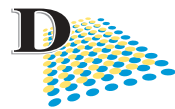


Uiterwaardenpark Willemspolder

NIEUW LEVEN VOOR EEN INDUSTRIEEL LANDSCHAP.

Mei 2004

Stroming in opdracht van Dekker Zandbaggerbedrijf BV



Wim Braakhekke
Alphons van Winden
Willeke Mulder

Inhoud

1 Inleiding	3
2 Potenties van het gebied	
Het gebied nu	5
Aansluiten bij historische morfologie	5
Sedimentatie en erosie	6
Rivierkwel	7
Waterpeil en overstromingsdynamiek	7
Diep en ondiep water	8
3 Wie profiteert?	
Hoogwaterbescherming	10
Natuurontwikkeling	10
Recreatie	11
Woongenot	12
4 Ontwerp	
Land en water	14
Tussendam	14
Terrein van de voormalige steenfabriek	15
Open verbinding met rivier	16
Toegankelijkheid en ontsluiting	16
Beheer en eigendom	17
Natuurlijke afwerking van de plas	18
5 Stappen	
Toelichting fase 1	20
Toelichting fase 2	21
Toelichting fase 3	22

1 Inleiding

De winning van industriezand heeft verspreid over ons land diepe plassen achtergelaten. Twee ervan liggen, dicht bij elkaar, in de Oostelijke Willemspolder bij IJendoorn – aan de noordoever van de Waal. Nadat in het verleden eerst de klei uit dit gebied was weggegraven, zijn deze plassen ontstaan toen in de periode 1979 - 1988 zand werd gewonnen door de firma Dekker. Nadien zijn de plassen in het kader van een proefproject Ruimte voor de Rivier nog benut als tijdelijke opslagplaats van zand en grind maar deze voorraden zijn inmiddels weer afgevoerd. Daarmee is ook de functie als onderwaterdepot vervallen.

Het landschap dat na de industriële activiteiten is achtergebleven oogt weinig aantrekkelijk en is afgesloten voor het publiek. Maar zo hoeft het niet te blijven: het uiterwaardengebied kan worden omgevormd tot een aantrekkelijk en vrij toegankelijk natuurgebied. Daarbij zal opnieuw zandwinning plaatsvinden – dat steken we niet onder stoelen of banken. Maar dit keer gaat het om een winning:

- op bescheiden schaal;
- van korte duur (maximaal 2 jaar);
- zonder achterlating van een plas;
- met als doel het herstel en de ontwikkeling van natuur en landschap;
- waarbij de financiële middelen die beschikbaar komen worden aangewend voor inrichting en beheer van het gebied (er is in dit speciale project dus geen winstoogmerk);
- waarbij het beheer van het terrein wordt overgedragen aan een natuurbeschermingsorganisatie;
- waarbij het natuurgebied wordt opengesteld voor publiek.



De nieuwe beperkte zandwinning heeft geen winstoogmerk, maar zorgt voor herstel en ontwikkeling van natuur en landschap in de Willemspolder, hierdoor ontstaat een aantrekkelijk en vrij toegankelijk natuurgebied.



Bij de ingangen van het nieuwe natuurgebied komen informatieborden te staan waarmee de bezoeker wordt geïnformeerd over de ontwikkelingen in het gebied. Dit is een voorbeeld van hoe zo een informatiebord eruit kan zien. Deze staat in de Millingerwaard.

De firma Dekker schetst in deze brochure het perspectief en hoe dit gerealiseerd kan worden. Het plan is opgesteld door Stroming BV en bij de ontwikkeling ervan zijn oriënterende gesprekken gevoerd met vele betrokkenen. De reacties waren steeds constructief. We hopen dat het enthousiasme blijft nu we de volgende stap willen maken – de stap naar de praktijk. Samen met u kunnen we er iets moois van maken!

2 Potenties van het gebied

HET GEBIED NU

Wie vanaf de Waalbandijk over de Oostelijke Willemspolder kijkt, ziet nu nog een versnipperd landschap. Aan de voet van de dijk ligt een smalle strook landbouwgrond met daarachter, afgeschermd door een hoge kade, twee diepe plassen. Op de achtergrond, dicht bij de rivier, is het terrein van de voormalige steenfabriek zichtbaar. Direct bij de dijk liggen een reparatiewerf en kantoorgebouwen, die grenzen aan een derde zandplas. Die laatste ligt in feite naast de Willemspolder en heeft nu grotendeels een functie als overnachtingshaven. Het gebied tussen de dijk en deze overnachtingshaven is opgehoogd en zou een functie krijgen als industrieterrein.

Op het terrein van de voormalige steenfabriek bij de rivier staan enkele loodsen en een woonhuis dat als kantoorruimte wordt gebruikt. In het verre verleden is aan de oostkant van dit hoger gelegen deel huisvuil gestort en aan de westkant pyriet (hoogovenslakken). Een herinnering aan het verleden, waarin op een heel andere manier werd aangekeken tegen milieuzorg en de kwaliteiten van het rivierengebied.

