



Bijlage 2

735-4

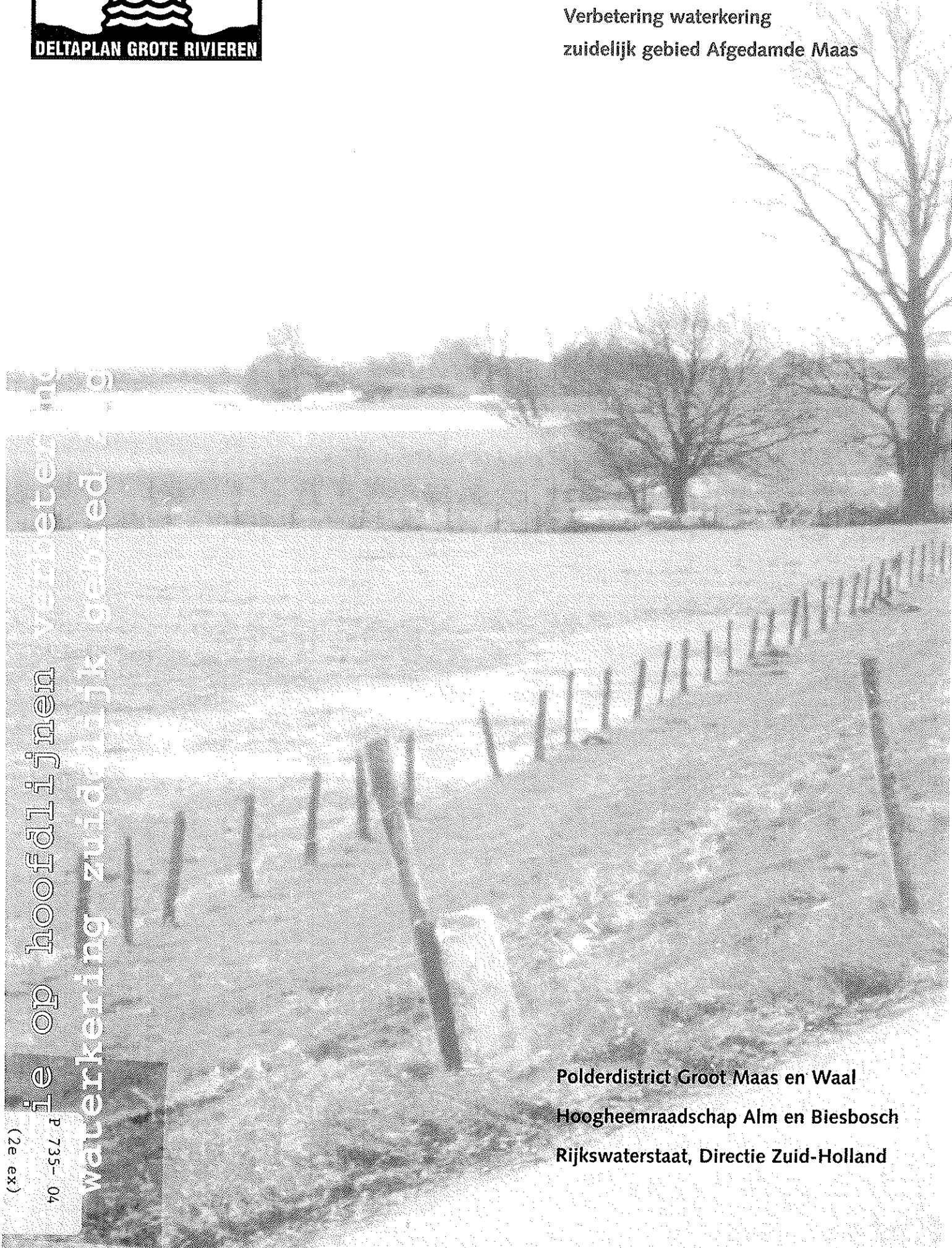
Startnotitie Projectnota/MER

Verbetering waterkering

zuidelijk gebied Afgedamde Maas

ie op hoofdlijnen verbetering
waterkering zuidelijk gebied

(2e ex)
P 735-04



Polderdistrict Groot Maas en Waal

Hoogheemraadschap Alm en Biesbosch

Rijkswaterstaat, Directie Zuid-Holland

Visie op hoofdlijnen verbetering waterkering zuidelijk gebied Afgedamde Maas

Bijlage 2
Startnotitie projectnota/MER
Verbetering waterkering zuidelijk gebied
Afgedamde Maas

Polderdistrict Groot Maas en Waal
Hoogheemraadschap Alm en Biesbosch
Rijkswaterstaat Directie Zuid-Holland

AFMER-N-95.236

november 1995

Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Doel visie op hoofdlijnen	3
1.2	Uitgangspunten visie	4
1.3	Opbouw visie op hoofdlijnen	4
2	Karakterisering van de huidige situatie in het gebied	6
2.1	Ligging en beheerssituatie	6
2.2	Ontstaansgeschiedenis en geomorfologie	7
2.3	Ruimtegebruik	9
2.4	Landschap	12
2.5	Natuur	14
2.6	Cultuurhistorie	19
3	Beleid en planvorming	22
3.1	Beleid en planvorming op nationaal niveau	22
3.2	Beleid en planvorming op regionaal en provinciaal niveau	24
3.3	Beleid en planvorming op lokaal en gemeentelijk niveau	29
4	Visie op hoofdlijnen dijkverbetering zuidelijk gebied Afgedamde Maas	32
4.1	Inleiding	32
4.2	Identiteit gebied Afgedamde Maas	32
4.3	Landschap	33
4.4	Natuur	35
4.5	Cultuurhistorie	37
4.6	Gevolgen voor keuze ontwerppeil	39
4.7	Gevolgen voor de dijkverbetering	40
4.8	Gevolgen voor de positionering en vormgeving van de keersluis	42
4.9	Gevolgen voor de aanpassing van de Wilhelminasluis	43
4.10	Samenvattende beschouwing	46
Bijlage 1:	Deelnemers werksessie visie op hoofdlijnen	54

1 Inleiding

De dijken langs het zuidelijk gebied van de Afgedamde Maas en het Heusdensch Kanaal voldoen momenteel niet aan de vereiste veiligheidsniveau's met betrekking tot het keren van maatgevende hoogwaterstanden op de Waal en de Bergsche Maas. Er zijn maatregelen nodig om de veiligheid van deze dijken op het vereiste niveau te brengen. Onderzoek heeft aangegeven dat verhoging van de veiligheid door algehele dijkverbetering tot schade aan belangrijke met name landschappelijke en cultuurhistorische waarden leidt (lit 1). Teneinde dit te vermijden is het idee ontstaan een keersluis in het Heusdensch Kanaal te bouwen. Hierdoor zal alleen op beperkte schaal eventueel dijkverbetering noodzakelijk zijn. Tevens moeten de Afsluitdijk en de Wilhelminasluis worden verbeterd. Ten behoeve van deze ingrepen moet een Projectnota/MER worden opgesteld. Hierin wordt ondermeer aandacht gegeven aan landschappelijke, natuur- en cultuurhistorische waarden (LNC-waarden) in het gebied. Het is daarbij niet voldoende de LNC-waarden uitsluitend te inventariseren. De hieruit voortvloeiende gegevens bieden niet zondermeer een kader van waaruit een afweging gemaakt kan worden met betrekking tot de oplossingsrichtingen voor het veiligheidsprobleem in het gebied. Daarom is de voorliggende visie op hoofdlijnen voor het studiegebied opgesteld. In deze integrale visie, wordt een waarde-oordeel gegeven over de afzonderlijke aspecten (landschap, natuur, cultuurhistorie, bebouwing enz.) van het mogelijk te beïnvloeden gebied en over hun onderlinge samenhang.

In dit stadium van de planvorming voor het zuidelijk gebied van de Afgedamde Maas is er nog geen duidelijkheid over de exacte omvang van de noodzakelijke ingrepen. Zo is bijvoorbeeld nu nog niet aan te geven waar en in welke mate eventuele dijkverbeteringen noodzakelijk zijn. Dit wordt in het kader van de Projectnota/MER verder uitgezocht.

1.1 Doel visie op hoofdlijnen

De visie op hoofdlijnen is richtinggevend voor de invulling van de voorgenomen verbetering van de waterkering en de mogelijke alternatieven en varianten.

Door een heldere en toegespitste visie te ontwikkelen, kan de onderzoeksinspanning in het vervolgtraject worden beperkt, aangezien een betere definiëring en inperking van alternatieven en varianten mogelijk is. Tevens geeft de visie een richting aan voor de onderlinge samenhang tussen de verschillende in het plangebied aanwezige waarden en functies. Bij de afweging zal rekening gehouden moeten worden met bepaalde randvoorwaarden, zoals de vastgestelde veiligheidsnormen voor de dijken, maar ook beleid en plannen die van toepassing zijn op de inrichting van het gebied.

De hier geformuleerde visie op hoofdlijnen is niet bedoeld als gebiedsvisie ten behoeve van de inrichting van het zuidelijk gebied van de Afgedamde Maas. De visie is gericht op de vormgeving en landschappelijke inpassing van de keersluis (met eventuele vernieuwing van de brug bij Nederhemert),

de aanpassing van de Afsluitdijk en de Wilhelminasluis (hoogwaterkering en vernieuwing overbrugging) en de eventuele verbetering van een aantal dijktrajecten langs het zuidelijk gebied van de Afgedamde Maas.

Het opstellen van een visie op hoofdlijnen vormt inmiddels een voorgeschreven onderdeel van de Gelderse dijkverbeteringsprocedure (lit 2). Ook in het kader van de Brabantse procedure wordt een gedegen onderlinge afweging van de LNC-waarden verlangd (lit 3).

1.2 Uitgangspunten visie

Uitgangspunt voor deze visie vormt het vigerende beleid en de planvorming (zie hoofdstuk 2) met betrekking tot het studiegebied en de doelstelling voor de verbetering van de waterkering zoals die in de startnotitie voor de Projectnota/MER is geformuleerd.

In de startnotitie is aangegeven dat de verbetering van de waterkering van het zuidelijk gebied van de Afgedamde Maas tot doel heeft om door middel van een keersluis in het Heusdensch Kanaal en het verhogen van de Afsluitdijk en de Wilhelminasluis, de dijken ter weerszijden van het zuidelijk deel van de Afgedamde Maas en het Heusdensch Kanaal te vrijwaren van maatgevende hoogwaterstanden op de Waal en de Bergsche Maas. Daarbij wordt beoogd de verbetering van deze dijken tot een minimum te beperken om de landschappelijke, natuur- en cultuurhistorische waarden, alsmede de bebouwing op en tegen de dijken zoveel mogelijk te sparen.

Het verbeteren van de omstandigheden voor de verschillende functies c.q. het ruimtegebruik in het gebied vormt geen doel van de voorgenomen verbetering van de waterkering.

1.3 Opbouw visie op hoofdlijnen

Een visie op hoofdlijnen kan vele vormen en detailleringniveau's hebben. De Technische Adviescommissie voor de Waterkeringen heeft een Handreiking gepubliceerd die richting geeft aan de visie-ontwikkeling (lit 4). De hier gepresenteerde visie is onder andere op basis van deze handreiking tot stand gekomen en bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Een karakterisering van de huidige situatie in het gebied, waarbij ingegaan wordt op het ontstaan van het gebied, de functies van het gebied, de aanwezige waarden en mogelijke knelpunten.
2. Een overzicht van het huidige beleid en de planvorming met betrekking tot het gebied.
3. Een integratie van deze informatie tot een samenhangende visie, op basis waarvan keuzes met betrekking tot het sparen, mitigeren, compenseren, versterken of ontwikkelen van de LNC-waarden en het sparen, mitigeren en compenseren van bepaalde functies in het studiegebied gemaakt kunnen worden. Hiermee wordt richting gegeven aan het ontwerpproces voor dijkverbetering, de keersluis en de

hoogwaterkering van de Wilhelminasluis dat in de loop van de milieu-effectrapportage vorm krijgt.

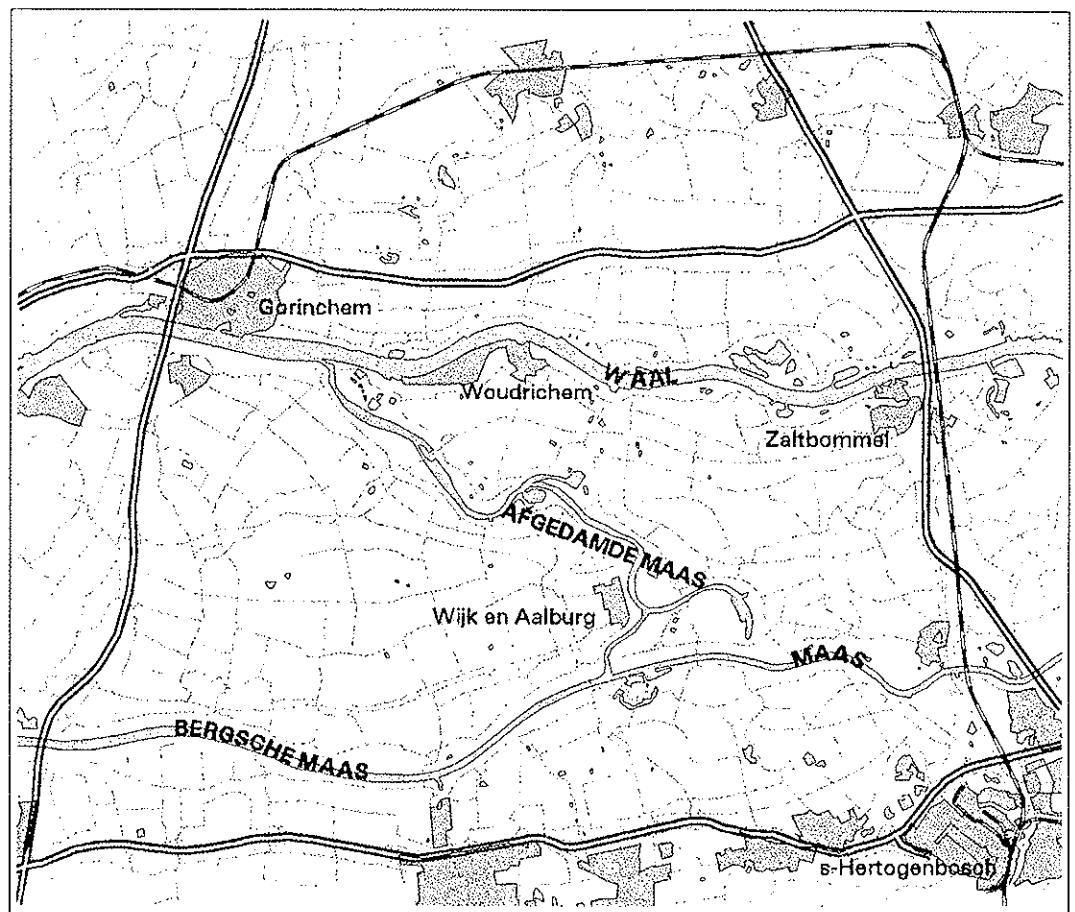
Zoals eerder aangegeven zal de visie uitsluitend hoofdlijnen schetsen voor gewenste ontwikkelingen in het studiegebied in relatie tot de voorgenomen verbetering van de waterkering. In een later stadium van de planvorming zal nadere detaillering van de visie noodzakelijk zijn voor die trajecten waar dijkverbetering noodzakelijk is en voor de vormgeving en landschappelijke inpassing van de keersluis in het Heusdensch Kanaal en de hoogwaterkering van de Wilhelminasluis.

Bij het opstellen van de hierna gepresenteerde visie op hoofdlijnen is gebruik gemaakt van bestaande informatie over het gebied (vooral lit 5).

2 Karakterisering van de huidige situatie in het gebied

2.1 Ligging en beheerssituatie

De Afgedamde Maas ligt in het benedenrivierengebied, en vormt een scheepvaartverbinding tussen Maas en Waal. De Afgedamde Maas ligt op de as 's-Hertogenbosch-Gorinchem, binnen het vierkant dat gevormd wordt door de A 2 in het oosten, de A 27 in het westen, de A 15 in het noorden en de A 59 in het zuiden. In figuur 2.1 is de ligging van het gebied aangegeven.



