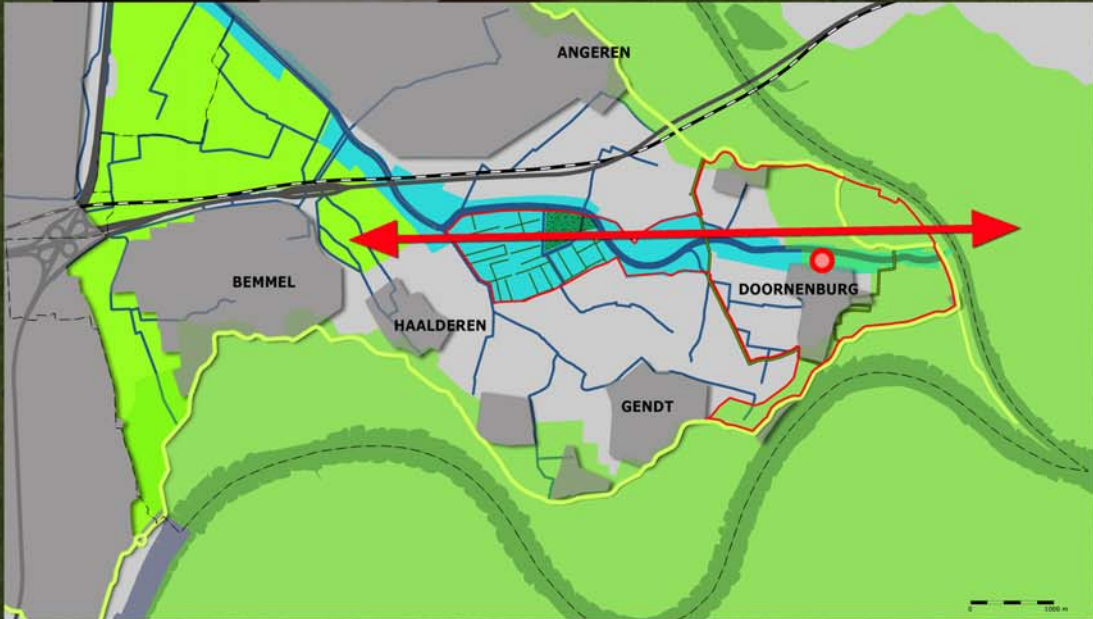
5. ZOEKGEBIED

Het productiegebied van de natuurboerderij is een dwarsdoorsnede van de karakteristieke landschapstypen zowel binnenlands als buitenlands. Met rood omkaderde gebied vormt het aangegeven voor de plaats of aankoop van landerijen om het gewenste productiegebied bijeen te brengen.



3. LINGEZONE

Voorstel is om langs de Linge een brede ecologische zone te creëren die het Nationaal Landschap en de Ecologische Hoofdstructuur van de Gelderse Poort verbindt met Park Lingezegen. De nadruk ligt op wetlands en recreatief medegebruik. Het gebied is beperkt toegankelijk/doorpasseerbaar. Hoewel het LOP strekt van een open gebied richt het voor de natuur natuur direct langs de Linge ook mogelijkheden voor ontwikkeling van bosschages en opgaand struweel langs perceelsgrenzen. Landschapsbouw en aangepaste natuur rond de Linge maar ook in het aangrenzende gebied en rond de naburige oeven kunnen worden geëxploiteerd en beheerd door de natuurboerderij.