Die lappendeken, opgebouwd uit de restanten van industriële activiteiten en plannen uit het verleden, vormt het vertrekpunt. De uitdaging is dit landschap weer tot leven te wekken in een eigentijdse context. De 'genius of the place' vormt daarbij het uitgangspunt: de unieke – maar nu verborgen – kwaliteiten die juist hier de ingrediënten kunnen worden van het nieuwe landschap. Die genius of the place wordt in dit hoofdstuk beschreven. Ook wordt aangegeven hoe het nieuwe inrichtingsplan daarop in speelt.

AANSLUITEN BIJ HISTORISCHE MORFOLOGIE

Het oostelijke deel van de Willemspolder is een oude uiterwaard. Op 17^e eeuwse kaarten wordt hij al vermeld als 'Binnenwaard' en scheidt een lage zomerkade hem af van de rest van de uiterwaard. Bij de ontkleiing rond 1960 en de latere ontzanding is het gebied afgegraven, uitgezonderd het eiland van de steenfabriek en een smalle landzone tussen de Waardweg en de winterdijk. In een ver verleden heeft dicht bij de bandijk waarschijnlijk een nevengeul van de rivier gelopen want op historische kaarten is dit gebied als een moerassige laagte afgebeeld. De plassen aan de voet van de dijk – de eerste en de tweede run – herinneren daar nog aan en blijven bij de nieuwe inrichting gehandhaafd. Wel zullen ze – net als het gebied er omheen – weer vaker met de rivier in contact komen doordat in dit plan de ringkade om de plassen wordt weggenomen. Vissen en amfibieën die in de plassen leven zullen daardoor meer mogelijkheden hebben zich vanuit daar te verspreiden. Ook visueel wordt door het wegnemen van de kade weer een verbinding gelegd tussen het uiterwaardengebied en de rivier.



Een luchtfoto van het gebied. De Oostelijke Willemspolder met daarin op de voorgrond de Kleine Plas en daarachter de Grote Plas.



Op de foto zijn de 1e en 2e run te zien, dit zijn twee kleine plassen die ontstaan zijn door kleiwinning. Deze blijven bij de nieuwe inrichting gehandhaafd.

SEDIMENTATIE EN EROSIE

Erosie en sedimentatie zijn belangrijke landschapsvormende processen in het rivierengebied – ook in de Willemspolder. In een smalle zone vlak langs de rivier wordt door de Waal zand en opvallend veel grind afgezet. Hierdoor ontstaat een markante 1 tot 1,5 m hoge oeverwal, die met name stroomafwaarts van de voormalige steenfabriek goed in het terrein zichtbaar is. Het is de groeiplaats van tal van pionierplanten. De oeverwal fungeert bij stijgende waterstanden ook als hoogwatervluchtplaats, die pas bij hoge waterstanden (14 m +NAP bij Lobith) overstroomt. Dergelijke oeverwallen ontstaan alleen waar de rivieroever zelf uit zand bestaat en ontbreken bij met steen bestorte oevers. Ze zijn in ons land dus zeldzaam.

Erosie komt – anders dan sedimentatie – van nature slechts lokaal voor. Sinds de Waal in de loop van de 19^e eeuw is vastgelegd is de speelruimte voor erosie verder afgenomen. Veel (water- en land)planten en dieren uit het rivierengebied zijn echter afhankelijk van maagdelijke bodems die



Stroomafwaarts van de voormalige steenfabriek heeft zich een mooie oeverwal gevormd. Hier groeien tal van pionierplanten. Dit soort

oeverwallen ontstaan alleen op plekken waar de oever uit zand bestaat zonder steenbestorting en zijn daardoor zeldzaam geworden in Nederland.

door erosie ontstaan. De nieuwe inrichting van de Oostelijke Willemspolder vergroot de vestigingsmogelijkheden voor deze pioniers door voor zowel erosie als sedimentatie meer ruimte te creëren.

RIVIERKWEL

Het verschil in waterpeil tussen de overnachtingshaven en de plassen in de Willemspolder bedraagt ca. 20 cm. Dwars door de dam die beide plassen scheidt, ontstaat daardoor een ondergrondse waterstroom van oost naar west. Deze rivierkwel zorgt voor een kleine, maar continue instroom van helder, koel water langs de oostrand van de Grote Plas. Als deze oever, net als bijv. de noordelijke oevers van de grote plas, verondiept zou worden, zou de extra specie de kwelstroom kunnen verminderen. Verontdieping zal hier dus niet plaatsvinden.