Topografische ondergrond (c) Topografische Dienst Nederland (1996)

Figuur 2.1: Ligging van de Afgedamde Maas op de as 's-Hertogenbosch-Gorinchem

De Afgedamde Maas wordt door de Afsluitdijk bij Andel in een noordelijk en een zuidelijk gebied gedeeld. De beheerssituatie in het zuidelijk gebied van de Afgedamde Maas is complex: de rivierarm vormt de natuurlijke scheiding tussen de aan de oostzijde gelegen Bommelerwaard, en het aan de westzijde gelegen Land van Heusden en Altena. De Afgedamde Maas en het Heusdensch Kanaal liggen op de provinciegrens tussen Gelderland en Noord-Brabant. Het Gelderse deel van het gebied wordt beheerd door het

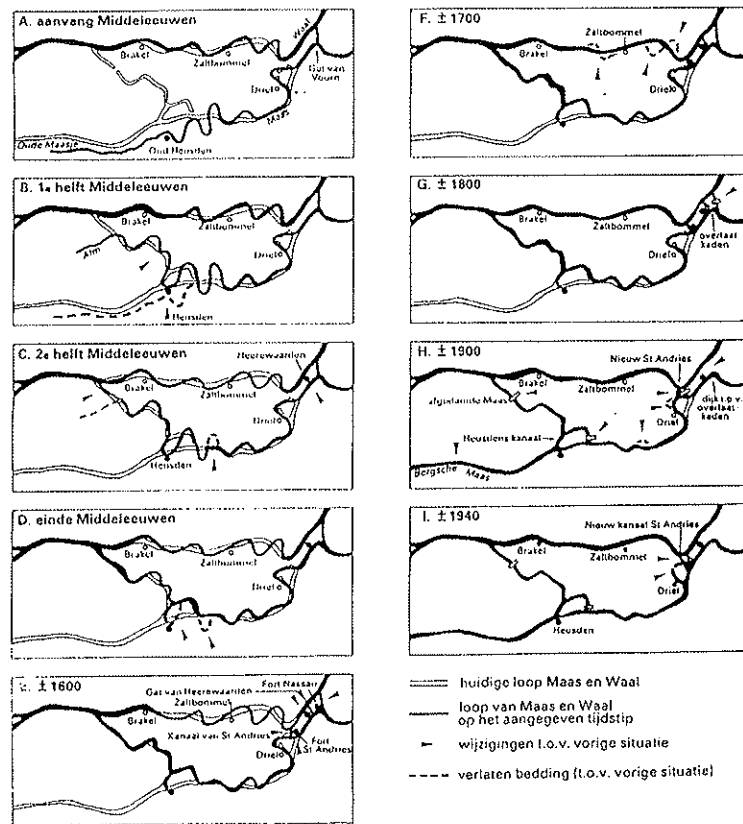
Polderdistrict Groot Maas en Waal. Het gebied ten westen van de Afgedamde Maas en het Heusdensch Kanaal wordt door het Hoogheemraadschap Alm en Biesbosch beheerd. De Afgedamde Maas en het Heusdensch Kanaal met de daarover gebouwde brug, de Wilhelminasluis en de Afsluitdijk zijn onder beheer bij Rijkswaterstaat, directie Zuid-Holland.

2.2 Ontstaansgeschiedenis en geomorfologie

De Afgedamde Maas maakt deel uit van de oorspronkelijke middenloop van de Maas. De opbouw van dit gebied is bepaald door het vrij meanderen van de rivieren. Door regelmatig veranderende rivierlopen is een ingewikkeld netwerk ontstaan van stroomgordels, met zandige oeverwallen, stroomruggen (oude rivierlopen) en uit rivierklei bestaande komgronden. In de stroomgordels zijn beddingafzettingen te vinden, bestaande uit zand en grind. In de stroomruggen zijn restgeulafzettingen aanwezig. Dit zijn kleiafzettingen die ervoor gezorgd hebben dat verlaten rivierlopen dichtgeslibd raakten. Zij zijn vrijwel identiek aan de komafzettingen die achter de oeverwallen liggen.

De pleistocene afzettingen in het gebied van de Afgedamde Maas behoren tot de Formatie van Kreftenheije en de Formatie van Twente. Afzettingen van de Formatie van Kreftenheije bestaan uit grove, grindhoudende, hoekige rivierzanden, afgezet door Rijn en Maas. De Formatie van Twente bestaat vooral uit homogeen, matig tot zeer fijn, goed gerond en kalkloos dekzand. De holocene afzettingen rond de Afgedamde Maas worden tot de Betuwe Formatie gerekend. Dit zijn sedimenten die door meanderende rivieren zijn afgezet.

De Afgedamde Maas is te beschouwen als een voormalige getijmeander van de Maas. In de vroege Middeleeuwen waterde de Maas af via het Oude Maasje, dat min of meer evenwijdig aan de huidige Bergsche Maas liep. Bij Heerewaarden stonden Maas en Waal met elkaar in verbinding. In de loop van de Middeleeuwen verlegde de Maas haar loop vanaf Ammerzoden in noordelijke richting. Eerst liep zij bij Andel weer naar het westen via de Alm, maar in de tweede helft van de Middeleeuwen kwam de verbinding tussen Maas en Waal bij Woudrichem tot stand en slibde de Alm in de Bommelerwaard dicht. De verbinding bij Woudrichem was ongunstig voor de afwatering van zowel de Waal als de Maas: het Waalwater dat bij Heerewaarden in de Maas stroomde kon niet terugstromen in de Waal, waardoor zowel in Maas als Waal opstuwing ontstond. Bij zeer hoge waterstanden in de Waal ontving de Maas bij Heerewaarden soms meer water uit de Waal dan zij zelf afvoerde. Door de hoge waterstanden die zo in de Maas ontstonden, konden de uiterwaarden, met name in het gebied rond de Afgedamde Maas hoog opslibben.



Figuur 2.2: Overzicht van de rivierverleggingen van Maas en Waal rond de Bommelerwaard (naar Stein, 1986)

Vanaf de 12de eeuw werden dijken aangelegd in het rivierengebied. Rond 1400 was de bedijking vrijwel overal voltooid. Het gebied bij Heerewaarden bleef echter verstoken van een dijkkring; Maas en Waal stonden hier in min of meer open verbinding met elkaar. Later werden twee van de drie verbindingsgaten gedicht, maar bleven bij hoog water fungeren als overlaten. Tegen het eind van de 15de eeuw is de Maasbocht bij Nederhemert afgesneden. Aan het einde van de 19^e eeuw werd een start gemaakt met het definitief scheiden van Maas en Waal. Bij Heerewaarden werden de overlaten opgeheven en vervangen door een dijk, bij Andel werd de Afsluitdijk aangelegd met daarin de Wilhelminasluis, bij Slijkwell werd een dam in de Maas gelegd, en de Bergsche Maas werd gegraven. Rond 1904 was de scheiding een feit.

Gezien deze ontstaansgeschiedenis is de huidige stroomgordel van de Afgedamde Maas relatief jong. De ouderdom neemt vanaf Nederhemert in noordelijke richting af. Dat betekent dat de afzettingen langs de Afgedamde Maas zijn ontstaan in een periode dat de Waal grote invloed had op het gebied. Hierdoor komen er hoofdzakelijk kalkrijke zand- en kleiafzettingen voor. De bij Poederloijen voorkomende rivierduincomplexen zijn waarschijnlijk van vrij recente datum, en daardoor ook kalkrijk.

2.3 Ruimtegebruik

Het gebied rond het zuidelijk gebied van de Afgedamde Maas wordt op verschillende manieren gebruikt. De dijken en de Wilhelminasluis fungeren als waterkering. De Afgedamde Maas vervult een waterhuishoudkundige functie voor de aanliggende gebieden. Het Duinwaterbedrijf Zuid-Holland neemt water in uit de Afgedamde Maas. Het gebied biedt ruimte aan diverse functies: infrastructuur, bewoning, industrie, scheepvaart, recreatie, land- en tuinbouw en natuur. Hieronder wordt kort ingegaan op een aantal van deze functies.

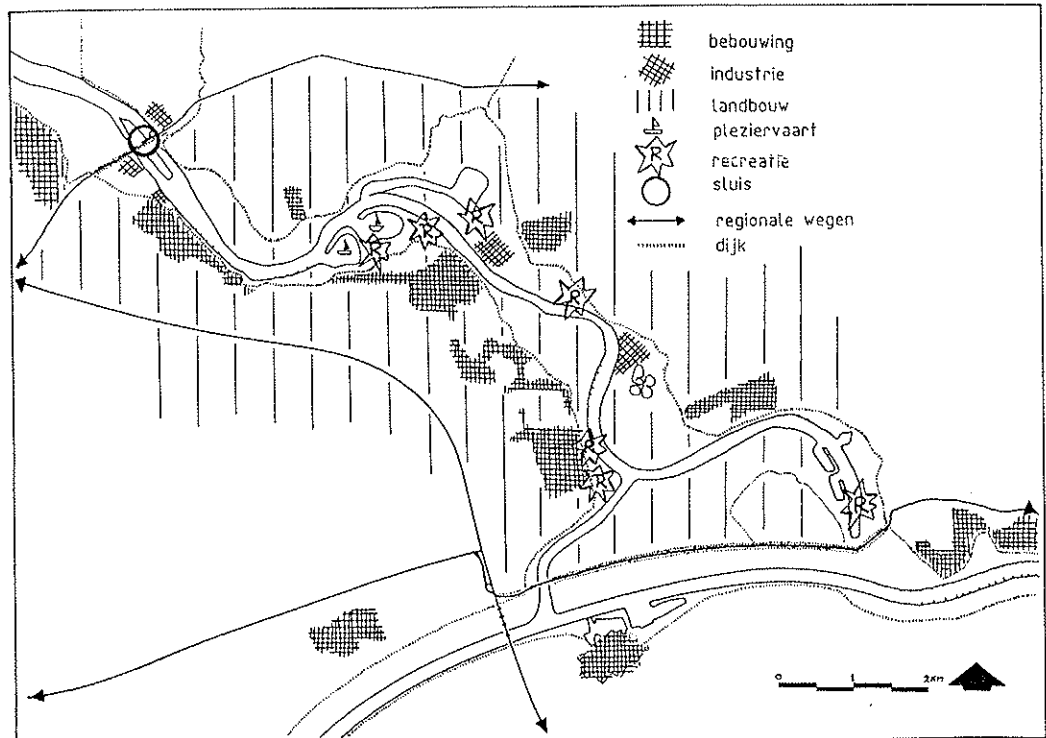
Waterkering

Het gebied rond de Afgedamde Maas maakt deel uit van drie dijkkringgebieden. De Maasdijk aan de Brabantse zijde maakt deel uit van dijkkringgebied Land van Altena. De Bergse Maasdijk is momenteel niet kerend, behalve ter hoogte van de Polder van Bern, deze polder vormt een apart dijkkringgebied. De Maasdijk aan de Gelderse zijde maakt deel uit van dijkkringgebied de Bommelerwaard. De Afsluitdijk met Wilhelminasluis keert tweezijdig: deze dijk vormt de scheiding tussen Maas en Waal en de verbinding tussen de dijkkringgebieden het Land van Altena en de Bommelerwaard.

Waterhuishouding

Vóór de aanleg van de dam bij Slijkwell en het graven van de Bergsche Maas waren de hoogwaterstanden bij Well aanzienlijk hoger dan tegenwoordig het geval is. Door de aanleg van de Bergsche Maas daalden de hoogwaterstanden bij Well met ca. 1,5 meter. Overstromingen van de relatief hooggelegen uiterwaarden treden sindsdien zelden op. Door deze lage waterstanden in de Maas werd de getijdebeweging in het gebied aanvankelijk merkbaar. Door de afsluiting van het Haringvliet is de getijdewerking echter weer sterk verminderd, momenteel is een getijdeverschil van ongeveer 20 cm merkbaar. Er zijn plannen om het beheer van de Haringvlietsluizen te wijzigen. Hiervoor is een milieu-effect-rapportage in voorbereiding. Bij een van de mogelijke toekomstige scenario's neemt de getijdeslag in de Bergsche Maas toe tot 120 à 145 cm. In welke mate dit doorwerkt in de Afgedamde Maas is momenteel nog onbekend.

Door de afdamming en het geringe getijdeverschil treedt op de Afgedamde Maas overigens geen stroming van betekenis meer op. De Bommelerwaard neemt water in uit de Afgedamde Maas, en slaat water uit op de Afgedamde Maas, terwijl ten behoeve van de waterhuishouding in het Land van Heusden en Altena water uit de Afgedamde Maas ingenomen wordt.



Figuur 2.3: Functiekaart gebied Afgedamde Maas

Waterwinning

De waterkwaliteit in de Afgedamde Maas is relatief goed, zeker in vergelijking met de Maas en de Waal. Het Duinwaterbedrijf Zuid-Holland wint water in de Afgedamde Maas om het vervolgens in het duingebied bij Den Haag te infiltreren. In dit kader is bij Wijk en Aalburg een defosfateringsinstallatie aanwezig. Hier wordt, gebruik makend van een zwakke getijdebeweging van het water, ijzer-II-sulfaat aan het water van de Afgedamde Maas toegevoegd, waardoor een voorzuivering van het water plaatsvindt. Ten oosten van de Wilhelminasluis bevindt zich het eigenlijke innamepunt voor het water; hier is een pompstation aanwezig.

De waterkwaliteit neemt door het verblijf in de Afgedamde Maas verder toe. Het doorzicht van het water is erg groot, onder andere doordat watervlooiën zich goed ontwikkelen en algen weggrazen. De bacteriologische eigenschappen van het water zijn goed. Doordat het Duinwaterbedrijf Zuid-Holland water vanuit het zuidelijk bekken van de Afgedamde Maas naar de Waalzijde van de Wilhelminasluis pompt, wordt daar een buffer van schoon Maaswater in stand gehouden. Hierdoor wordt voorkomen dat Waalwater, dat minder geschikt is voor de bereiding van drinkwater, bij het schutten van schepen via de sluis in het zuidelijk gebied van de Afgedamde Maas terecht komt. Tevens wordt zo voorkomen dat slib vanuit de Waal in het zuidelijk gebied terechtkomt. Incidenteel wordt de waterkwaliteit van de Afgedamde Maas nadelig beïnvloed door het uitslaan van polderwater uit de Bommelerwaard en door lozingen van verontreinigende stoffen.

Infrastructuur

Binnen het vierkant dat door de A 2, A 27, A 15 en de A 59 wordt gevormd, liggen verschillende doorgaande wegen die de verschillende plaatsen in het gebied ontsluiten. Van belang voor het zuidelijk gebied van de Afgedamde Maas zijn de N 322 die over de Wilhelminasluis loopt en de N 267 die op enige afstand ten westen van de Afgedamde Maas loopt (zie figuur 2.1). De passage over de Wilhelminasluis bestaat op dit moment uit één rijstrook; het verkeer wordt hier geregeld met verkeerslichten. Dichter bij de Afgedamde Maas is een fijnmaziger netwerk van wegen aanwezig. Op de dijken langs de Afgedamde Maas ligt de weg die de dorpen met elkaar verbindt. Alleen ten noorden van Poederoijen loopt de weg binnendijs, aan de voet van de dijk. De brug over het Heusdensch Kanaal is smal; hier is net als bij de Wilhelminasluis, slechts één rijstrook beschikbaar. Tussen Veen en Aalst is een permanente, en tussen Nederhemert-Noord en -Zuid een niet-permanente veerverbinding aanwezig.

Daarnaast biedt de dijk plaats aan diverse kabels en leidingen.

Bewoning

Er bevindt zich rond het zuidelijk gebied van de Afgedamde Maas een aantal woonkernen die onder vijf gemeenten vallen. De meeste en grootste woonkernen liggen aan de Brabantse zijde van de Afgedamde Maas en het Heusdensch Kanaal. Andel valt onder de gemeente Woudrichem; Veen en Aalburg vallen onder de gemeente Aalburg, Nederhemert-Noord en -Zuid vallen onder de gemeente Kerkwijk; Wellseind valt onder de gemeente Ammerzoden en Aalst en Poederoijen vallen onder de gemeente Brakel. Buitendijs is, vooral ter hoogte van de dorpen, bebouwing aanwezig. In figuur 2.3 is de ligging van de verschillende dorpen en uiterwaarden aangegeven. Op verschillende plaatsen in het gebied liggen woonboten, onder andere in de Dode Arm.