VOOR DE PLANTJES



DUURZAME GROENE SCHAKEL



VOOR DE PRODUCTEN



VOOR DE BEZOEKER



VOOR DE VERKOOP



VOOR DE DIEREN



VOOR DE KINDEREN



VOOR DE NATUUR



VOOR DE CULTUUR

ECONOMISCHE IMPULSEN VOOR HET CULTUURLANDSCHAP IN DE GEMEENTE LINGEWAARD

PIONIERRACHTIGE WOONMILIEUS ROND DE SUIKERDAM

WONEN IN WAALDYNAMIEK EN EHS-NATUUR



1. OPGAVE

De Gendtsche Waard wordt, net als de Klompenwaard, teruggevoerd aan de natuur. Hij wordt zo vaak onderdeel van de Ecologische Hoofdwaterloop (EHS). De natuur van de Gendtsche Waard kan profiteren van de binnenlandse laagdynamische EHS voornamelijk tussen Sterreschans en Gendt (projectblad 'Gasthuisbouwreconstructie Gendt Doornenberg 7'). In de Gendtsche Waard wordt de natuur hoogdynamisch. Hiervoor worden overlaten gemaakt in de Suikerdam. Zo wordt een hersteld patroon van oude rivierlopen/strangen actief. Aan de Suikerdam ligt een reeks van hoogwaterterreinen, van de scheepswerf/camping tot steenfabriek De Zandberg. Deze steenfabriek blijft functioneren. Hij gaat met zijn omgeving een industrieel monument vormen. Dit gebied is rijk aan relictten van de baksteenfabrieken, met oude bedrijfsgebouwen en -terreinen, dammetjes, een rietwekerij en kleiputten. Ze worden fysiek en educatief ontsloten voor scholieren, bevolking en recreant / toerist. De hoogwaterterreinen en nabijgelegen landput worden benut voor toepassing van kleinschalige experimentele woningbouw.



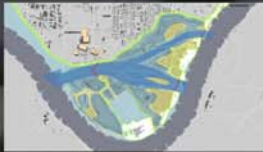
2. EXPERIMENTEEL WONEN VOOR GENOT MET HOOGWATER

Ontwikkeld worden grensverleggende woonconcepten voor het domein van de rivier: in clusterform of verspreid. Gesticht wordt aan wonen op terpen, amfibisch en maritiem wonen, wonen op palen en tijdelijk wonen, in shelters. De nieuwe woonmilieus zijn gedacht langs de Suikerdam, rond De Zandberg en op de zandput. Hier wordt geleefd in de dynamiek van de rivier waarbij het water niet wordt ervaren als een dreiging maar juist als een bron van geluk. Hier kan rust, worden gevonden en inspiratie worden opgedaan. Kan met hoogwater worden genoten van afzondering.



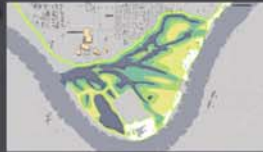
3. CULTUURHISTORISCHE HOTSPOTS

Aandacht krijgen ook de cultuurhistorische hotspots: Zoals de plekken van het verdwenen veerhuis op het buitengebied - oudveeuve - land en het kasteel Hagevoort bij de Kommerduik. Het oudhoofv land wordt gemarkeerd door aanleg van rabatcultuur. Objecten van cortenstaal verbeelden kasteel en veerhuis. Het terrein van steenfabriek De Zandberg met omgeving van rietwekerij en andere relictten van de baksteenindustrie wordt een industrieel monument. Hier wordt het verhaal over de baksteenindustrie verteld en gevisualiseerd. Onderdeel daarvan is het herstel van de rietcultuur op rabatten. Gestreefd wordt ook naar inrichting van een klein infocentrum op het steenfabrieksterrein.



4. OUDE GEULEN ACTIEF VOOR RUIMTE VOOR DE RIVIER

De Suikerdam zal op twee plaatsen worden verlaagd. Hierdoor ontstaan inlaten waardoor met hoogwater het rivierwater de Gendtsche Waard instroomt. Deze overlaten voeren het rivierwater naar geulen ter plekke van oude rivierlopen. Het oude patroon van riviergeulen dat de Gendtsche Waard hysert, krijgt zo weer in functie in de waterafvoer. Daarbij zal ook de oude strang bij de kern van Gendt actief worden. Gendt zal daarvoor weer een hechtere relatie krijgen met de Waal. Rond de overlaten in de Suikerdam waarborgen bruggen of een drijfbaars weg de communicatie.



5. DYNAMISCHE NATTE NATUUR

Een Hoogdynamisch landschap laat zich niet exact vormgeven. Inlaatpunten voor hoogwater in de Suikerdam vormen samen met de historische geulen en kleiputten de basis voor de invorming naar een dynamisch landschap. De hogere delen (in geel aangegeven) vormen de hoogwaterlichtplaatsen voor de dieren.