WATERPEIL EN OVERSTROMINGSDYNAMIEK

De waterlijn, de plaats waar land en water elkaar ontmoeten, is een bijzondere plek. Vogels komen er om voedsel te zoeken in het natte slik, tal van vissoorten zetten hun eieren af in ondiep water, veel plantenzaden kiemen juist in deze zone en ook de mens zoekt graag de waterlijn op om er te recreëren. Het waterpeil van de Waal fluctueert sterk. Het ontwerp besteedt veel aandacht aan de verdeling tussen land en water. Met het wegnemen van de ringkade wordt de landzone aan de voet van

de dijk in feite toegevoegd aan de waterpartijen van de plassen en de rivier. Deze zone zal daardoor vaker overstromen en doordat ook een aantal ondiepe lagunes wordt aangelegd zal zich bij iedere waterstand weer een andere verdeling van (ondiep) water en (net drooggevallen) land voordoen.

DIEP EN ONDIEP WATER

In de uiterwaarden van de grote rivieren wordt veel slib door het rivierwater aangevoerd. Daardoor krijgen diepe en ondiepe wateren al snel een kleibodem. Als onderdeel van een groter watersysteem met ondieptes kunnen diepe putten als zinkput voor slib fungeren, waardoor het water boven de ondieptes helderder wordt dan in de situatie zonder zo'n slibvang. Veel hangt hierbij af van de oplevering van de plas, want hoe steiler de oevers, hoe minder planten (en andere organismen) zullen profiteren van de goede waterkwaliteit. In dit project wordt daarom aan de noordzijde een minder steile oever van de plassen opgeleverd dan nu het geval is. Hierdoor krijgen waterplanten meer mogelijkheden om zich te vestigen. Voor vissen en andere organismen die profiteren van waterplanten wordt zo ook een betere uitgangssituatie gecreëerd. Plaatselijk kan het water nóg helderder worden door de aanleg van een 'rif' voor de oever. Dit resulteert in rustig, zeer helder water en extra vestigingsmogelijkheden voor planten en dieren. De Willemspolder is de eerste plaats in Nederland waar ervaring zal worden opgedaan met zo'n rif voor de oever.



Dit is de Oude Waal bij de Bovenrijn. Als de plassen in de Willemspolder een natuurlijkere afwerking krijgen kan deze situatie ook hier ontstaan.

De waterplanten zorgen ervoor dat het water extra helder wordt en vormen een belangrijke paaiplaats voor vissen.



Sinds de Waal is vastgelegd is de speelruimte voor erosie sterk afgenomen. Veel planten en dieren

uit het rivierengebied zijn echter afhankelijk van maagdelijke bodems die door erosie ontstaan.



De Willemspolder is het eerste project in Nederland waar geprobeerd zal worden de waterkwaliteit en de ecologische rijkdom in een zandplas te versterken via de aanleg van een rif voor de oever.

Hierboven is het principe weergegeven. De lessen die hierbij worden geleerd kunnen later in andere plassen gebruikt worden.

3 Wie profiteert?

De nieuwe inrichting van de Oostelijke Willemspolder leidt niet alleen tot ecologisch herstel maar speelt ook in op maatschappelijke ontwikkelingen die in en rond het gebied gaande zijn.

HOOGWATERBESCHERMING

Er moet meer ruimte worden gemaakt voor het water – ook in de Willemspolder. In de verdere toekomst moet het gehele gebied (dus ter weerszijden van de verkeersbrug over de Waal) zo worden ingericht dat het rivierpeil bij hoge waterstanden met 3-4 centimeter daalt. De bijdrage die de Oostelijke Willemspolder daaraan kan leveren is bescheiden, niet alleen omdat hij slechts een klein deel (circa 20%) van het projectgebied beslaat maar ook omdat hij al uit zeer grote plassen bestaat. Een gunstiger inrichting (voor de rivierveiligheid) is daarom nauwelijks mogelijk. Toch brengt de nieuwe inrichting de doelstelling nog wat dichterbij. Er worden enkele lagunes gegraven (meer waterberging, minder stroomweerstand) en de ringkade valt weg. Als in de verdere toekomst alle kades in het gebied moeten worden verlaagd of weggenomen, is dat hier al vast gebeurd.

WILGEN EN RIVIERONTWIKKELING

De natuurontwikkeling die in het gebied op gang komt leidt tot ontwikkeling van wilgenzomen. Vaak worden deze gezien als een belemmering voor de doorstroming maar problemen vallen hier niet te verwachten. Niet alleen zal de bosontwikkeling door de inzet van grote grazers worden afgeremd, ook zullen de wilgenzomen in de lengterichting van de rivier staan en daardoor weinig effect hebben op de stroomsnelheid. Bovendien 'vervangt' de wilgenzoom een massieve, ondoorlaatbare kade en wordt ook nog een lagune in de lengterichting aangelegd.

Uit onderzoek blijkt overigens dat wilgen ook een zeer positief effect op de waterstanden kunnen hebben doordat ze als golfbrekers fungeren. De door de wind aangewakkerde golven worden gebroken en gedempt door de wilgen, zodat de uiteindelijke golfslag tegen de winterdijk lager is. Dit positieve effect kan veel groter zijn dan het mogelijke negatieve effect ten gevolge van verminderde doorstroming. Sommige landen bevorderen om die reden zelfs de ontwikkeling van wilgenbossen.