Industrie

Industriële activiteit is in het gebied van de Afgedamde Maas niet op grote schaal aanwezig. Bedrijven bevinden zich vooral in de uiterwaarden. Bij Andel is een veevoeder- en meststoffenbedrijf aanwezig, met eigen aanlegvoorziening voor binnenvaartschepen. Bij Nederhemert-Noord liggen een zand- en grindhandel en een scheepswerf. Tussen Nederhemert-Noord en Aalst zijn in de Arkenswaard een steenfabriek en een betonfabriek aanwezig. Ter hoogte van Aalst is een bedrijventerrein waarop o.a. scheepswerven en een staalconstructiebedrijf aanwezig zijn.

Scheepvaart

De Afgedamde Maas is geschikt voor schepen tot en met CEMT-klasse Va; dit zijn schepen met een maximale lengte van 110 m en een breedte van 11,4 m en een laadvermogen tot 3000 ton. De Afgedamde Maas vormt echter geen onderdeel van het hoofdvaarwegennet. Per jaar passeren ca. 6000 binnenvaartschepen de Wilhelminasluis. In de Afgedamde Maas zelf liggen verschillende bestemmingen voor binnenvaartschepen, waaronder enkele van de eerder genoemde, aan het water gelegen bedrijven.

Recreatie

Er vindt op uitgebreide schaal recreatie plaats in en rond de Afgedamde Maas. Intensieve verblijfsrecreatie vindt plaats rond de ontgrondingsplassen in de Andelsche Bovenwaard (camping en recreatiewoningen), en in de Kolkenwaard (de kleine uiterwaard tussen Wijk en Aalburg, de Afgedamde Maas en het Heusdensch Kanaal), de Neswaard en de Konijnenwaard (campings). Deze vorm van recreatie ondervindt hinder van hoge waterstanden van de Afgedamde Maas. Extensieve verblijfsrecreatie vindt plaats in Nederhemert-Zuid, hier is een klein kampeerterrein met weinig voorzieningen van Staatsbosbeheer aanwezig. Dagrecreatie vindt vooral plaats rond de Dode Arm bij Well, maar ook in de Neswaard bij Aalst. Hier zijn zogenaamde dagrecreatie-concentratiepunten ontwikkeld (lit 7). Verschillende plaatsen in het gebied worden gebruikt ten behoeve van de sportvisserij.

De Afgedamde Maas vormt een doorgaande route voor de watersport. Ten behoeve van de recreatievaart zijn verschillende jachthavens en andere aanlegmogelijkheden voor recreatievaartuigen aanwezig. Er passeren jaarlijks ca. 13.000 recreatievaartuigen de Wilhelminasluis.

Land- en tuinbouw

Een belangrijk deel van het landelijk gebied rond de Afgedamde Maas wordt gebruikt voor landbouwkundige doeleinden. Er vindt, zowel binnendijs als buitendijs veeveelt, akkerbouw, tuinbouw en fruitteelt plaats. Binnendijs vindt, met name aan de Gelderse zijde, op bescheiden schaal, kassenteelt plaats. Het merendeel van de agrarisch benutte gronden wordt echter gebruikt als grasland. Er vindt in de (hoog opgeslibde) uiterwaarden in toenemende mate akkerbouw, met name maïsteelt, plaats. Doordat de akkers niet allemaal zijn bekaad, kan de akkerbouw door hoge waterstanden nadeel ondervinden.

2.4 Landschap

Beschrijving van het gebied

In het gebied rond de Afgedamde Maas zijn belangrijke landschappelijke waarden nog intact. In het landschap zijn de patronen van oude meanders van de Maas duidelijk aanwezig. De Afgedamde Maas zelf is als oude meander nog vrijwel intact. Er zijn verschillende oude strangen in het gebied aanwezig. Het oorspronkelijk reliëf is niet overal gehandhaafd gebleven. Met name in de Andelsche Bovenwaard is weinig overgebleven van het oorspronkelijke reliëf. Een deel van deze uiterwaard is opgehoogd tot dijkhoogte en biedt ruimte aan een camping. Het overige deel van deze uiterwaard is ontgrond. Dit heeft in twee grote plassen geresulteerd, die slechts van elkaar gescheiden zijn door een smalle landtong. Er hebben ook ontgrondingen plaatsgevonden in de Doornwaard, de Arkenswaard en de Neswaard; ook hier zijn plassen ontstaan. Momenteel is in de Wijksche Waard nog kleiwinning gaande. Op verschillende plaatsen hebben egaliseringswerken plaatsgevonden, waarschijnlijk ten behoeve van de landbouw. In de Neswaard vinden nog beperkte ontgrondingen plaats in het kader van de herinrichting van het gebied.

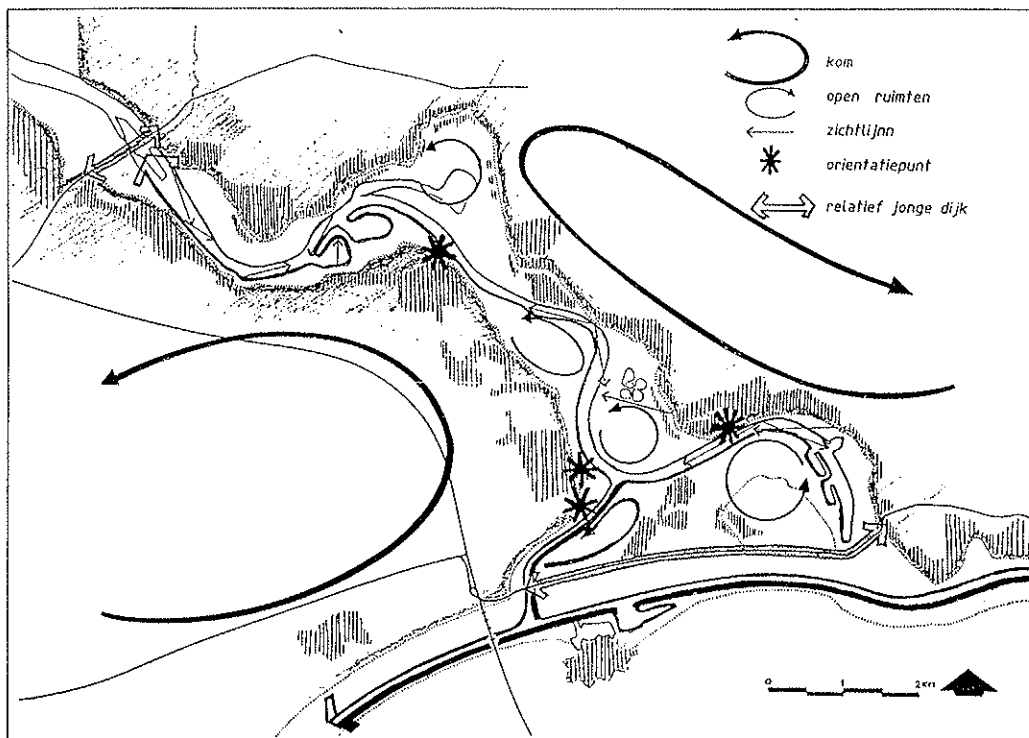
Het gebied maakt een kleinschalige indruk en biedt ruimte aan uiteenlopende functies. Het landelijk karakter van het gebied is overheersend. Op sommige plaatsen zijn andere functies van het gebied prominent aanwezig. Vooral de bedrijven in de uiterwaarden domineren plaatselijk, maar niet in het hele gebied. Hetzelfde geldt voor recreatievoorzieningen, die plaatselijk sterk beeldbepalend zijn. Met name aan de Brabantse zijde van de Afgedamde Maas is veel bebouwing aanwezig langs de dijk. De dijk vormt een logische verbinding tussen de dorpen.

Het gebied wordt gekenmerkt door afwisseling van dijktrajecten die direct aan de Afgedamde Maas liggen (schaardijken) en trajecten met soms zeer uitgestrekte uiterwaarden. De uiterwaarden zijn erg hoog opgeslibd en zomerkades zijn niet altijd aanwezig. Er is vanaf de dijk niet altijd visueel contact mogelijk met de Afgedamde Maas zelf. Hierdoor ontstaat eerder visueel contact met de overkant van het water, dan met het water zelf. Met name tussen Poederloijen en Aalst is een grote bocht in de dijk aanwezig. Doordat er ook plassen in de uiterwaard aanwezig zijn, is het soms erg moeilijk om een oriëntatiepunt, in de vorm van een karakteristiek herkenningspunt in het landschap, te vinden. Wat de overkant van de Afgedamde Maas lijkt, blijkt slechts de overkant van een plas te zijn. Bebouwing die aan de overkant, op de Brabantse oever lijkt te liggen, blijkt toch aan de Gelderse zijde te liggen. Dit verschijnsel wordt versterkt door de aanwezigheid van plassen in de aan de Brabantse zijde gelegen Andelsche Bovenwaard.

Hoewel sommige uiterwaarden uitgestrekt zijn, kenmerken zij zich niet zondermeer door openheid. Het noordelijk deel van het gebied geeft, vooral ter hoogte van de dorpen, een besloten indruk. Dit wordt versterkt door de aanwezigheid van vele dijkhuizen. Hoe zuidelijker men in het gebied komt, hoe opener het wordt. Vooral rond het Heusdensch Kanaal is nauwelijks opgaande begroeiing aanwezig, en kan men ver kijken. Een uitzondering op de openheid in het zuidelijke deel van het gebied vormt Nederhemert-Zuid. Door de aanwezigheid van bos en de bochtige weg langs de hier aanwezige ruïne is dit deel van het gebied erg besloten.

In grondgebruik is er een duidelijk relatie tussen de binnendijkse en buitendijkse gebieden. Ook binnendijks overheerst het landelijke karakter. De grond is overwegend in gebruik als grasland. Er is geen overheersend patroon aanwezig in kavelvormen. De kavels zijn veelal langwerpig, maar er zijn ook vele blokvormige kavels. Buitendijks is de verkaveling onregelmatig.

In figuur 2.4 is de landschappelijke hoofdstructuur van de Afgedamde Maas weergegeven.



Figuur 2.4: Landschappelijke hoofdstructuur Afgedamde Maas

2.5 Natuur

Regioniveau

De Afgedamde Maas wordt begrensd door vier riviersystemen. In het noorden zijn dit de Waal en de Boven-Merwede, in het zuiden de Maas en de Bergsche Maas.

Bij de uitstroming van de Afgedamde Maas in de Waal gaat deze rivier over in de Boven-Merwede. Hier bevindt zich de overgangszone van de middenloop naar de benedenloop. In het traject van de middenloop (de Waal) is sprake van een sterke rivierdynamiek, voortvloeiend in een sterke meandering en de aanwezigheid van kenmerkende morfologische elementen als strandjes, rivierduinen en oeverwallen, elk met typische levensgemeenschappen.

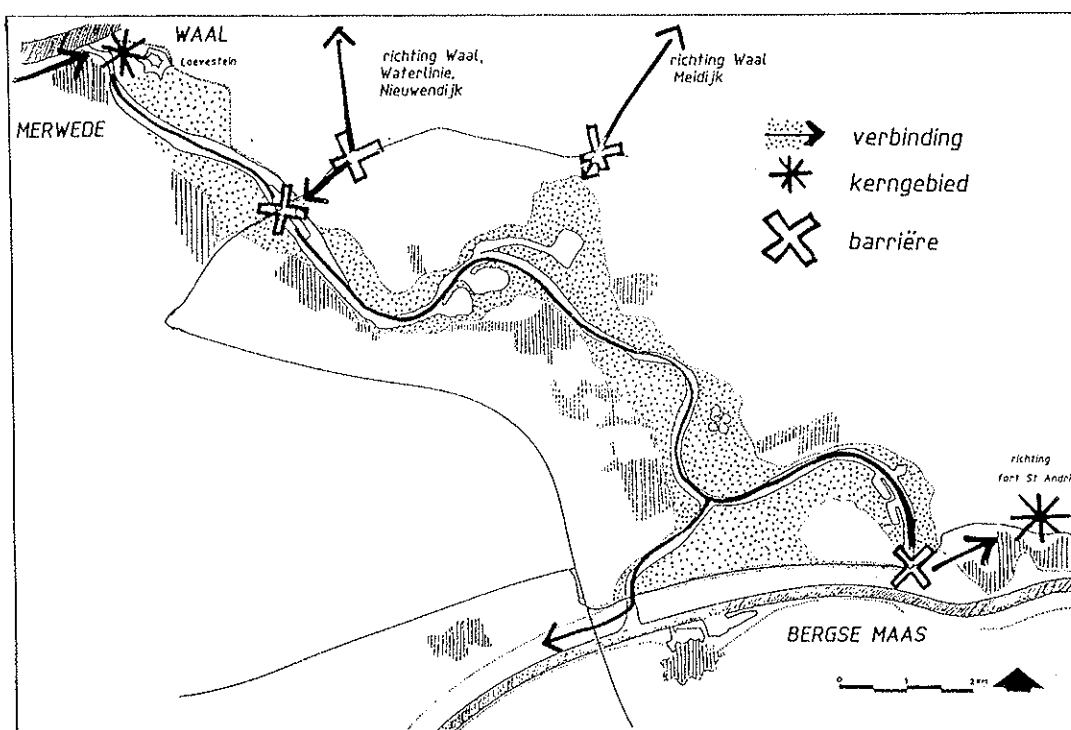
In de benedenloop (Merwede) is de rivierdynamiek minder sterk aanwezig: waterstandschommelingen en erosie- en sedimentatieprocessen zijn zwakker. De rivier kent door de aanzuiging van de zee een rechter verloop en de getijde-Invloed wordt merkbaar, zij het dat deze voor de Merwede momenteel beperkt is door het afsluiten van het Haringvliet. Typerend voor een rivier in het intergetijdengebied zijn de brede riet- en biezenkorzen op de oever.

De Maas wordt gekarakteriseerd door een betrekkelijk kleinschalig landschap. Langs de rivier liggen hoog opgeslibde uiterwaarden, waarin de

invloed van de rivier op de uiterwaarden slechts gering is (weinig frequente en korte inundatieperioden). Hierdoor heeft met name de landbouw een grote rol gespeeld in de vorming van dit laag-dynamisch uiterwaarden-landschap. Intensief gebruikte graslanden en maisakkers bepalen het beeld. Morfologische elementen als strangen en oeverwallen zijn in projectie nog wel aanwezig doch vaak afgevlakt en dichtgeslibd. Dit intensieve gebruik is ten koste gegaan van typische elementen en levensgemeenschappen, zoals de meidoornhagen en de stroomdalvegetaties.

Bovenstrooms van Lith is de Maas gekanaliseerd, vanaf Lith stroomt de rivier vrij af. De oevers zijn over vrijwel de gehele lengte vastgelegd met stortsteen.

De Bergsche Maas is een geheel kunstmatige rivierloop, waarin meandering en typische morfologische elementen derhalve ontbreken. Ook hier zijn de oevers vastgelegd. Wel is er sprake van een natuurlijke hydrodynamiek, waarbij de getij-invloed overigens sterk is gedempt door het afsluiten van het Haringvliet.



Figuur 2.5: Ecologische relaties in het gebied rond de Afgedamde Maas

Het gebied van de Afgedamde Maas vervult momenteel reeds een belangrijke functie in de ecologische hoofdstructuur van Nederland, zoals is vastgelegd in het Natuurbeleidsplan. Het gebied vormt een belangrijke schakel in de noord-zuid-verbinding tussen Maas en Waal.

Deze schakel zal in de toekomst steeds belangrijker worden als alle plannen voor natuurontwikkeling langs de Bergsche Maas, Maas en Fort St. Andries zijn gerealiseerd.

De ecologische schakel tussen Maas en Waal wordt momenteel vooral ingevuld door middel van twee belangrijke verbindingen die tussen de Afgedamde Maas en de Waalwaterwaarden liggen.

Het gaat hierbij om de Meidijk en het traject van de Hollandse Waterlinie langs de Nieuwendijk bij Poederrijen. Beide gebieden bestaan uit aaneenschakeling van wateren, moerasjes en bosjes, waardoor een vrijwel ononderbroken natte structuur tussen de Afgedamde Maas en Waal aanwezig is. Alleen de van Heemstraweg vormt een belangrijke barrière in dit lint.

Overigens zijn elders nauwelijks ecologische relaties tussen het binnendijkse en het buitendijkse gebied van de Afgedamde Maas herkenbaar.