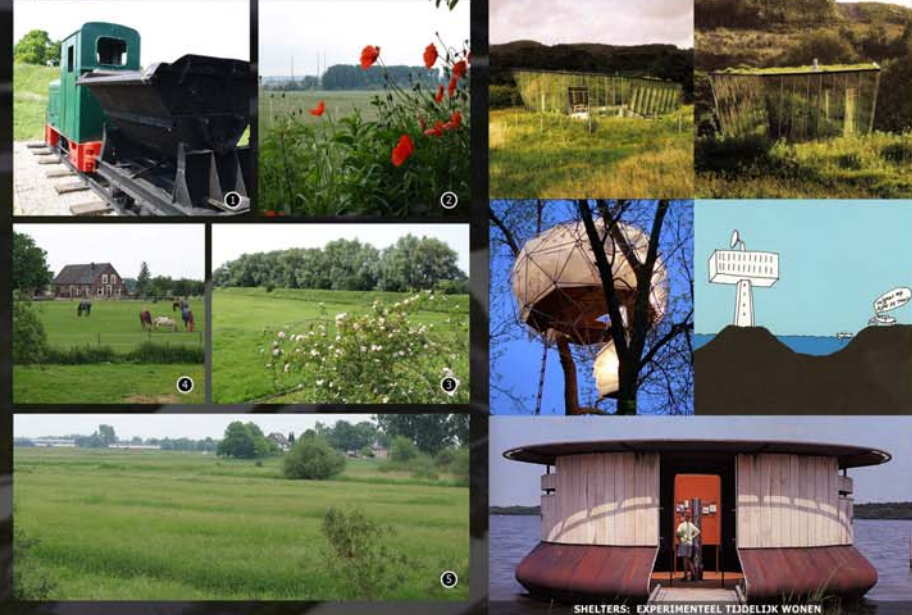


6. DYNAMISCH LANDSCHAP OPEN VERSUS BESLOTEN

De laaggelegen geulen worden relatief open wagens afvoer bij hoogwater; hier bevinden zich rietvelden, zandbanken en ruigten. Op de hogere gronden kunnen zich bosschages ontwikkelen. In de gebieden die bij hoogwater onderlopen, ontwikkelt zich zachthoutbos, in de hogere delen hardhoutbos. Grazers zorgen voor het ontstaan van open plekken op de hogere gronden. Door beweiding van het aantal grote grazers kan de mate van openheid / beslotenheid worden gereguleerd.



FOTO'S HUIDIGE SITUATIE



SHELTERS: EXPERIMENTEEL TIJDELIJK WONEN



TIJDELIJK WONEN

GRENSVERLEGEND WONEN, WONEN OP PALEN / AMFIBISCH WONEN



DYNAMISCH LANDSCHAP

OOBOS



GRAZER



ZANDBANK



DYNAMISCH LANDSCHAP RECREATIEF AANTREKKELIJK



BRONNEN

kaartmateriaal

Alle kaartmateriaal is vervaardigd door DLA+ landscape architects BV

foto's

DLA+ landscape architects BV

Landschapshistoricus Ferdinand van Hemmen

Mathieu Derckx stedenbouw & landschapsarchitectuur

www.bgood.nl

www.doelbeelden.nl

www.lingewaard.nl

tekeningen

W.P.P. Kol architect

literatuur

Anonymus, Drechtoevers de dijken. Masterplan Drechtoevers, z.p., z.j.

Idem, Planologische Kernbeslissing Ruimte voor de Rivier. Deel 4: Vastgesteld besluit; Nota van toelichting, Utrecht, 2007.

Idem, Steeds opnieuw schitteren. Belvoir 2 Cultuurhistorisch beleid 2005 - 2008, Arnhem, 2005.

Idem, Terpen van baggerspecie. Bagger, bouwstof van de toekomst? (uitgave van WINN), z.p., z.j.

Derksen, R., Wielen tussen Nederrijn en Maas. Onderzoek naar de ecologische waarde van wielen, Tiel, 2003.

Dinnissen, M.H., Volksverhalen uit Gendt (uitgave P.J. Meertens-Instituut), Amsterdam, 1993.

Ebbeng, J. en Kristiaan Visser, Op weg naar een nieuwe balans. Herinrichtingsplan voor het binnendijks gebied gelegen tussen de Sterreschans en de Kruispoel, Velp, 2005.

Hemmen, F. van, Motor van het dorpsleven. Historische schets van de gemeente Bemmelen, 1818 - 1999, Bemmelen, 2000.

Idem, Zwaan op woelige baren. Historische schets van de Gemeente Huissen, 1818 - 2001, Huissen, 2004.

Hemmen, F. van en G.B. Janssen, Fort Pannerden: het slot op de kraan voor de Nieuwe Hollandse Waterlinie, Huissen/Zevenaar, 2003.