NATUURONTWIKKELING

Omdat uiterwaarden regelmatig overstromen, zijn dit niet de beste percelen voor een rendabele landbouw. Daarom treedt de landbouw op talloze plekken terug uit het buitendijkse gebied, om plaats te maken voor natuur. Dat is ook in overeenstemming met het natuurbeleid: de uiterwaarden zijn onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur.



Er ontstaat steeds meer behoefte aan gebieden met rust, ruimte en natuur en natuurgerichte recreatie is sterk in opkomst. Natuurontwikkeling kan daaraan een belangrijke bijdrage leveren en doet dat ook: in gebieden waar natuurontwikkeling plaats vindt is 90% van de 'aanwonenden' daarover positief.



In heel het rivierengebied in Nederland moet meer ruimte gemaakt worden voor de rivier. Door de nu al aanwezige plassen in dit deel van de Willemspolder kan er niet veel meer ruimte voor het water worden gecreëerd, maar door de verwijdering van de ringkade en het graven van de lagunes brengt de nieuwe inrichting de toekomstige doelstelling wel wat dichterbij.

De natuurkwaliteit krijgt een flinke impuls doordat natuurvriendelijke oevers worden aangelegd en de (grasland)percelen tussen de plassen en de dijk worden ontwikkeld tot natuurgebied.

RECREATIE

De nieuwe inrichting van de Oostelijke Willemspolder biedt volop mogelijkheden voor recreatief gebruik. Het gebied is vrij toegankelijk en het landschap wordt gevarieerd en aantrekkelijk, met open water, wilgenbossen langs de oevers, moerassige laagtes en struwelen en grazige stukken op de hogere delen.

Er zijn aantrekkelijke entrees, waar informatiepanelen de bezoeker attent maken op de bijzonderheden van het gebied. Er kan – op een (half)verharde route – een wandelrondje worden gemaakt, maar ook struintochten zijn mogelijk. Dat het gebied vrij toegankelijk is wil overigens niet zeggen dat alle delen eenvoudig begaanbaar zijn – vooral in nattere periodes en bij hoogwater op de rivier zullen alleen de echte doorzetters in sommige delen kunnen doordringen.

Voor sportvissers worden de mogelijkheden vergroot: de lagune en ondiepe oevers bevorderen de rijkdom aan vis en er zijn meer mogelijkheden om aan het water te komen. Dat laatste geldt ook voor de zwemmers.



Het gebied is nu met hekken met zwaar prikkeldraad grotendeels afgesloten voor bezoekers. In de toekomst wordt vrijwel het gehele gebied opengesteld voor alle bezoekers.



Rasters in het gebied worden verwijderd. Er is wel een raster rondom het gebied maar dat is er niet om de mensen te weren maar om de grote grazers binnen te houden. Uiteindelijk zullen er zo'n 20 runderen en 20 paarden wild in het gebied kunnen leven en deze vormen een attractie op zich. Komt het water omhoog, dan zullen ze zich terugtrekken op het meest oostelijke, hoger gelegen deel langs de dijk, dat mede om die reden bij het gebied wordt gevoegd.

WOONGENOT




Mensen stellen steeds hogere eisen aan de kwaliteit van hun woonomgeving. Was vroeger het 'algemeen belang' vaak een voldoende argument om een ontwikkeling en de gevolgen daarvan te accepteren (bijv. gaswinning-bodemdaling; industrieterrein-geluidsoverlast; delfstoffenwinning-jarenlange ontregeling van het landschap), tegenwoordig willen mensen lokale lasten steeds vaker 'gecompenseerd' zien met lokale lusten. Dit project zorgt voor een duidelijke verbetering van de leefomgeving voor de inwoners van het dorp IJzendoorn. De 'lasten' van de delfstoffenwinning worden zo alsnog gecompenseerd via een aantrekkelijke inrichting van het gebied.

4 Ontwerp

De Willemspolder biedt een flink aantal aanknopingspunten voor het versterken van de landschappelijke, ecologische en maatschappelijke betekenis van het gebied. De belangrijkste keuzes die gemaakt zijn bij de nieuwe inrichting worden in dit hoofdstuk toegelicht.



Legenda

-  begrenzing van het projectgebied (121 ha waarvan 46 ha water)
-  uitbreiding afhankelijk van de ontwikkelingen (16 ha)
-  voormalig steenfabrieksterrein (10 ha)



schaal 1:25.000
Natuurontwikkeling Binnenwaard
Begrenzing van het projectgebied
Bureau Strooming, 26 april 2004

Deze kaart geeft de begrenzing van het plangebied aan.



De mooie strandjes die ontstaan zijn aan onder andere de noordoostzijde van de kleine plas, blijven ook met de nieuwe inrichting gehandhaafd.