Ook de Afsluitdijk en de Wilhelminasluis zijn belangrijke obstakels in de doorgaande natte noord-zuid verbinding.

Lokaal niveau

Abiotisch milieu

De Afgedamde Maas vormde in het verleden de verbinding tussen Maas en Waal. In de Afgedamde Maas vloeiden de verschillende karakters van Maas, Waal en Merwede in elkaar over. Tegenwoordig is hiervan slechts weinig zichtbaar: het gebied draagt een vrij duidelijk 'Maas-karakter'. De rivier heeft een meanderend verloop en er liggen veel goed ontwikkelde oeverwallen langs de rivier. Ook komen al dan niet verlande strangen voor. De uiterwaarden langs de Afgedamde Maas konden zo hoog opslibben, doordat de Maas erg veel Waalwater afvoerde in de tijd dat de verbinding tussen Maas en Waal stroomopwaarts, bij Heerewaarden, nog bestond. De hoge ligging van de uiterwaarden heeft een extra accent gekregen door het graven van de Bergsche Maas en de hieruit voortvloeiende waterstandsval in de Afgedamde Maas.

De hydrodynamiek (waterstandschommelingen) wordt momenteel enerzijds bepaald door de rivierdynamiek kenmerkend voor de vrij afstromende Maas en anderzijds door een zwakke getijde-dynamiek. De oevers zijn op diverse trajecten vastgelegd met stortsteen. De aanwezige kribben herinneren nog aan de tijd dat de Afgedamde Maas onderdeel uitmaakte van de vrij afstromende Maas.

Ook in de bodem is de invloed van de Waal merkbaar: er zijn hoofdzakelijk kalkrijke afzettingen aanwezig in het gebied.

Flora en vegetatie

Het gebied rond de Afgedamde Maas is van nationale betekenis door de aanwezigheid van een soortenrijke, voor het riviergebied typische flora. Er zijn relatief veel zeldzame of zeer zeldzame plantensoorten aangetroffen. Zowel waardevolle oevervegetaties als waardevolle graslandvegetaties worden met name aangetroffen aan de Gelderse zijde van de Afgedamde Maas.

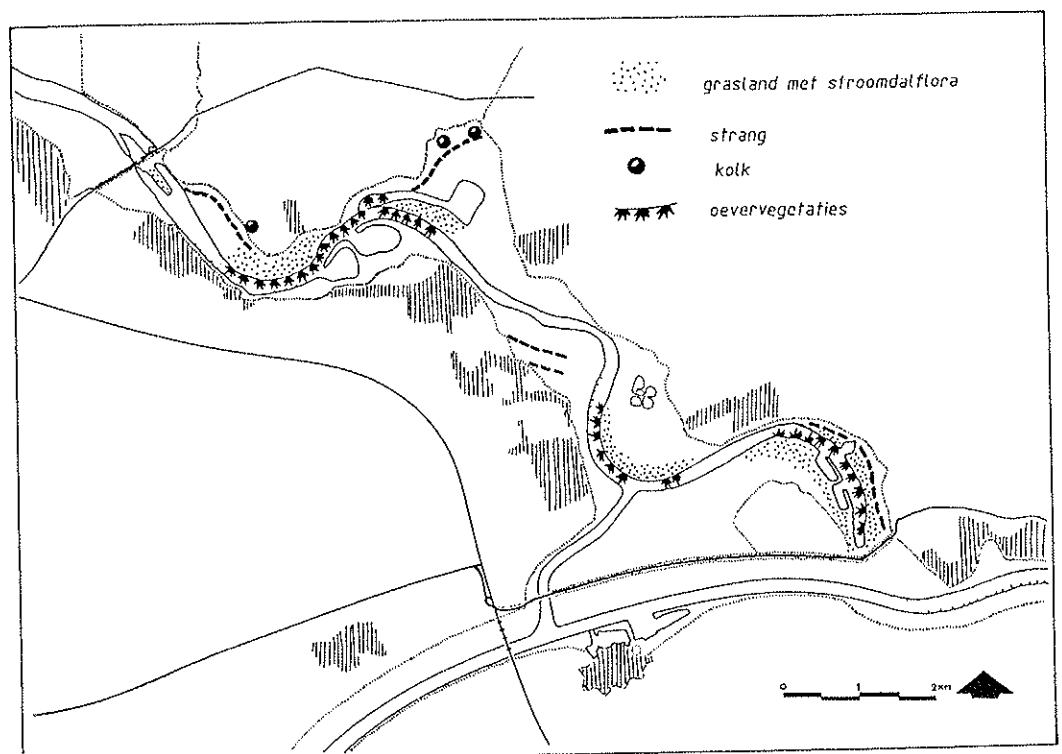
De graslandvegetaties betreffen graslanden op kalkhoudende bodem en glanshavergraslanden, beide herbergen verschillende stroomdalsoorten. Deze vegetaties komen op de oeverwallen langs de rivier voor. Vooral de Poederrijense Waarden, de Doornwaard en de Slijkwellse Waard zijn in dit

kader van bijzonder belang. Op het eiland bij de Wilhelminasluis is door een verschralend beheer een waardevolle graslandvegetatie tot ontwikkeling gekomen.

De afgelopen decennia is de betekenis van de oeverwallen voor de stroomdalflora belangrijk afgenomen door ontgrondingen, recreatie-activiteiten en vooral door een toename van de agrarische gebruiksintensiteit. Dit laatste uit zich onder andere door het omzetten van de hooggelegen graslanden in maisakkers.

Oorspronkelijk van grote ecologische betekenis waren de oevervegetaties langs de Afgedamde Maas. Op de rivieroever kwamen zones met riet- en biezenvegetaties voor, waarin dankzij de getijdewerking typische soorten van het intergetijdengebied voorkwamen, zoals de Driekantige bies. Het grotendeels wegvallen van de getijdewerking, in samenhang met de erosie veroorzaakt door scheepvaart en recreatie, heeft geleid tot belangrijk vermindering van het areaal oevervegetaties, waarbij de Driekantige bies waarschijnlijk uit het gebied verdwenen is.

Tot slot zijn vegetatiekundige en floristische waarden aanwezig in de kolkjes en strangen, alsmede in de oude bosjes en hagen. Vooral de bosjes in de omgeving van Nederhemert-Zuid zijn in dit verband van belang. Van het *binnendijks gebied* ontbreekt zowel voor het Gelderse als Brabants gebied informatie over de flora en vegetatie.

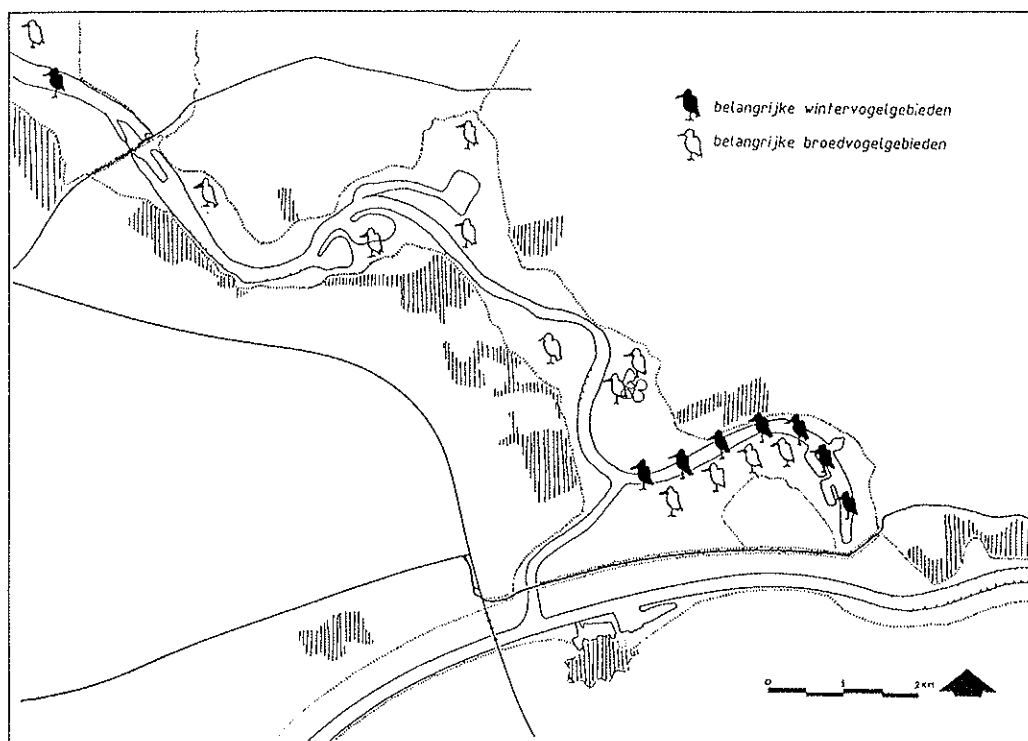


Figuur 2.6: Huidige waardevolle grasland- en oevervegetaties in het gebied rond de Afgedamde Maas

Figuur 2.6 geeft een overzicht van gebieden met waardevolle oevervegetaties en graslandvegetaties. Daarbij dient aangetekend te worden dat dit een te optimistisch beeld is van de actuele situatie. Momenteel werkt de Meetkundige Dienst van Rijkswaterstaat aan een integrale kartering van flora en vegetatie van de uiterwaarden van de Afgedamde Maas. In de loop van 1995 zal de rapportage beschikbaar komen en zal een geactualiseerd beeld kunnen worden gegeven.

Fauna

Op verschillende plaatsen rond de Afgedamde Maas bevinden zich vegetaties die uit floristisch oogpunt minder waardevol zijn, maar goede broedplaatsen bieden voor broedvogels. Hier kan met name worden gewezen op de betekenis van het bos in Nederhemert-Zuid. Dit bos is zeer vogelrijk. Daarnaast komen verspreid broedvogelrijke gebieden voor, zoals de landtongen rond de Veense Plassen in de Andelsche Bovenwaard en het bos in de Arkenswaard. Hierbij moet wel opgemerkt worden dat sinds de uitvoering van het onderzoek dat tot deze conclusies heeft geleid, er met name rond de Veense Putten een enorme uitbreiding van de intensieve verblijfsrecreatie heeft plaatsgevonden.



Figuur 2.7: Waardevolle vogelgebieden in het gebied rond de Afgedamde Maas

Het gebied vervult ook een functie voor overwinterende vogels. Deze vogels maken vooral gebruik van het wateroppervlak. In dit kader moet vooral de Dode Arm bij Slijkwell genoemd worden. Dit gebied is zelfs van zo groot belang, dat het aan de criteria voldoet om in aanmerking te komen voor een status als wetland van internationale betekenis. Overige delen van

het zuidelijk gebied van de Afgedamde Maas worden zo intensief gebruikt dat overwinterende vogels hier onvoldoende rust vinden. In figuur 2.8 zijn de belangrijke vogelgebieden in het gebied weergegeven.

Voor amfibieën is het gebied van minder belang.

Met betrekking tot overige fauna in het gebied (zoogdieren, insecten) is op dit moment geen uitgebreide recente informatie beschikbaar.

Dijkniveau

Van de dijken behorende tot het beheersgebied van het Hoogheemraadschap Alm en Biesbosch is in het kader van het opstellen van een beheersplan een globaal inzicht verkregen in de actuele en potentiële ecologische kwaliteiten van de dijktaaluds. Uit een vluchtige inventarisatie is gebleken dat slecht enkele korte trajecten van zowel het binnen- als het buitentalud een (vrij) waardevolle vegetatie bezitten. Het gaat hierbij om soortenrijke glaushaver- en kamgrasvegetaties met enkele stroomdalsoorten.

Het merendeel van de taluds is als gevolg van ongunstige beheersvormen (maaien zonder afvoer, intensieve beweiding, gazonbeheer) niet van actuele waarde. De trajecten die in potentie (bodemopbouw, expositie) van belang zijn, zijn wat talrijker en langer.

Van de dijken behorende tot het beheersgebied van het Polderdistrict Groot Maas en Waal zijn geen gegevens bekend van de actuele vegetatiekundige betekenis.

2.6 Cultuurhistorie

Regioniveau

Het gebied aan weerszijden van de Afgedamde Maas ligt in de overgangszone van het oostnederlands naar het westnederlands rivierengebied. Naar het westen toe worden de oeverafzettingen in het rivierengebied smaller en nemen de komgebieden in oppervlakte toe. Met de smalle oeverafzettingen gepaard gaat een dicht bewoonde dijk, als hoogste en daarmee veiligste woonplaats.

De vroegere tweedeling tussen enerzijds bewoonde dijken en oeverafzettingen en anderzijds onbewoonde komgebieden is door de her- en ruilverkavelingen van na 1945 afgenomen. Wel zijn de kommen nog steeds vrij schaars bewoond en veel opener en grootschaliger dan de bewoonde zone langs de rivier. De kommen zijn ook veel rechtlijniger vormgegeven dan de oeverstrook die hier en daar de kenmerkende bochten van oude meanders laat zien.

De dorpsvormen zijn gedeeltelijk van een voor het rivierengebied typerende vorm: langgerekt op de oeverafzettingen: Andel, Veen, Aalst. Veen zelfs met een karakteristieke twee-assige plattegrond (Voorstraat-Achterstraat model) haaks op de rivier, evenwijdig aan de oeverwal. Daarnaast zijn alle dorpen door de dichte dijkbebouwing geheel of gedeeltelijk als dijkdorpen te typeren. Dorpsuitbreiding van na 1945 heeft de situatie minder helder gemaakt.

Trajectniveau

Het gebied aan weerszijden van de Afgedamde Maas is een stuk herkenbaar rivierdijklandschap. Het bestaat uit de afzonderlijk herkenbare onderdelen: binnendijks gebied, buitendijks gebied (niet overal aanwezig) met rivier en de dijk(en). Het binnendijks gebied wordt langs de dijk over de grootste lengte gekenmerkt door een afwisselend, vrij kleinschalig, gemengd grondgebruik, een vrij dichte bewoning en een tamelijk besloten karakter. Dit contrasteert met de achterliggende, grootschaliger komgebieden. Waar de kommen tot dicht bij de dijk liggen is er meer openheid: bij Poederoijensehoek, ten noorden van Aalst en van Nederhemert-Noord.

De uiterwaarden vormen gedeeltelijk een vrij gaaf gebiedsdeel met reliëf, wielen (De Waarden, noordwestelijk van Aalst), rabatstroken (De Waarden, bij Slijkwell), tichelgaten en strangen (Wijksche Waard), gedeeltelijk is de mate van (recente) verstoring groot: recreatie (Kolkenwaard, Andelsche Bovenwaard), zandwinning (de Andelsche Bovenwaard is voor een groot deel verdwenen), industrie (grote fabrieken bij Andel, Nederhemert-Noord). Het veranderend grondgebruik: meer bouwland in de uiterwaarden, maakt het oorspronkelijke verschil tussen het binnendijks gebied (bouwland) en het buitendijks gebied (riet, weiland, griend) minder.

Zeer karakteristiek voor het buitendijks gebied langs de Afgedamde Maas is het strookje tuinen, weilandjes e.d. dat bij de dijkbebouwing hoort.

Dijkniveau

De dijk is 'bevroren' in de toestand van rond 1904 (aanleg Bergse Maas): niet meer verhoogd, niet meer verbreed. Kenmerkend is het bochtige tracé dat duidt op een roerig verleden: doorbraken, bochtafsnijdingen e.d. Van belang is ook de aansluiting van de noordelijke Maasdijk op de Meidijk: de verbinding tussen de Waaldijk en de Maasdijk.

Het profiel van de dijken langs de Afgedamde Maas is vrij steil, waardoor het voor het rivierengebied zo karakteristieke in het landschap 'inkijken' optimaal is.

De dijkbebouwing is hier en daar zeer dicht, zelfs tweezijdig en staat op verschillende hoogtes. Opvallend is het aantal panden dat met het dak ongeveer op kruinhoogte staat. De dijkbebouwing gaat gepaard met boomgaarden en walnotebomen tot op de dijk. Voor een deel bestaat de dijkbebouwing uit objecten van monumentale waarde (boerderijen, molens, kerk Aalburg). Voor een groter deel gaat het om panden die niet zozeer als individueel object van waarde zijn, maar die wel van groot belang voor het beeld van een dicht bewoonde dijk.