BRONNEN

Hemmen, F. van en H.A.M. Kuipers, Een bloem van een dijk, Loenen/Wageningen, 1996.

Hemmen, F. van en K. Peeters, Wielenpark De Ward (rapport Landschapsbeheer Gelderland), Arnhem, 2005.

Hemmen, F. van, L. Saris e.a., Recepten voor een luisterrijk wielenland. Streefbeelden voor de dijkdoorbraakkolken in de gemeenten Arnhem, Lingewaard, Nijmegen en Overbetuwe (rapport Landschapsbeheer Gelderland), Rozendaal, 2006.

Heunks, E. en F. van Hemmen, Meanderend naar de toekomst. Herinrichting van de Roswaard; cultuurhistorische analyse en kansen (RAAP-rapport 1478), Amsterdam, 2007.

Idem, Plangebied Huissensche Waarden, gemeente Lingewaard. Cultuurhistorisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkenning) (RAAP-rapport 1302), Amsterdam, 2006.

Hol, A.R., De Betuwe (Nederlands Volksleven III), Leiden, 1965 (2e druk).

Hoof, J.P.C.M. van, G.B. Janssen e.a., Drijvende stuwen voor de landverdediging. Een geschiedenis van de IJssellinie, Utrecht, 1998 (2e druk).

Janssen, G.B., Stenen en Brood. Twee eeuwen baksteenfabricage in de oostelijke Over-Betuwe, Bemmelen, z.j.

Idem, Baksteenfabricage in Nederland 1850 - 1920, Zutphen, 1987.

Kesteren, P. van, H. Derks e.a., Via Belgica. 'Verleden op weg naar de toekomst', Groesbeek, 2005.

Koot, G.J.C. en A.R.J. Noortman, LOP Lingewaard, Plandeel, Achtergronddocument (rapport Arcadis), z.p., 2005.

McCarthy, B., R. de Koning e.a., Gidsmodellen voor waterberging. Mogelijkheden voor waterberging en meervoudig ruimtegebruik in het rivierengebied, Nijmegen/Oosterbeek, 2004.

Mentink, G.J. en J. van Os, Over-Betuwe. Geschiedenis van een polderland (1327 – 1977), Zutphen, 1985.

Mulder, J.R., Een bodemkundig, historisch en archeologisch onderzoek naar de opbouw en ouderdom van de Rijndijk te Doornenburg (Over-Betuwe). In de ban van de Betuwse dijken, Deel 3 Doornenburg (Roswaard) (Alterra-rapport 403), Wageningen, 2002.

Mulder, J.R., P.F.J. Franzen e.a., Een bodemkundig, historisch en archeologisch onderzoek naar de opbouw en ouderdom van de Rijndijk te Angeren (Over-Betuwe). In de ban van de Betuwse dijken Deel 4 Angeren (Alterra-rapport 404), Wageningen, 2003.

Smit, E.J.Th.A.M.A. en J.H.F. Zweers, Geschiedenis van Huissen, Huissen, 2000.

Uum, E. van e.a., Regionaal Plan 2005 - 2020. Stadsregio Arnhem Nijmegen, Nijmegen/Amsterdam, 2007.



Verhagen, J., Van kolkend water tot waterkolken, Haalderen 1784 - 1984, Culemborg, 1984.

Wael, W. de, Tusschen twee rivieren, Naarden, 1945.

Willemse, N.W, Gemeente Lingewaard; een archeologische beleidsadvieskaart (RAAP-rapport 978), Amsterdam, 2004.

Wolters, J., De gemeente Bemmelen in het land van Over-Betuwe, Bemmelen, 1954.

Idem, Gendt aan de Waal, Geschiedenis van een landelijk gemeenebest, Gendt, 1955.





COLOFON

opdrachtgever

Gemeente Lingewaard

project

Dijkzone Lingewaard, Dijk als as van ontwikkeling, september 2008

opdrachtnemer

DLA+ landscape architects BV,
Wylersbaan 28a, 6561 KR Groesbeek
T 024 3976000
E info@dlaplus.nl

auteurs

bureauteam: Ferdinand van Hemmen, Harry Derks en Rogier van der Weiden

vormgeving en opmaak

Paulien Varkevisser, DLA+ landscape architects BV

druk

Janssen Repro, Nijmegen

oplage

tweede druk, september 2008
DLA+ landscape architects BV © 2008

Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt mits de bron wordt vermeld.

Dijkzone Lingewaard