LAND EN WATER

Het landschapsbeeld en de ecologische kwaliteit van het gebied worden versterkt door de land-water verhouding te vergroten. Dit wordt bereikt door:

- het weghalen van de kade rond de plas. Hierdoor wordt het water visueel en fysiek verbonden met het land er om heen. De zomerkade wordt verder naar het westen (langs de Koepelweg en Heersweg) in de uiterwaard gelegd.
- het hele gebied – inclusief het hoogwatervrije terrein bij de overnachtingshaven – als een eenheid te beheren
- de gebieden langs de winterdijk bij het plan te betrekken en geschikt te maken voor de ontwikkeling van riviernatuur.

Zo ontstaat een veel completer en voor mensen aantrekkelijker gebied dat ook als natuurlijk systeem beter kan functioneren.

TUSSENDAM

- De grote en kleine plas worden nu van elkaar gescheiden door een tweetal landtongen. Deze blijven gehandhaafd omdat de huidige situatie van twee kleinere plassen visueel aantrekkelijker is dan een situatie waarbij er een grote plas zou ontstaan. Ook de fraaie strandjes die o.a. aan de noordoostzijde van de kleine plas zijn ontstaan, blijft daarmee gehandhaafd.



Bezoekers met kano's zullen ook kunnen genieten van het nieuw ontstane natuurgebied met de natuurlijke oevers.

TERREIN VAN DE VOORMALIGE STEENFABRIEK

Dicht tegen de rivier aan ligt een terrein van de voormalige steenfabriek. De vlamoven is in 2003 afgebroken en de inzet van de firma Dekker is dit terrein een nieuwe functie te geven als overslagterrein voor klei, zand en grind. De toekomstige inrichting van het bedrijfsterrein staat op zich los van de ontwikkeling van de rest van het gebied, maar moet daaraan geen afbreuk doen. Dat zal in elk geval betekenen dat, wanneer een functie als overslagterrein wordt gerealiseerd:

- de aan- en afvoer van de materialen direct vanaf de rivier zal gebeuren en niet via de weg of de plassen. Het haventje in de rivier zal daartoe worden 'gereanimeerd'.
- de opslag grotendeels schuil zal gaan achter de wilgenbegroeiing en/of bestaande gebouwen
- er geen verwerking (bijv. breken van stenen) zal plaatsvinden die geluidsoverlast kan veroorzaken.

Aan de noordwestkant van het hoger gelegen (industrie)terrein ligt een pyrietstort (hoogoven slakken) met een volume van circa 100.000 m³. Met peilbuizen aan de rand van de stort wordt door de Provincie Gelderland getoetst of er uitspoeling van schadelijke stoffen plaatsvindt. Op dit moment zijn daarvoor geen aanwijzingen maar (lopend) onderzoek kan uitwijzen dat er toch iets moet worden gedaan om de milieukwaliteit te waarborgen.

Met het oog op de veiligheid blijft het terrein van de voormalige steenfabriek afgesloten voor het publiek. Er is overigens ook weinig te beleven.

OPEN VERBINDING MET RIVIER

De plassen zullen in open verbinding blijven met de rivier zonder dat doorvaart mogelijk is. De invaart verzandt overigens wel en dit proces zal doorgaan. Op termijn kan zo een bij laag water doorwaadbare plaats ontstaan. Door de open verbinding fluctueert het waterpeil in de plassen mee met dat van de rivier. Hierdoor ontstaat een dynamisch gebied met steeds nieuwe pioniersituaties voor planten en dieren. Ook wordt hiermee de rivierkwel in het oostelijk deel van de grote plas gestimuleerd, waardoor plaatselijk waardevolle kwelvegetaties kunnen ontstaan.

TOEGANKELIJKHEID EN ONTSLUITING

Het gehele gebied wordt opengesteld voor het publiek, met uitzondering van de bedrijfsterreinen, de aanlegsteigers en andere faciliteiten die gekoppeld zijn aan eigendommen die op het terrein aanwezig zijn. In het opengestelde gebied zullen informatiepanelen en enkele wandelroutes door het gebied de bezoeker laten weten dat hij er welkom is.

Er is een wandelronde mogelijk over een verhard pad en voor het overige kan de bezoeker naar hartelust rondstruinen. De paadjes die de kuddes maken (zie hierna) zullen al snel een natuurlijke routestructuur in het terrein vormen.



Vrijwel het gehele plangebied wordt opengesteld voor publiek, dit wordt een aantrekkelijk gebied om in te wandelen, over aangelegde paden dan

wel over de natuurlijke paadjes die door de kuddes ontstaan.



In het gebied zullen (half) wilde runderen en Konik paarden gaan zorgen voor de natuurlijke begrazing. Deze dieren leveren geen gevaar op voor bezoekers. Sterker nog de ervaring leert dat ze juist een attractie vormen.