Een contrast met de dijken langs de Afgedamde Maas vormen de dijk van de Bergse Maas, met de afsluitdam bij Slijkwell, en de Afsluitdijk bij Andel, beide uit circa 1904. Ze zijn recht, onbebouwd, zonder bomen (Afsluitdijk), her en der bomen (Bergse Maasdijk).

Nederhemert-Zuid

Een afwijkende positie neemt het gebied rond Nederhemert-Zuid in: nu binnendijks ten opzichte van de Bergse Maas, historisch gezien gedeeltelijk buitendijks ten opzichte van de Afgedamde Maas (Nederhemert-Zuid),

gedeeltelijk binnendijks (Bern). In en rond Nederhemert-Zuid is het landschap zeer besloten, daarbuiten erg open.

Archeologie

Van de archeologische waarde van het gebied is op dit moment niet veel gedetailleerde informatie beschikbaar. Wel behoort de Afgedamde Maas, zoals overigens grote delen van het rivierengebied, tot de archeologische kerngebieden van Nederland (lit 9). Binnen het plangebied liggen geen beschermde archeologische monumenten, wel enkele meldings- en attentiegebieden (databestand ROB). Meldingsgebieden zijn niet-beschermde terreinen, waarvan grondwerkzaamheden van te voren gemeld moeten worden in verband met de aanwezige archeologische waarden. In principe wordt echter gestreefd naar blijvend behoud. Voor een attentiegebied zijn er geen beperkingen voor werkzaamheden, behalve het verschaffen van de mogelijkheid om archeologische waarnemingen te doen bij die werkzaamheden.

Binnen het plangebied ligt het meldingsgebied Nederhemert-Zuid, Bern: resten van het middeleeuwse Norbertijner klooster. Het meldingsgebied Poederoijen-Oost: resten van het laat-middeleeuwse huis 'te Poederoijen' ligt tegen de binnenkant van de noordelijke Maasdijk. Attentiegebieden in het plangebied zijn: Nederhemert-Zuid, de Dreef: sporen van bewoning uit de late Middeleeuwen, Wijk en Aalburg, Kolkenwaard: resten van een laat-middeleeuws kasteel. Het attentiegebied Aalst (de Rietschoof: sporen van middeleeuwse bewoning) ligt vlak achter de Maasdijk.

3 **Beleid en planvorming**

Hieronder wordt een beeld geschetst van het beleid en de planvorming die ten aanzien van de Afgedamde Maas aan de orde zijn. Hierbij is de lijn gevolgd van globale, nationale beleidsplannen naar op het gebied zelf toegespitste plannen.

3.1 **Beleid en planvorming op nationaal niveau**

Er is een aantal samenhangende beleidsnota's en regeringsbeslissingen waarin het beleid ten aanzien van landelijke gebieden, het milieu en de ruimtelijke ordening vastgelegd is. De belangrijkste daarvan zullen hieronder kort besproken worden, waarbij de nadruk ligt op de implicaties van deze nota's voor het zuidelijk gebied van de Afgedamde Maas.

Natuurbeleidsplan

In het Natuurbeleidsplan (lit 10) zijn de doelstellingen en hoofdlijnen van het natuur- en landschapsbeleid van de rijksoverheid weergegeven. Het plan is opgesteld door het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. Hoofddoel van het natuurbeleid is de duurzame instandhouding, herstel en ontwikkeling van natuurlijke en landschappelijke waarden. Een van de hoofdlijnen binnen dit doel is het behoud, herstel en ontwikkeling van een ruimtelijk stabiele Ecologische Hoofdstructuur. Deze structuur bestaat uit kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindingzones. De uiterwaarden in het rivierengebied zijn op basis van dit beleid aangewezen als kerngebied en natuurontwikkelingsgebied. Dit geldt dus ook voor de uiterwaarden langs de Afgedamde Maas. Dit betekent dus dat het nationale natuurbeleid erop gericht is de aanwezige natuurwaarden langs de Afgedamde Maas veilig te stellen en te vergroten en potentiële natuurwaarden tot ontwikkeling te brengen.

Derde Nota Waterhuishouding

In de Derde Nota Waterhuishouding (lit 11) wordt het landelijke integrale waterbeheer beschreven. De hoofdlijn van dit beleid is het hebben en houden van een veilig en bewoonbaar land en het ontwikkelen en in stand houden van gezonde waterhuishoudkundige systemen die een duurzaam gebruik garanderen.

In de nota worden de plannen op het gebied van waterkwantiteit, waterkwaliteit en grondwater gecombineerd, terwijl samenhang gezocht wordt met het beleid op het gebied van ruimtelijke ordening, het natuurbeleid en het milieubeleid.

In de nota wordt gesteld dat bij ingrepen in waterhuishoudkundige systemen rekening gehouden moet worden met de inrichting van de ecologische hoofdstructuur, het herstellen van specifiek Nederlandse milieutypen door een gebiedsgerichte aanpak, en het zoneren van gebruiksvormen. In de nota wordt met betrekking tot het rivierengebied specifieke aandacht besteed aan oevers en buitendijkse gebieden. Einddoel van het geformuleerde beleid is dat de rivieren, inclusief de uiterwaarden

hoofdassen door Nederland vormen, voor transport, recreatie, migratie van dieren, en natuur.

Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra (VINEX)

In de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra (VINEX) (lit 12) wordt aandacht besteed aan de ontwikkeling van de landelijke gebieden. Er worden in de Nota verschillende ontwikkelingsperspectieven geschetst. Het voor dit project meest relevante perspectief is 'Nederland-Waterland'. In dit perspectief wordt gestreefd naar een betere samenhang tussen functies in een gebied, een betere samenhang tussen de grote wateren, meer aandacht voor natuur (behoud en ontwikkeling) en het tot stand brengen van een aaneengesloten recreatief hoofdvaarnet. Er wordt gestreefd naar het versterken van de kwaliteiten van Nederland-Waterland via een noord-zuid en een oost-west as. De noord-zuid as loopt van het Lauwersmeer naar het Deltagebied, de oost-west as loopt via het Rivierengebied.

Nota Landschap

In de Nota Landschap (lit 13) wordt het nationale landschapsbeleid gepresenteerd. Hoofddoelstelling is het bevorderen van de instandhouding, het herstel en de ontwikkeling van een kwalitatief hoogwaardig landschap, dat wil zeggen een landschap waar identiteit en duurzaamheid centraal staan. Anders gezegd: het landschap moet esthetisch waardevol zijn, ecologisch goed functioneren en een goede economisch-functionele basis vormen voor verschillende grondgebruiksvormen. In de Nota Landschap wordt het Nationale Landschapspatroon gepresenteerd. Dit zijn patronen en elementen die van nationale betekenis zijn voor de identiteit van het landschap. Een deel van het Nationaal Landschapspatroon moet nog gerealiseerd worden door het treffen van uiteenlopende maatregelen, zoals het benadrukken van landschappelijke kenmerken of het verrichten van ingrepen om duurzaam voortbestaan mogelijk te maken. Voor het rivierengebied wordt een aantal aandachtspunten genoemd. De belangrijkste zijn dat het dynamisch milieu in de uiterwaarden benut moet worden voor de ontwikkeling van het landschappelijk raamwerk; dat er rekening gehouden moet worden met de verschillen tussen de grote rivieren en dat de vormgeving van de rivierbandijken aandacht moet krijgen. Het gebied van de Afgedamde Maas maakt deel uit van het nog te realiseren gedeelte van het Nationaal Landschapspatroon.

Structuurschema Groene Ruimte

In het Structuurschema Groene Ruimte (lit 14) wordt een ruimtelijke vertaling gegeven van het Natuurbeleidsplan, de Vinex en de Nota Landschap. Het wekt dan ook weinig verbazing dat de Afgedamde Maas in het Structuurschema Groene Ruimte, geheel in lijn met de hierboven besproken nota's, aangewezen wordt als natuurkern- en ontwikkelingsgebied én waterrecreatie-gebied.

3.2 **Beleid en planvorming op regionaal en provinciaal niveau**

Op regionaal en provinciaal niveau zijn vooral de uitwerking van de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra voor het rivierengebied, de plannen voor ecologisch herstel van het benedenrivierengebied, en de provinciale streekplannen van belang.

Nadere Uitwerking Rivierengebied (NURG)

In de Nadere Uitwerking Rivierengebied (NURG) (lit 15) wordt een nadere uitwerking geschetst van de in de VINEX geschetste as door het rivierengebied. Er worden in de NURG uitgangspunten geformuleerd voor een aantal functies in het rivierengebied, waaronder natuur, landbouw, recreatie en differentiatie in functietoekenning tussen rivierarmen. Ten behoeve van de integratie van de functies tot een samenhangende visie op het rivierengebied, zijn programmapunten geformuleerd, zowel met betrekking tot de langsrichting als de dwarsrichting van de rivieren. Op basis van een integratie van de verschillende uitgangspunten en programma's zijn streefbeelden geformuleerd voor een aantal geselecteerde gebieden. Een van die gebieden is de Afgedamde Maas.

Het streefbeeld voor de Afgedamde Maas ('Das' genaamd) is een gebied met weinig overstroomde uiterwaarden met zowel een natuur- als landbouwfunctie. Kenmerkend voor dit streefbeeld is de potentiële confrontatie tussen landbouw- en natuurbelangen. Het beheer van stroomdalgraslanden, die juist in de 'Das'-gebieden hun optimale standplaats vinden, is slecht te combineren met landbouwkundig beheer. De Relatienota (lit 16) biedt instrumenten om het beheer van landbouwgebieden zodanig vast te stellen dat tegemoet gekomen wordt aan beide belangen.

De NURG noemt 18 strategische projecten, welke in het verlengde liggen van de ruimtelijke visie.

Het project dat geformuleerd is voor de Afgedamde Maas behelst de ontwikkeling van de Afgedamde Maas tot een aantrekkelijke vaarverbinding en tevens ecologische verbinding tussen Maas en Waal. Dit kan bereikt worden door middel van kleinschalige natuurontwikkeling in de uiterwaarden en de ontgrondingsplassen. Er wordt aangedrongen op een zonering van waterrecreatie en extensieve dagrecreatie. Er moet aandacht besteed worden aan knelpunten voor de recreatievaart, gevormd door de Wilhelminasluis en de brug bij Nederhemert-Zuid.

Het gaat hierbij om een strategisch project categorie B, hetgeen inhoudt dat vanuit de NURG geen actieve bijdrage wordt geleverd (categorie A project), doch dat voor een volgende benadering is gekozen. Een voorbeeld van een categorie A project in de regio is het project Fort St. Andries.

Doelstellingen ecologisch herstel benedenrivierengebied

In deze nota (lit 17) worden, onder andere in aansluiting op de Derde Nota Waterhuishouding, maatregelen uitgewerkt ten behoeve van het ecologisch herstel van het benedenrivierengebied. In de nota worden drie gebiedstypen

in het benedenrivierengebied onderscheiden: het uiterwaardengebied, het zoetwatergetijdegebied en het brakwatergebied. Voor elk gebiedstype is een lange-termijn-streefbeeld ontwikkeld. De Afgedamde Maas behoort tot het uiterwaardengebied. Voor het uiterwaardengebied wordt gestreefd naar rivieren met brede uiterwaarden en nevengeulen, waardoor de invloed van de rivier ten opzichte van de huidige situatie wordt vergroot. Aanwezige zomerkaden moeten zo mogelijk worden doorgestoken. In de stromende nevengeulen kunnen waterplanten goed gedijen, er is in de uiterwaarden ruimte voor ooibos-ontwikkeling. Waar zomerkaden behouden blijven kan stroomdalflora behouden, of ontwikkeld worden.

In de visie die voor de Afgedamde Maas is ontwikkeld wordt de nadruk gelegd op het integreren van kenmerken van de Maas en de Waal in de uiterwaarden van de Afgedamde Maas. Het Maaskarakter wordt gekenmerkt door een kleinschalig landschap met hoge uiterwaarden en een stabiel milieu. In dit milieu is de aanwezigheid van stroomdalvegetaties een belangrijke kenmerkende natuurwaarde. De aanwezigheid van struwelen en heggen vormen biotopen voor diverse diersoorten. Het Waalkarakter wordt gekenmerkt door meer invloed van de rivier op de uiterwaarden en grootschalige, al dan niet permanent meestromende strangen.

Het streefbeeld wordt uitgewerkt in de vorm van een aantal maatregelen. Er wordt voorgesteld nieuwe moeraszones te ontwikkelen, paaiplaatsen voor vissen te ontwikkelen door de aanplant van riet en biezen, een zoneringsplan te ontwikkelen voor de recreatie en landbouwgronden te onteigenen om stroomdalvegetaties een kans te geven zich verder te ontwikkelen. In de nota wordt aan het beschermen van stroomdalflora in het hele benedenrivierengebied, en dus ook rond de Afgedamde Maas prioriteit gegeven boven een aantal andere maatregelen.

Streekplan Noord-Brabant

In het Streekplan Noord-Brabant (Provincie Noord-Brabant, 1992) is het ruimtelijk beleid van de provincie geformuleerd, waarbij tevens een bijdrage wordt geleverd aan het tot stand komen van het beleid op andere beleidsterreinen.

De Afgedamde Maas maakt deel uit van het rivierengebied in de provincie Noord-Brabant. In het Streekplan Noord-Brabant (lit 18) worden voor dit gebied op de lange termijn ontwikkelingen gericht op natuur, recreatie en toerisme wenselijk geacht. In het gebied rond de Afgedamde Maas wordt natuurgericht beheer en extensieve recreatie nagestreefd. Buitendijks is extensivering van de landbouw wenselijk. Binnendijks blijft de landbouw van belang. Er dient extra aandacht besteed te worden aan de landschappelijke kwaliteit, vooral door handhaving van kleinschaligheid en in cultuurhistorisch opzicht belangrijke elementen en patronen. Toeristisch-recreatieve voorzieningen en nieuwe voorzieningen (eventuele dijkverbetering, maar ook de voorgenomen keersluis) dienen zorgvuldig in het landschap te worden ingepast.

Natuurbeleidsplan Noord-Brabant

In het Natuurbeleidsplan Noord-Brabant (lit 19) wordt een specifieke uitwerking gegeven van het provinciaal beleid ten aanzien van natuur in Noord-Brabant. Deze uitwerking is geheel in lijn met het streekplan. Over vrijwel de gehele lengte van de waterkeringen rond de Noordwaard en het Land van Heusden en Altena wordt in het buitendijkse gebied gestreefd naar natuurontwikkeling of behoud van de bestaande natuurwaarden. Overigens wordt het gehele profiel van de waterkering in dit verband tot het buitendijkse gebied gerekend.

Groene Hoofdstructuur

De in het streekplan opgenomen Groene Hoofdstructuur (GHS) omvat naast EHS (kernegebieden, natuurontwikkelingsgebieden, verbindingszones en multifunctionele bossen) tevens gebieden waarvoor een planologische basisbescherming geldt. (door gemeenten uit te werken in bestemmingsplannen buitengebieden). Deze structuur, voor zover deze een relatie heeft met de dijken, is zichtbaar gemaakt op een kaartbijlage die voortkomt uit plankaart 2 van het Streekplan. Dijken vormen hierin belangrijke lintvormige schakels alsmede schakels tussen het rivierengebied en binnendijkse natuurgebieden en verbindingszones.

Het rivierengebied bezit belangrijke waarden en potenties op het gebied van de LNC-elementen. Het maakt derhalve een belangrijk onderdeel uit van de ecologische hoofdstructuur in Nederland.

Het provinciaal ontwikkelingsperspectief in dit gebied is in zijn algemeenheid gericht op versterking en ontwikkeling van een fijnmazige Groene Hoofdstructuur en het stimuleren van natuurgerichte recreatie. De bestaande landschappelijke structuur dient te worden versterkt en ontwikkeld. Hierbij dient aandacht te worden geschonken aan het behoud van de kleinschaligheid, de cultuurhistorische kenmerken en de zorgvuldige inpassing van bestaande en nieuwe voorzieningen.

Langs de Afgedamde Maas worden in de Groene Hoofdstructuur de volgende gebieden aangewezen: De Op-Andelsche Bovenwaarden, de Wijkschewaard en Kolkenwaard als natuurkernegebied voor moerasvogels; Polder De Uiterwaard ten noorden van Andel als natuurontwikkelingsgebied en de tussenliggende oevers aan de westzijde van de rivier als natte ecologische verbindingszone.

Werkgroep Ecologische hoofdstructuur Begrenzing

Als uitwerking van het Natuurbeleidsplan Noord-Brabant is door de Werkgroep Ecologische hoofdstructuur Begrenzing (WEB) een conceptnota opgesteld, waarin voorstellen voor een precieze begrenzing van de natuur(ontwikkelings)gebieden gedaan worden. Realisering van natuurontwikkeling zal voornamelijk gaan plaatsvinden via de vorming van reservaatgebieden in het kader van de relatienota.

Het beheers- en begrenzingenplan vormt de concrete uitwerking van het rijks- en provinciaal beleid dat betrekking heeft op natuur en landschap. De basis voor dit plan wordt gevormd door de WEB-visie waarin de uitwerking van de EHS inhoudelijk aan de orde is gekomen.

De waterkeringen van het Land van Altena spelen als ecologische verbindingszones een belangrijke rol in de uitwerking van de Groene Hoofd-

structuur. De WEB stelt voor een aaneengesloten ecologisch lint te creëren langs de waterkeringen van de Boven-Merwede, de Afgedamde Maas, het Heusdensch Kanaal en de Bergsche Maas. Het Oude Maasje neemt hierbij vanaf Drongelen de ecologische functie van de Bergsche Maas over (zie ook figuur 2.5).

Waar geen relatienotagebieden gepland zijn, zullen de dijkwaluds de ontbrekende schakels in het ecologisch lint moeten opvullen.

Langs de Afgedamde Maas zijn twee uiterwaarden begrensd als Beheersgebied. Dit zijn de Banwaard en de Kolkenwaard. Voor deze uiterwaarden gelden de volgende streefbeelden:

Banwaard

De Banwaard biedt goede mogelijkheden voor het ontwikkelen van stroomdalvegetaties in combinatie met landschapsbehoud en ontwikkeling. Het gebied kent een bijzondere eigendomsverhouding waardoor het afsluiten van beheersovereenkomsten of aankopen in het gebied niet tot de mogelijkheden behoort. Aan het natuur- en landschapsbeheer in de Banwaard kan het beste aandacht worden besteed via bijvoorbeeld een gemeentelijk landschapsbeleidsplan.

Kolkenwaard

Ontwikkeling van stroomdalvegetaties op hoge ruggen door middel van hooilandbeheer. Overig beheer middels extensieve begrazing en/of hooiland waardoor plaatselijk doornstruwelen in afwisseling met droge ruigten en korte vegetaties ontstaan.

Streekplan Rivierenland

In het Streekplan Rivierenland (lit 7) worden ten aanzien van de Afgedamde Maas vooral uitspraken gedaan in de passages van het plan die het deelgebied de Uiterwaarden betreffen. Het beleid is hier in eerste instantie gericht op het waarborgen van de vrije afvoer van water, ijs en sedimenten en op behoud en ontwikkeling van waarden van natuur en landschap en op de voortzetting van het agrarisch gebruik. Maatregelen ten behoeve van het dijkbeheer moeten rekening houden met kwaliteiten van natuur, landschap en landbouw. In gebieden met waardevolle natuur of landschap wordt dit agrarisch gebruik afgestemd op bescherming van natuur en landschap. Aanleg van voorzieningen ten behoeve van extensieve dagrecreatie zal worden bevorderd. Nieuwbouw of uitbreiding van verblijfsrecreatie is niet toegestaan.

Gelders rivierdijkenplan

Het Gelders rivierdijkenplan (GRIP) verwoordt het door de provincie Gelderland voorgestane beleid ten aanzien van de rivierdijken in Gelderland. Het plan bevindt zich in de fase van 'aangepast ontwerp'. Het GRIP gaat inhoudelijk in op dijkverbetering en dijkbeheer. Tevens worden instrumenten aangegeven voor de uitvoering van het beleid. In het GRIP wordt voor alle Gelderse rivierdijken het behoud en de versterking van de natuurwaarde van de taluds als doel van het beheer gesteld, naast de voorwaarden die uit de functie als waterkering voortkomen. Deze doelstelling betekent dat het behoud, het herstel en de

ontwikkeling van bloemrijke graslanden, waaronder die met stroomdalflora, gewenst is. Afwijken van deze doelstelling dient gemotiveerd te worden.

Tevens wordt in het GRIP gesteld, dat het wenselijk is een visie op het beheer op te stellen en deze uit te werken tot een beheersplan. Middels de Beheersnota Waterkeringen Groot Maas en Waal en het Beheersplan Waterkering Hoogheemraadschap Alm en Biesbosch (zie paragraaf 3.3.) is vorm gegeven aan deze wens van de provincie.

Gelderse Beleidsplan Uiterwaarden

In het Beleidsplan Gelderland Uiterwaardenland (lit 20) wordt een specifieke uitwerking gegeven van het provinciaal beleid ten aanzien van uiterwaarden in Gelderland. Deze uitwerking is geheel in lijn met het streekplan.

De provincie wil met dit beleidsplan, naast handhaving van aanwezige kwaliteiten, een aantal belangrijke veranderingen in de uiterwaarden teweegbrengen. Het streven is onder meer het omzetten van de sluipende achteruitgang van natuur- en landschapswaarden in een positieve ontwikkeling. Het beleidsplan schetst de gewenste ontwikkeling, uitmondend in een ruimtelijke functietoekenning op trajectniveau. Voor het traject langs de Afgedamde Maas wordt in het beleidsplan de volgende gewenste ontwikkeling aangegeven:

- De functie van dit traject als kerngebied voor de stroomdalflora dient te worden versterkt door het agrarisch gebruik in delen van de Doornwaard, de Slijkwellse waard, de Neswaard en de Poederoyense waard daarop te richten.
- Rondom Slot Loevestein zal natuurontwikkeling (moeras) worden bevorderd. De oplevering van eventuele ontkleiningen dient daarop te worden afgestemd.
- Karakteristieke oude rivierlopen dienen te worden behouden. Rondom Nederhemert-Zuid is daarnaast behoud van kleine landschapselementen gewenst.
- Het natuurlijk reliëf van de Doornwaard, de uiterwaard bij Slijkwell en grote delen van de Neswaarden dient te worden behouden. Klei- en zandwinning is daar in beginsel niet toegestaan.
- Gestreefd wordt naar het behoud en herstel van rietoevers. In dat kader is een zonering van het recreatief gebruik gewenst.
- Met inachtneming van het voorgaande is het beleid gericht op voortzetting van het agrarisch gebruik. Plaatselijk is verbetering van de verkaveling en de ontsluitings situatie gewenst.
- De waterhuishoudkundige beperkingen in de hooggelegen Slijkwellse waard moeten worden geaccepteerd.
- Op het Eiland van Nederhemert en bij Slot Loevestein zal uitbreiding van de wandelmogelijkheden worden bevorderd.
- De zandwinplassen in de Doornwaard en in Munnikenland dienen voor natuurontwikkeling benut te worden. Bevorderd zal worden dat de zandwinplas in de Neswaarden naast de huidige op recreatief medegebruik gerichte inrichting wordt ingericht ten behoeve van natuurontwikkeling.

Begrenzing natuurontwikkeling- en relatienotagebieden Gelderland

De provincie Gelderland verwacht de interne procedure voor het begrenzingsvoorstel eind augustus 1995 af te ronden.

3.3 Beleid en planvorming op lokaal en gemeentelijk niveau

Plannen en beleid op lokaal niveau betreffen projecten die specifiek de Afgedamde Maas betreffen, en natuurlijk de gemeentelijke bestemmingsplannen. Ook de beheersnota's van waterschap Groot Maas en Waal en het Hoogheemraadschap Alm en Biesbosch worden hieronder besproken.

Natuur aan het werk

In het rapport 'Natuur aan het Werk' (lit 21) worden mogelijkheden verkend voor grootschalige natuurontwikkeling langs rijkswateren en rijkswegen. De aanleiding hiervoor was een vraag van de Tweede Kamer bij de behandeling van de begroting van Verkeer en Waterstaat voor 1992. Een van deze projecten betreft de Afgedamde Maas. Voor het zuidelijk gebied van de Afgedamde Maas is ontwikkeling van moeras, rietoevers en oobos voorgesteld. Eventueel kan de Wilhelminasluis passeerbaar gemaakt worden voor vis. Er worden mogelijkheden gezien voor het verwerven van grond en het verwijderen van zomerkades. Bij nadere invulling van dit 'Natuur-aan-het-Werk'-project moet aandacht besteed worden aan relaties met andere functies in het gebied. In dit kader wordt opgemerkt, dat de aanleg van een kering in het Heusdensch Kanaal goed aansluit bij mogelijkheden voor natuurontwikkeling. Bovendien wordt opgemerkt, dat een verandering van het beheer van de Haringvlietsluizen mogelijk tot meer rivierdynamiek zal leiden, en daarmee meer mogelijkheden biedt voor natuurontwikkeling. Tenslotte worden mogelijkheden voor recreatief medegebruik voorzien.

Visie op Natuurontwikkeling langs de Amer en de Bergsche Maas

In opdracht van Rijkswaterstaat, directie Zuid-Holland, Dienstkring Merwede, heeft de Grontmij een visie ontwikkeld op natuurontwikkeling voor de Amer en de Bergsche Maas (lit 22). Deze visie heeft nog geen formele status. Uitgangspunt voor de visie is het NURG-streefbeeld 'Zwarte Wouw'. In dit streefbeeld past dynamische natuur in regelmatig overstroomde uiterwaarden. De uiterwaarden binnen dit streefbeeld bieden beperkte gebruiksmogelijkheden voor de landbouw, terwijl er ruimte is om de landbouw naar elders te verplaatsen.

In het kader van het project over de Afgedamde Maas zijn met name de plannen voor het gebied ten zuiden van de Bergse Maasdijk relevant. Voor dit gebied is voorgesteld de historische lijnen van oude Maaslopen te accentueren. Dit is uitgewerkt in een aantal maatregelen:

- het accentueren van de Bergse Maasdijk door het aanplanten van laanbomen;
- het gedeeltelijk weer open graven van de Maas ter hoogte van de afdamming van de Afgedamde Maas bij Well;

- het accentueren van de stroomrug van de Maas ter hoogte van Heusden, door aanplant van essen en iepen en de ontwikkeling van moerasvegetatie;
- het instellen van begrazing in het gebied, waardoor een gevarieerd bloemrijk gebied, met ruigtes en hardhoutstruwelen zich kunnen ontwikkelen;
- voor de oeverzones wordt de ontwikkeling van stroomdalflora voorzien.

Beheersnota Waterkeringen Groot Maas en Waal

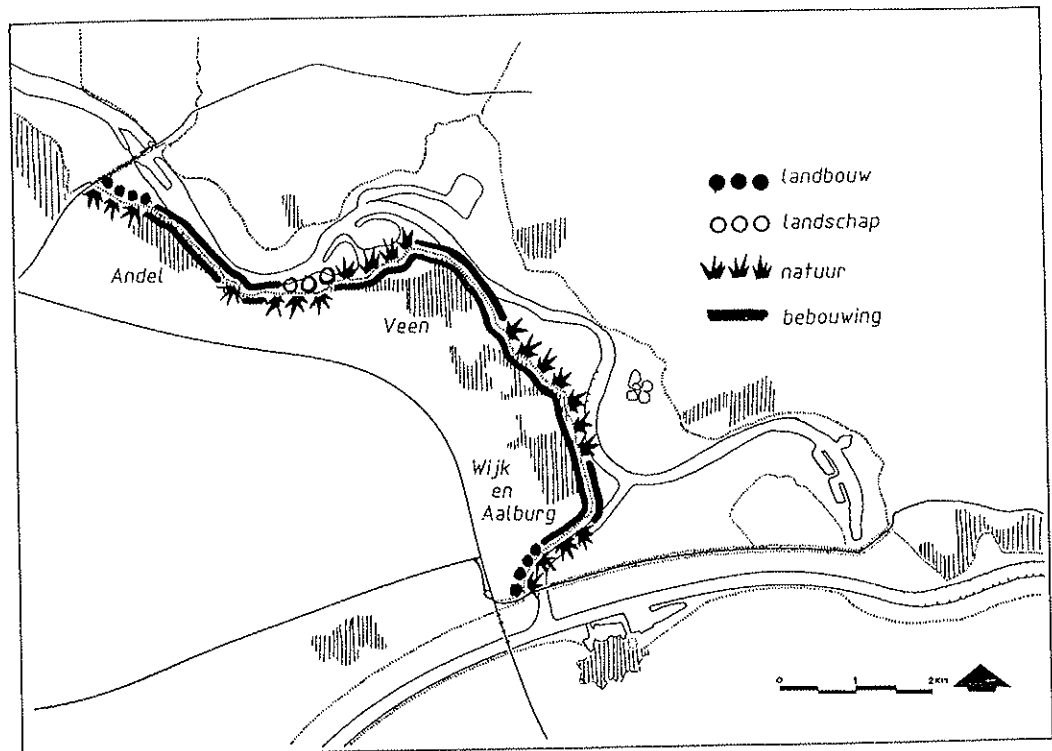
Het Polderdistrict heeft in een beheersnota (lit 23) een aantal mogelijkheden geschetst om tot een multifunctioneel beheer van waterkeringen (dijken) te komen. Uitgangspunt is, dat de zorg voor de waterkering centraal staat. Er wordt echter aangegeven dat in het beheer rekening gehouden dient te worden met zogenaamde verwante belangen, zoals specifieke waarden van waterstaatswerken, recreatieve belangen en natuurbeheer.

Geconstateerd is dat de laatste jaren het agrarisch gebruik van de dijken steeds intensiever is geworden. Er is sprake van intensief maaibeheer in combinatie met bemesting. Hierdoor is een holle zode ontstaan, die makkelijk erosie toelaat. Hierdoor is niet alleen de waterstaatkundige functie van de dijk in het geding, maar zijn ook de oorspronkelijk ruim aanwezige natuurwaarden sterk verminderd. Door een verschralend beheer toe te passen kan een stevige grasmat ontstaan. Hierin kunnen kruidachtigen, waaronder stroomdalflora, tot ontwikkeling komen. Verschralend beheer bestaat uit een combinatie van maaien en extensieve beweiding. Overigens is er op een aantal plaatsen op de dijk sprake van verruiging als gevolg van het ontbreken van begrazing en/of maaibeheer, mede door slechte bereikbaarheid.

Het Polderdistrict streeft voor het beheer en onderhoud van de dijkhellingen naar het sluiten van onderhoudsovereenkomsten. Hierin zijn de belangrijkste voorwaarden dat er extensief beweid wordt, afgewisseld met maaien en afvoeren van de vegetatie en dat er geen bemesting en/of onkruidbestrijding plaatsvindt. Indien dit laatste toch noodzakelijk zou zijn, dat kan dit slechts door of vanwege het polderdistrict worden uitgevoerd. Mogelijk zal ook het maaien en afvoeren van vegetatie in beheer van het polderdistrict plaatsvinden. Er worden geen nieuwe pachtovereenkomsten meer gesloten.

Beheersplan Waterkering Hoogheemraadschap Alm en Biesbosch

Het Hoogheemraadschap Alm en Biesbosch stelt momenteel een beheersplan waterkering (lit 24) op. Hoofdfunctie van de waterkeringen is het voorkómen van overstromingen bij hoge waterafvoeren. Aan de verschillende dijktrajecten zijn nevenfuncties toegekend. Voor de dijken langs de Afgedamde Maas en het Heusdensch Kanaal zijn dit voornamelijk 'bebouwing' en 'natuur', daarnaast 'landbouw' en 'landschap'. De locatie van deze nevenfuncties is weergegeven in figuur 3.1. Het beheer wordt toegesneden op deze nevenfuncties, terwijl de waterstaatkundige functie van de dijk niet onder druk mag komen te staan.