BEHEER EN EIGENDOM

De invloed van de rivier is één van de landschapsvormende krachten in het gebied. Een tweede kracht wordt gevormd door invloed van grote grazende zoogdieren. Met hun activiteit zorgen ze voor een afwisselend landschap, dat aantrekkelijk is voor mensen en ook plaats biedt aan plant- en diersoorten die zonder invloed van grazers geen plek zouden vinden in het gebied.

Voor natuurlijke begrazing komen – naast het ree dat wellicht al aanwezig is – winterharde runderen en Konik paarden het meest in aanmerking. Dit zijn geharde rassen die het gehele jaar in het gebied kunnen blijven. Ze leveren geen gevaar op voor bezoekers. Integendeel: ze vormen een attractie en de ervaring leert dat bewoners uit de omgeving vaak mee gaan leven met het wel en wee van de kudde. De geboorte van veulens en kalfjes is vaak 'the talk of the town'.

Het oogmerk is dat de zeggenschap over en het beheer van het natuurgebied (land, plassen, opening naar de rivier) in handen komt van een professionele natuurbeschermingsorganisatie, die garant staat voor de continuïteit in de ontwikkeling van het gebied en het gastheerschap. Dit zal gefaseerd plaatsvinden (zie verderop). Het terrein van de voormalige steenfabriek blijft in eigendom en beheer bij de huidige eigenaar.

BEHEER EN EIGENDOM

De Oostelijke Willemspolder wordt, met uitzondering van het terrein van de voormalige steenfabriek en het bedrijfsterrein bij de dijk, omgevormd tot vrij toegankelijk natuurgebied. Om er voor te zorgen dat dit op een professionele manier gebeurt, wordt het beheer van het gebied in handen gelegd van een natuurbeschermingsorganisatie. Dit markeert ook voor alle partijen dat de periode van delfstoffenwinning en industrieel gebruik is afgesloten en dat de eindbestemming tot natuurgebied is bereikt. Beheer en inrichting worden gefinancierd door een aanvullende zandwinning in het gebied.

De bestemming en het beheer van de Oostelijke Willemspolder als natuurgebied wordt als volgt geregeld:

- in het bestemmingsplan wordt vastgelegd dat het gehele gebied (plassen en land) de bestemming krijgt van natuurgebied;
- er wordt een beheersovereenkomst gesloten (voor een periode van 30 jaar) met een natuurbeschermingsorganisatie;
- de inrichtingskosten worden gedekt uit de aanvullende zandwinning. Dit geldt ook voor de beheerskosten, voor een periode van tenminste 30 jaar.

NATUURLIJKE AFWERKING VAN DE PLAS

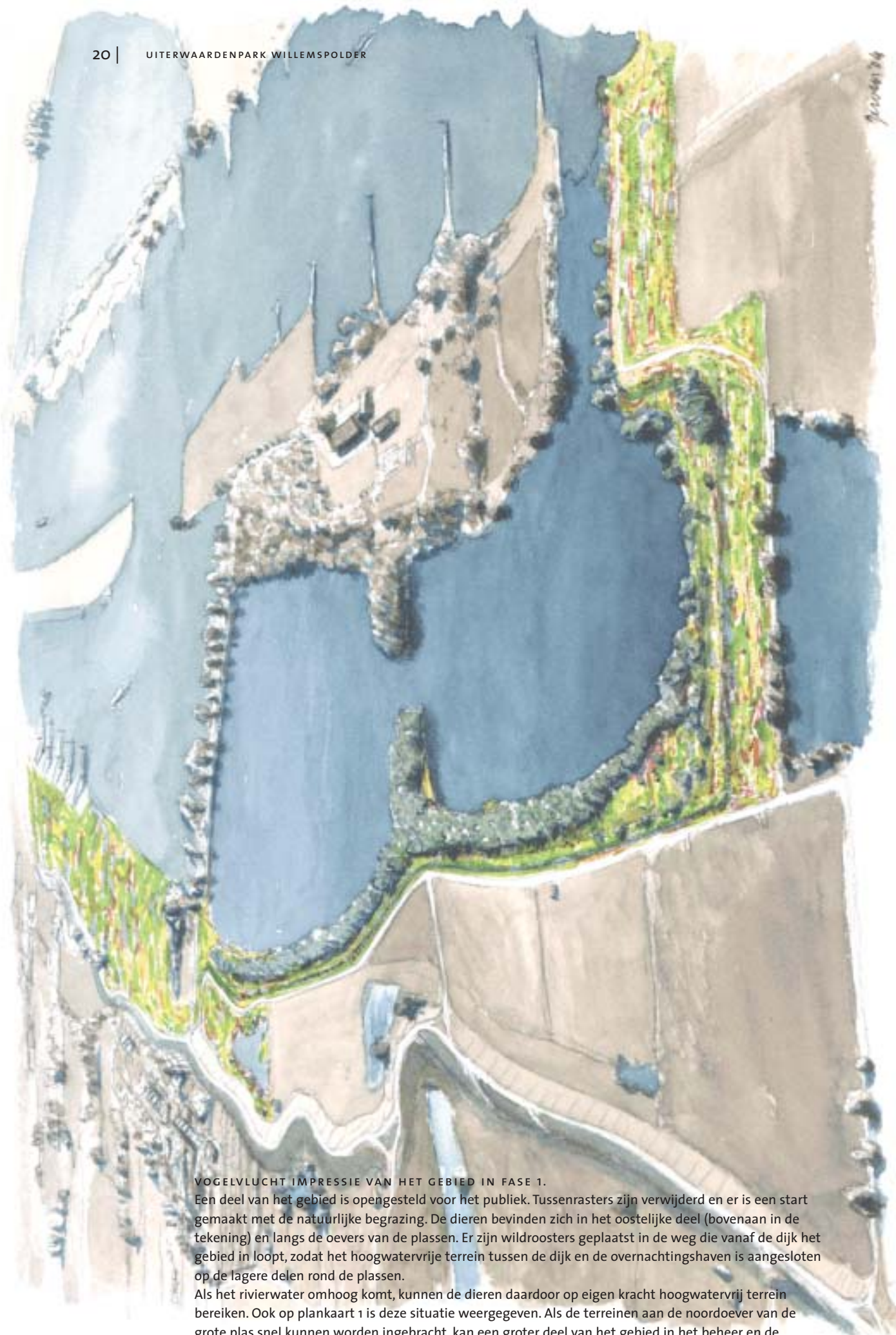
In de noordwestelijke hoek van de kleine plas zal een uitbreiding plaatsvinden van de zandwinning. Bij deze winning, en bij het afgraven van de kade, blijft onvermarkt- bare specie over. Dit wordt gebruikt om de oevers van de plas mooier en ecologisch waardevoller in te richten. Er zullen langs de noordoever een aantal laguneachtige structuren gemaakt worden, waardoor een grotere oeverzone ontstaat met ondiep water. Hier komen waterplanten goed tot ontwikkeling. Vissen profiteren hiervan omdat ze hun eieren kunnen afzetten op de planten. Ook zal een rif worden aan- gelegd langs de noordoever van de grote plas (*zie hoofdstuk 2*). Het water ter plekke wordt daardoor helderder en er ontstaan extra vestigingsmogelijkheden voor planten en dieren.