Figuur 3.1: Nevenfuncties van dijktrajecten langs de westelijke zijde van de Afgedamde Maas en het Heusdensch Kanaal
Bron: Hoogheemraadschap Alm & Biesbosch, 1994

Bij de nevenfunctie 'bebouwing' vervult de dijk een tuinfunctie, en moet de begroeiing betredingstolerant zijn. Er zal een gazonbeheer plaatsvinden, dit is een intensief maaibeheer. Bij de functie 'natuur' wordt gestreefd naar een soortenrijke graslandvegetatie, niet zelden met zeldzame soorten. Het beheer zal bestaan uit een combinatie van maaien en beweiden. Bij de nevenfunctie 'landbouw' wordt er gestreefd naar een hoge grasopbrengst, met een goede voedingswaarde. Intensief agrarisch beheer heeft echter in de regel een negatieve invloed op de waterstaatkundige functie van de dijk. Er zal daarom aangepast agrarisch beheer noodzakelijk zijn. Dit behelst lage bemesting en extensieve beweiding. Bij de functie 'landschap' staat er op de dijk laanbepplanting van bomen, het beheer van deze dijktrajecten is gelijk aan dijken met nevenfunctie landbouw. Verwacht wordt dat het plan in het najaar van 1995 wordt vastgesteld.

Dijkverbetering in de Rijswijkse Waard, ten noorden van de Wilhelminasluis
Ten noorden van de Wilhelminasluis, langs het noordelijk bekken van de Afgedamde Maas wordt momenteel een nieuwe dijk aangelegd. Hierdoor wordt de Rijswijkse Waard voor het grootste deel ingedijkt, er blijft een smalle strook land over waarop natuurontwikkeling plaatsvindt.

Bestemmingsplannen

De bestemmingsplannen van de vijf gemeenten die aan de Afgedamde Maas grenzen en het 'Landschapsbeleidsplan Aalburg en Woudrichem' geven in grote lijnen een beeld dat overeenkomt met de huidige situatie.

4 Visie op hoofdlijnen dijkverbetering zuidelijk gebied Afgedamde Maas

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt aansluitend op de voorgaande beschrijvingen een visie op hoofdlijnen *voor* de verbetering *van de waterkering langs* het zuidelijk gebied van de Afgedamde Maas gepresenteerd. Het hoofdstuk is als volgt opgebouwd.

Allereerst wordt een schets gegeven van de identiteit van het gebied rond de Afgedamde Maas en wordt ingegaan op de landschappelijke, ecologische en de cultuurhistorische waarden van het gebied.

Vervolgens wordt een koppeling gelegd tussen de te nemen maatregelen en de waarden en functies van het gebied. Daarbij wordt ingegaan op:

- het te kiezen ontwerppeil;
- de dijkverbetering;
- de locatie en vormgeving van de keersluis;
- de aanpassing van de Wilhelminasluis.

Het hoofdstuk wordt afgesloten met een samenvattende beschouwing van de visie.

4.2 Identiteit gebied Afgedamde Maas

Interactie tussen rivieren

Het gebied rond de Afgedamde Maas vertoont een sterke samenhang en heeft een sterke identiteit door de duidelijk herkenbare ontstaans-geschiedenis. Het gebied heeft onder invloed gestaan van een sterke interactie tussen de Maas en de Waal. De oorspronkelijk gescheiden rivieren raakten in de loop van de tijd met elkaar verbonden via de huidige Afgedamde Maas en werden daarna door waterstaatkundige ingrepen weer gescheiden. Daarnaast speelde in het gebied vóór de afsluiting van het Haringvliet nog sterk de invloed van eb en vloed. Er was daardoor sprake van een hoge dynamiek. De verschillende invloeden zijn in het gebied herkenbaar door een dik sedimentatiepakket en kalkrijke forse stroomruggen als gevolg van de invloed van de Waal. De werking van eb- en vloed heeft geleid tot diepe, smalle, oude strangen. Daarnaast zijn de invloeden van de Maas herkenbaar aan de krachtige meanderstructuren.

Scheiding van de rivieren

Na 1900 nam de dynamiek in het gebied sterk af door het graven van de Bergsche Maas en het afsluiten van de (Afgedamde) Maas. Deze werken zijn in het landschap herkenbaar door:

- het duidelijke onderscheid in vorm tussen de natuurlijke Afgedamde Maas en de gegraven Bergsche Maas en het Heusdensch Kanaal;
- de nieuw aangelegde dijken (de Afsluitdijk en de Bergse Maasdijk) die zich qua maat en vorm sterk onderscheiden van de oude rivierdijken.

Interactie in de huidige situatie

De waterstand in de Afgedamde Maas reageert op de verschillen tussen eb en vloed en op de wisselende waterstand op de Maas en Bergsche Maas. De ecologische waarde van de oevers is sterk afhankelijk van het optreden van deze interactie.

De identiteit van het gebied

De identiteit van het gebied als een samenhangend onderdeel van het rivierlandschap met een eigen unieke ontstaansgeschiedenis, komt vooral voort uit de volgende LNC-waarden:

- L Afwisselend en samenhangend rivierenlandschap met een eigen belevingswaarde ten opzichte van andere delen van het rivierenlandschap door de combinatie van open grootschalige komgronden, dichte bebouwing links en rechts langs de dijk en de grote variatie aan landschapsbeelden langs de dijk.
- N De strangen, als plas-drasones met beperkte eb- en vloeddynamiek, met bijzondere waarde voor moerasflora en fauna.
- C Een gebied waarin de ontwikkelingsgeschiedenis van het landschap duidelijk leesbaar is met daarbij een waardevol geomorfologisch patroon in de uiterwaarden. Daarnaast is er sprake van een waardevolle bebouwingsstructuur van de dorpen inclusief de linten met vele historische panden langs de dijk.

4.3 Landschap

De belangrijkste landschappelijke kwaliteiten van het gebied rond de Afgedamde Maas kunnen worden geformuleerd als:

- het contrast tussen het besloten landschap rond de dijk en het open landschap in de kommen;
- het contrast tussen de gekanaliseerde delen van de rivier tegenover het oorspronkelijke meanderende karakter van de Afgedamde Maas;
- de herkenbaarheid van de dijk.

Op drie schaalniveaus is een analyse van de waardering van de geïnventariseerde kenmerken gemaakt: regionaal, lokaal en op het niveau van de dijk zelf.

regionaal schaalniveau

De Afgedamde Maas is buiten het waterafvoersysteem gekomen na het graven van de Bergsche Maas. Van de Afgedamde Maas is nog grotendeels de meanderende loop bewaard gebleven, in tegenstelling tot andere delen van de grote rivieren die over grote lengte gereguleerd en gekanaliseerd zijn.

In het achterland hebben de kommen onder andere door ruilverkavelingen sterke veranderingen ondergaan.

De dijken vormen de linten waarop de restanten van het oude landschap bewaard zijn gebleven. Het gaat daarbij om historische bebouwing, verkavelingen en beplantingen.

lokaal schaalniveau

Op lokaal niveau wordt de basis gelegd voor het contrast op regionale schaal. Langs de dijk is een grote hoeveelheid bebouwings- en beplantingselementen aanwezig. Er zijn plaatselijk duidelijke zichtlijnen over het water van de Afgedamde Maas, dan weer over de dijk naar molens en kerktorens. Op andere plaatsen staat de beplanting aan weerszijden zo dicht langs de dijk dat er geen zicht op het omringende landschap is.

De molens en kerktorens in het gebied fungeren door hun hoogte als oriëntatiepunten.

de dijk zelf

De dijk is als grondlichaam herkenbaar met een duidelijke scherpe hoek aan de onderzijde van het talud of wordt gedefinieerd door begrenzingen in de vorm van beplantingen of huizen aan één of twee zijden van de dijk.

Landschappelijke kwaliteit

Landschappelijk vormt het contrast tussen het besloten landschap rond de dijk en het open landschap in de kommen een belangrijke bijdrage aan de landschappelijke kwaliteit van het gebied. Dit geldt ook voor het contrast tussen de gekanaliseerde delen van de rivier tegenover het oorspronkelijke meanderende karakter van de Afgedamde Maas. Gezamenlijk versterken deze beide contrasten elkaar en geven op die manier een ruimtelijke kwaliteit aan het gebied.

Het samenspel tussen de slingerende lijn van de dijk en de bebouwing en beplantingen rondom levert een gevarieerde landschapsbeleving op, die visueel-ruimtelijk zeer waardevol is.

Tot slot vormt de herkenbaarheid van de dijk een belangrijke ruimtelijke kwaliteit.

Geconcludeerd kan worden dat er belangrijke landschappelijke waarden in het gebied aanwezig zijn die samenhangen met een heldere ordening op regionaal schaalniveau, een grote variatie op lokale schaal en een heldere vorm van de dijk zelf.

Opbouw van het landschap

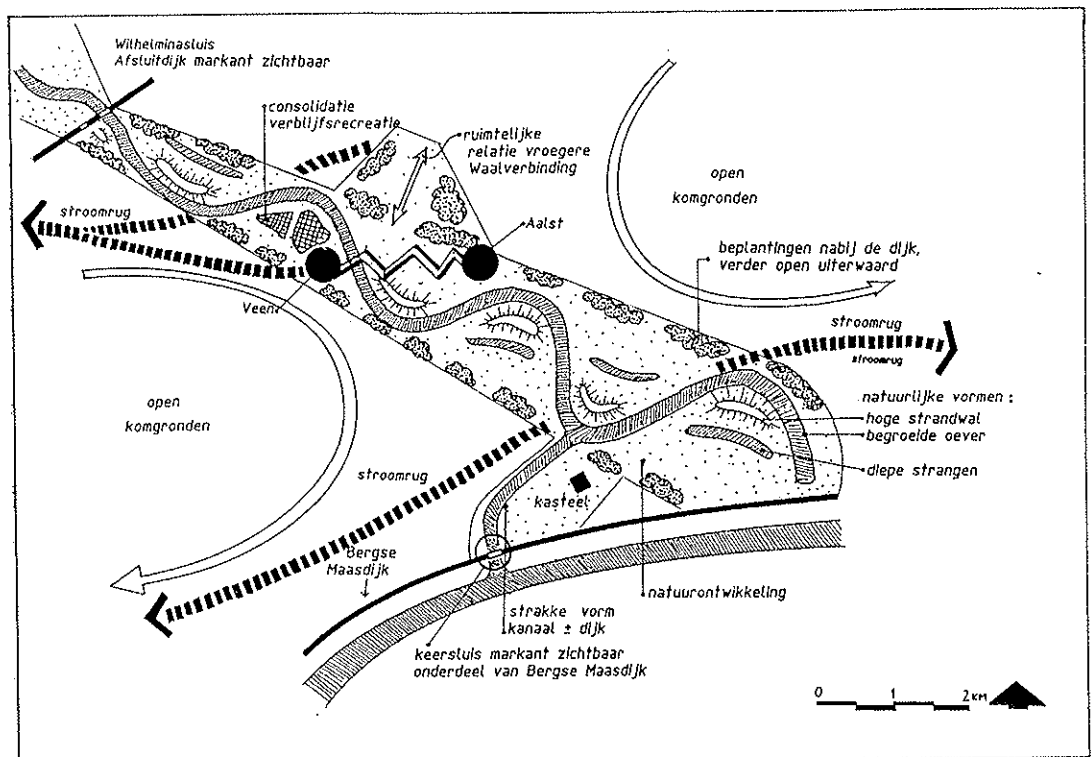
Het huidige landschap wordt gekenmerkt door noord-zuid gerichte structuren. Daarnaast is een onderliggende oudere oost-west structuur aanwezig. Tussen Aalst en Andel is er sprake van interactie tussen deze twee lagen van het landschap. In het gebied is daardoor binnen de noord-zuid structuur van het landschap een onderverdeling merkbaar die vooral in het uiterwaardengebied naar voren komt:

- in het zuidelijk deel bepalen landbouw en de rivier zelf het landschap van de uiterwaarden;
- tussen Aalst en Neer-Andel is een verdicht gebied aanwezig waarin industrie en recreatierreinen met een hoog aandeel vaste verblijfsrecreatie het beeld bepalen;
- in het noordelijk gebied zijn het weer landbouw en de rivier die het beeld bepalen;

- het gebied van de Neswaard neemt hierbij een eigen plaats in omdat het door zijn maat en openheid de nabijheid van de rivier de Waal voelbaar maakt.

Deze verdeling wordt als een belangrijk kenmerk van het gebied aangemerkt. Dat pleit in samenspraak met het elders geformuleerd beleid voor beperking van de recreatie in de zone tussen Aalst en Andel. Landschappelijk gezien is het belangrijk dat de uiterwaarden hun openheid behouden en niet dichtgroeien door de recreatieve ontwikkelingen. De bestaande recreatieterrijnen zouden door beplanting beter in het landschap ingepast moeten worden.

Figuur 4.1 geeft een schematisch beeld van de landschapsvisie.



Figuur 4.1: Schematisch beeld landschapsvisie

4.4 Natuur

Voor wat betreft de natuur van het gebied van de Afgedamde Maas ligt het zwaartepunt van de visie op de volgende aspecten:

- ontwikkeling van een verbindingzone in de uiterwaarden;
- herstel van oude strangpatronen langs de dijk;
- behoud, herstel en ontwikkeling van stroomdalflora op de oeverwallen.

ontwikkeling van een verbindingszone in de uiterwaarden

Een van de aandachtspunten die in de Nota Landschap geformuleerd wordt ten aanzien van het riviereengebied, is dat er ruimte gegeven moet worden aan het eigen karakter van de grote rivieren.

In het gebied kan de overgangssituatie tussen Maas en Waal weer tot uitdrukking gebracht worden. Zo kan een logische, vloeiende verbinding tussen Maas en Waal, twee grote rivieren met een verschillend karakter hersteld worden. Het gaat hierbij om het ontwikkelen van natte natuur in aansluiting op natuurontwikkeling langs de Maas en de Waal, waarbij de Afgedamde Maas een schakel vormt in het traject Biesbosch - Merwede - Loevestein - Afgedamde Maas - Getijde Maas - Fort St. Andries - Gestuwde Maas. Dit kan gestalte krijgen door herstel en ontwikkeling van plas/draszones langs de oever, waarbij aan riet- en biezenvegetaties moet worden gedacht.

Een belangrijk positieve impuls vormt in dit verband het herstel van de getijdedynamiek bij de realisatie van een stormvloedkering in het Haringvliet. Hierdoor kan mogelijk herstel plaatsvinden van de zeldzame levensgemeenschappen die kenmerkend zijn voor het intergetijdengebied.

herstel van oude strangpatronen langs de dijk

Momenteel is langs de teen van de dijk en ook wel in andere delen van de uiterwaard nog slechts lokaal het patroon van de oude rivierlopen, de strangen, herkenbaar. Deze typische terreinvormen bezitten mede dankzij hun isolatie ten opzichte van de rivierdynamiek rijke aquatische levensgemeenschappen.

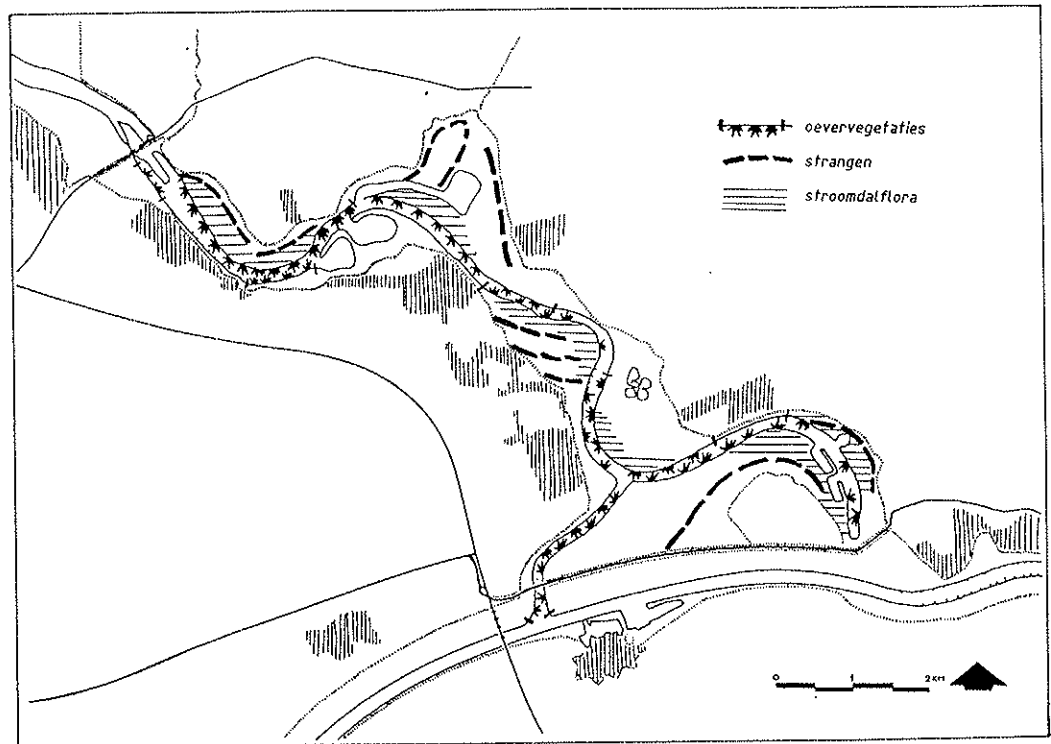
Naast het herstel van geïsoleerde strangen biedt het gebied veel perspectief voor het ontgraven van eenzijdig of tweezijdig aan de rivier aangetakte geulen. Aangetakte geulen bezitten een t.o.v. de geïsoleerde strangen, afwijkende levensgemeenschappen, zodat zij een toegevoegde ecologische waarde bezitten. Zeker bij herstel van de getijdedynamiek ontstaan waardevolle situaties in de vorm van getijdegeulen.

behoud, herstel en ontwikkeling van stroomdalflora op de oeverwallen

De derde en waarschijnlijk meest belangrijke ecologische doelstelling voor het gebied is het behoud, herstel en de ontwikkeling van de stroomdalflora in het gebied.