Dit is een voorbeeld van een natuurlijke lagune in de Asseltse plassen in Limburg. De nieuwe lagunes in de Willemspolder kunnen er ook zo uit gaan zien.

5 Stappen

Om een snelle start mogelijk te maken wordt de nieuwe inrichting van het gebied stapsgewijs gerealiseerd. Hier wordt geschetst langs welke weg het project zijn definitieve vorm krijgt.



VOGELVLUCHT IMPRESSIE VAN HET GEBIED IN FASE 1.

Een deel van het gebied is opengesteld voor het publiek. Tussenrasters zijn verwijderd en er is een start gemaakt met de natuurlijke begrazing. De dieren bevinden zich in het oostelijke deel (bovenaan in de tekening) en langs de oevers van de plassen. Er zijn wildroosters geplaatst in de weg die vanaf de dijk het gebied in loopt, zodat het hoogwaterrijke terrein tussen de dijk en de overnachtingshaven is aangesloten op de lagere delen rond de plassen.

Als het rivierwater omhoog komt, kunnen de dieren daardoor op eigen kracht hoogwaterrijke terrein bereiken. Ook op plankaart 1 is deze situatie weergegeven. Als de terreinen aan de noordoever van de grote plas snel kunnen worden ingebracht, kan een groter deel van het gebied in het beheer en de openstelling worden betrokken.



TOELICHTING FASE 2

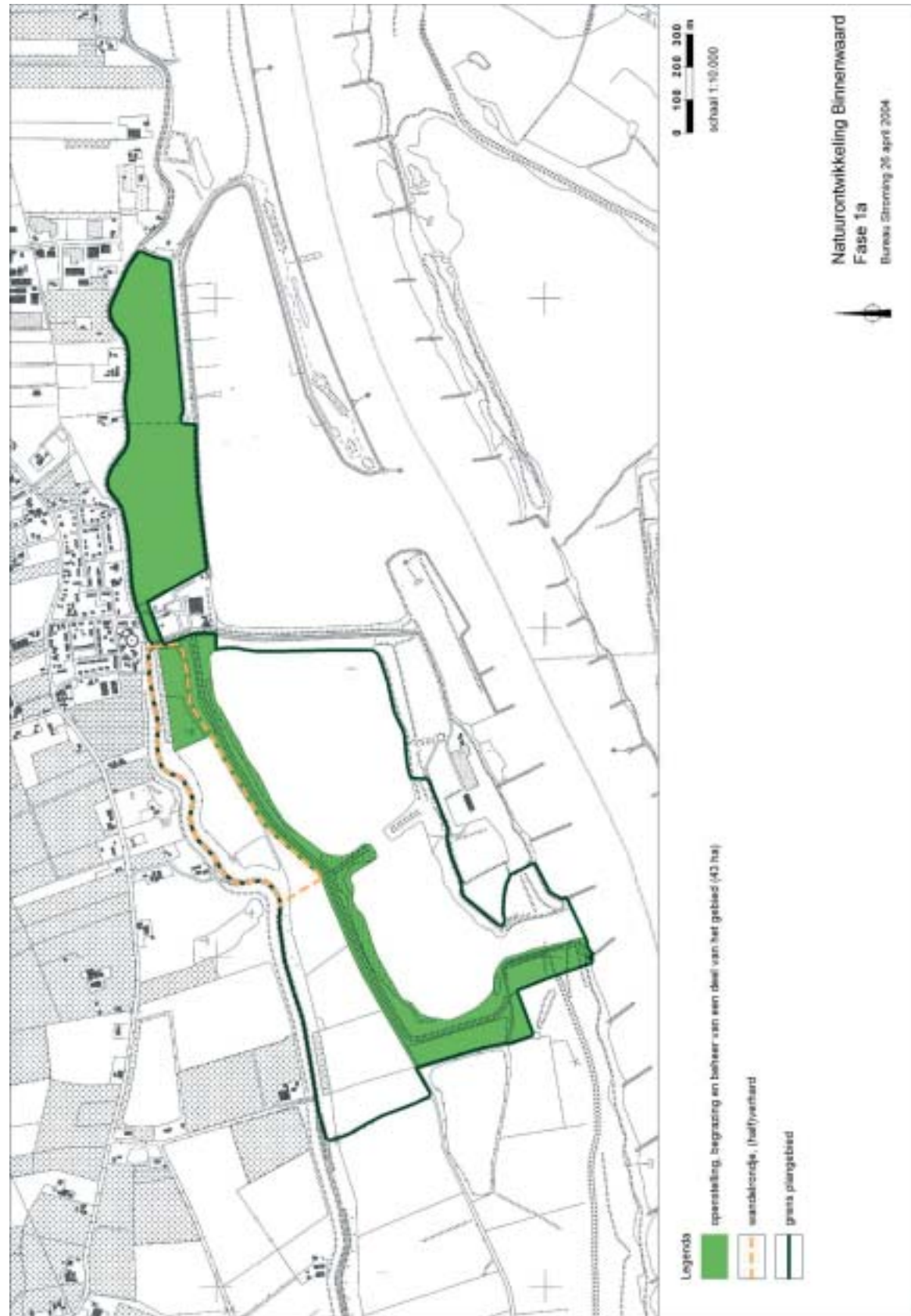
De tweede stap kan gezet worden als de vergunningen voor de zandwinning zijn verleend. De impressie laat het projectgebied zien op het moment dat de zandwinning bijna zijn maximale omvang heeft bereikt. De bestaande ringkade is verwijderd, op een klein deel na langs de oostelijke plas, waar nog gegraven wordt. Een nieuwe kade grenst het projectgebied aan de westzijde af. De kleiige bovengrond van het terrein waar de zandwinning plaats vindt is voor een deel afgevoerd naar een baksteenfabriek en voor een ander deel gebruikt voor de herinrichting van de meest westelijke oever. In de grote plas is de aanleg van de natuurlijke oevers en een rif in volle gang. Dit is het beeld van het gebied ongeveer 1 jaar nadat de vergunningen zijn verstrekt. In de schets is ook de inrichting van een zanddepot op het terrein van de voormalige steenfabriek zichtbaar. Dit staat los van het in deze brochure beschreven project maar is wel onderwerp van gesprek.



TOELICHTING FASE 3

De zandwinning is afgerond. De uitbreiding van de plas die daardoor ontstond (fase 2) is opgevuld met materiaal uit de bodem van de bestaande plassen en afgewerkt met de oorspronkelijke bovengrond. Er is wat reliëf in dit deel van het terrein aangebracht zodat er meer afwisseling is in hoog/droog en laag/nat. Alle oevers zijn nu natuurvriendelijk afgewerkt. Het totale projectgebied wordt als een geheel beheerd en is volledig toegankelijk voor publiek. De kudde is uitgebreid.

Januari '04



Dit is FASE 1. Het gebied wordt opengesteld en er wordt een start gemaakt met de natuurlijke begrazing. Er kan een rondje worden gewandeld omdat de Waardweg en de Waalbanddijk via een pad zijn verbonden. Als de terreinen aan de noordoever van de plas snel kunnen worden ingebracht, kan een groter deel van het gebied in het beheer en de openstelling worden betrokken.



Dit is FASE 2 wanneer de vergunningen voor de zandwinning zijn verleend.



Dit is **FASE 3**. De zandwinning is afgerond. Het gat is opgevuld. Alle oevers zijn natuurlijk afgewerkt en het gehele gebied wordt begraasd en is volledig toegankelijk.