Stroomdalplanten vinden een zeer goede standplaats op de hoge, weinig overstroomde oeverwallen langs de Afgedamde Maas. De aanwezige stroomdalflora moet worden beschermd, en zo mogelijk uitgebreid. Reservaatvorming in het kader van de uitwerking van het provinciale beleid is hiertoe het geëigende middel. Momenteel zijn enkele kleine delen van de uiterwaarden reeds in eigendom en beheer bij Staatsbosbeheer. Ook de dijken kunnen door middel van een optimaal natuurtechnisch beheer een grotere ecologische betekenis krijgen als groeiplaats voor de stroomdalflora. Optimaal beheer houdt in, dat er één à twee maal per jaar gemaaid wordt, waarbij het maaisel wordt afgevoerd, en dat er eventueel extensieve nabeweidings plaatsvindt. Er wordt dus niet bemest, en er vindt geen intensieve begrazing plaats.

Daarnaast ligt een koppeling van eventuele speciewinning voor de dijkverbetering met natuurontwikkeling in de uiterwaarden voor de hand. Hier liggen mogelijk kansen om via werk met werk doelstellingen uit het Natuurbeleidsplan te realiseren. Dit geldt met name voor de specie die nodig zal zijn voor de verbeteringen aan de Afsluitdijk en eventueel de Bergse Maasdijk. Een koppeling met de ontwikkeling van plas-draszones in de laagte tussen Nederhemert-Zuid en Bern ligt daarbij voor de hand.



Figuur 4.2: Ecologische potenties

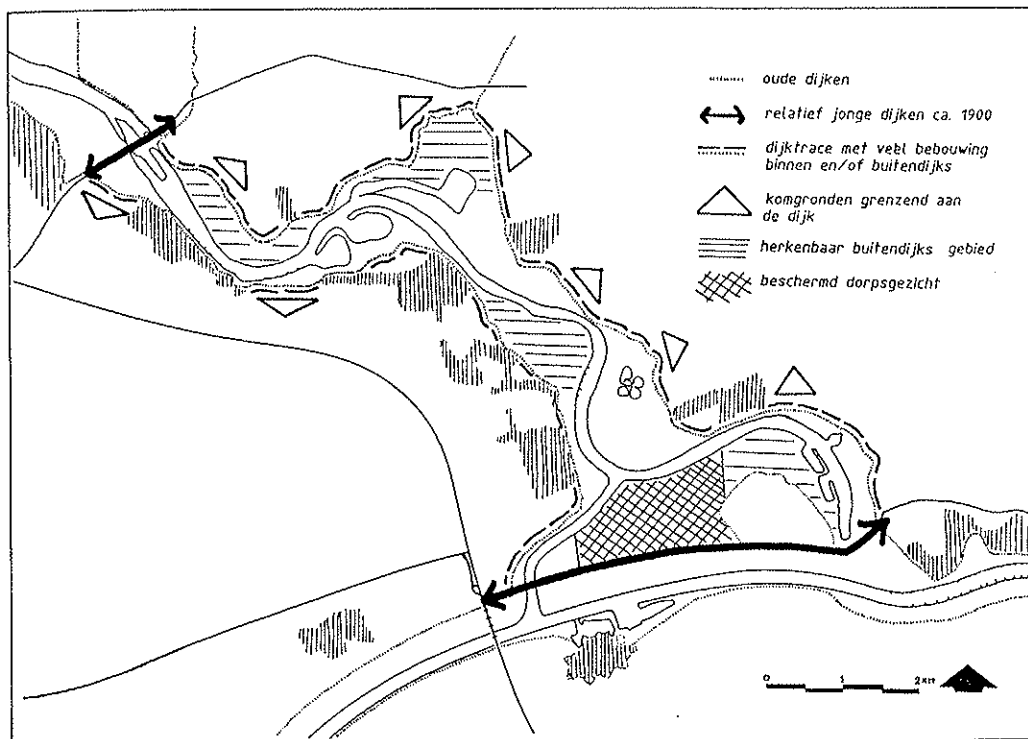
4.5 Cultuurhistorie

De belangrijkste cultuurhistorische waarden zijn gelegen in:

- de leesbaarheid van de ontwikkelingsgeschiedenis van het landschap;
- de aanwezigheid van waardevolle geomorfologische patronen in de uiterwaarden;
- de waardevolle bebouwingslinten op, tegen en langs de dijk met vele historische panden.

Een belangrijke cultuurhistorische waarde is gelegen in het feit dat het landschappelijk patroon in het gebied rond de Afgedamde Maas nog intact is. Het gebied aan weerszijden van de Afgedamde Maas is een herkenbaar rivierdijklandschap. Het bestaat uit de afzonderlijk herkenbare en gedeeltelijk gave onderdelen: binnendijks gebied, buitendijks gebied (voor zo ver

aanwezig) met rivier en de dijk(en). Delen van het gebied, voor zo ver in Gelderland, zijn door de Rijksdienst voor de Monumentenzorg (RdMz) in het kader van het GRIP aangeduid als van 'grote tot zeer grote waarde' en als van 'aanzienlijke waarde'. Voor de Brabantse zijde geldt hetzelfde. Het RdMz rapport meldt over Nederhemert-Zuid dat er 'een groot aantal gaaf bewaarde en markant aanwezige elementen van het rivierdijklandschap uit verschillende perioden ligt. In feite gaat dit op voor het hele gebied, zij het dat het als geheel minder gaaf is dan Nederhemert-Zuid, dat daarom dan ook als beschermd dorpsgezicht op grond van de Monumentenwet is aangewezen.



Figuur 4.3: Cultuurhistorische kwaliteiten

De cultuurhistorische kwaliteit van het gebied ligt in het feit dat het een 'catalogus' is van typerende verschijnselen uit verschillende perioden, die zich in het rivierdijklandschap voordoen. Dat varieert van riviermeanders die zich nu in het wegenpatroon manifesteren, een laat-middeleeuwse bochtafsnijding als bij Nederhemert-Zuid, tot dijken van rond de eeuwwisseling en een vroeg 20ste-eeuws sluiscomplex (aangeduid als 'gebied met bijzondere (stede)bouwkundige waarden' in het Monumenten Inventarisatie Project van de gemeente Woudrichem). Er zijn verdedigingswerken (fort, schans, kasteel) uit verschillende perioden, historische dorpsvormen, dijkbebouwing uit diverse perioden, etc.

4.6 Gevolgen voor keuze ontwerppeil

Bij de afweging rond het te kiezen ontwerppeil voor het bekken van de Afgedamde Maas spelen twee tegengestelde overwegingen een belangrijke rol:

behoud van dijkbebouwing binnen- en buitendijks pleit voor een laag ontwerppeil

Een te hoog ontwerppeil leidt tot de noodzakelijkheid van het grootschalig verbeteren van de dijken langs de Afgedamde Maas, waarbij veel bebouwing zou moeten verdwijnen. Dit leidt tot een aantasting van de landschappelijke en cultuurhistorische waarden in de directe omgeving van de dijk.

Daarnaast is een laag ontwerppeil aantrekkelijk voor een aantal functies in het buitendijkse gebied, zoals bebouwing, industrie en verblijfsrecreatie.

maximalisatie van de interactie van watersystemen in het gebied pleit voor een hoog ontwerppeil

Een verlaging van de hydrodynamiek als gevolg van de keuze voor een laag ontwerppeil leidt tot een aantal negatieve ontwikkelingen:

- minder contrast in grondgebruik binnen- en buitendijks (minder belemmeringen in het grondgebruik buitendijks als gevolg van het achterwege blijven van hoge waterstanden) vermindert de landschappelijke waarde en wijzigt de cultuurhistorisch gegroeide verschillen in het landschap;
- verlaging van de hydrodynamiek maakt een intensivering van het landbouwkundig gebruik in de uiterwaarden mogelijk; dit zal leiden tot een vermindering van de ecologische waarde (onder andere aantasting stroomdalflora);
- ook is een sterkere ontwikkeling van de verblijfsrecreatie in de uiterwaarden mogelijk; dit vormt een bedreiging voor de ecologische waarde van het gebied;
- het dichtslibben van de diep gelegen oude strangen geeft een verdere aantasting van ecologische waarde;
- een laag ontwerppeil beperkt de scheepvaartmogelijkheden bij hoogwater en daarmee de bereikbaarheid voor de scheepvaart van de bedrijven in het buitendijks gebied.

Op grond van de visie moet de bepaling van het optimale peil recht doen aan twee doelstellingen:

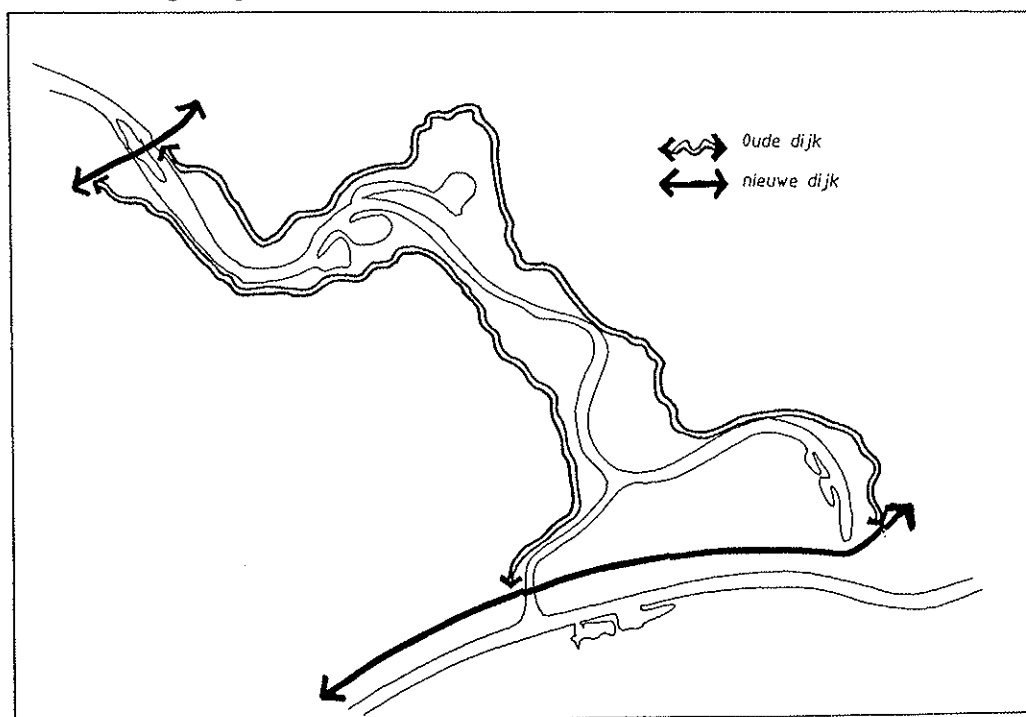
- maximale dynamiek in de uiterwaarden;
- het tot een minimum beperken van de verbetering van de dijken teneinde de LNC-waarden en de bebouwing op en tegen de dijken zoveel mogelijk te sparen.

Bij de verdere uitwerking van het te kiezen ontwerppeil zal er dus gezocht moeten worden naar een compromis tussen beide doelstellingen.

4.7 Gevolgen voor de dijkverbetering

Uitgangspunt voor de uitvoering van de dijkverbeteringen is uiteraard het verbeteren van de functie van de dijk als waterkering. Er zijn echter ook duidelijke consequenties van de geformuleerde visie voor de uit te voeren dijkverbetering aan te geven. Daarbij wordt het volgende onderscheid gehanteerd:

- vormgeving van de te verbeteren jonge dijken;
- vormgeving van eventueel te verbeteren oude dijken.



Figuur 4.4: Oude en nieuwe dijken in context

Vormgeving van de te verbeteren jonge dijken

Wat de gekozen oplossing voor het verbeteren van de waterkering in het gebied ook zal zijn, in ieder geval zal aanpassing van de Afsluitdijk noodzakelijk zijn. Mogelijk dient ook de Bergse Maasdijk aangepast te worden.

De Bergse Maasdijk en de Afsluitdijk zijn van latere datum dan de Maasdijken aan weerszijden van de Afgedamde Maas en kenmerken zich als eenmalige ingrepen door de strakke belijning en eenvormigheid van het dwarsprofiel. Deze kenmerken moeten bij de dijkverbetering behouden blijven en kunnen verder worden geaccentueerd door een strakke laanbeplanting. Het contrast tussen oud en nieuw blijft daarmee bestaan of wordt versterkt en de leesbaarheid van de geschiedenis van het gebied is daarmee gegarandeerd.

Voor de beleving van de Afsluitdijk als dwarselement vanaf de lokale schaal is het belangrijk om een duidelijke laanbeplanting op de dijk aan te brengen. Vervanging van de huidige kwalitatief slechte beplanting ligt

daarbij voor de hand in de context van aanpassing van het dijklichaam. Een laanbeplanting hoeft daarbij door zijn open karakter op niveau van de auto's op de weg de beleving van de Afgedamde Maas niet te belemmeren.

Vormgeving van eventueel te verbeteren oude dijken

Vanuit het oogpunt van cultuurhistorie is het behoud van het patroon van de dijken van verschillende ouderdom met een verschillende vorm en belijning belangrijk. Voor de oude dijk is het behoud van het karakteristieke bochtenpatroon zeer belangrijk. Dat geldt met name daar waar de belijning in samenspraak is met andere elementen in het landschap zoals wielen en zijdijken.

Behoud van de kleinschaligheid rond de oude dijken is een van de sleutelfactoren voor het behoud van de ruimtelijke kwaliteit. Hiermee wordt het contrast tussen het landschap rond de dijk en de omgeving in stand gehouden, de variatie aan beelden blijft daarmee behouden en de dijk blijft als lijn duidelijk gedefinieerd.

Het behoud van de karakteristieke zichtlijnen over het water is van groot belang vanuit landschappelijk oogpunt. Deze zichtlijnen worden niet alleen door de openheid rond de dijk op de plaats waar ze ontstaan gedefinieerd maar zeker ook door de beslotenheid van andere gedeelten van het tracé. Juist in het contrast ontstaan afwisselende en verrassende vergezichten. Mocht blijken dat beperkte dijkverbetering ondanks de peilbeheersing noodzakelijk is, dan is een nadere analyse van de waarde van de landschappelijke elementen noodzakelijk.

Daarnaast is het belangrijk om de steilte van de taluds te handhaven om zodoende het verschil tussen de dijk en de natuurlijke reliëfvormen inzichtelijk te houden. Dat geldt zeer zeker in het gebied van de Afgedamde Maas waar door de scherpe insnijding van de strangen sterke natuurlijke reliëfvormen zijn ontwikkeld.

Vanuit de ecologie is er weinig zicht op de huidige ecologische kwaliteiten op het talud van de dijk zelf. Er zijn geen hoge verwachtingen gezien de grote dichtheid van de bebouwingen en het daaraan gekoppelde intensieve beheer van de dijktaluds. Bij eventuele verbetering zal aandacht moeten worden besteed aan het creëren van de juiste omstandigheden voor ontwikkeling van een schrale graslandvegetatie op de dijk. Dit zal eisen stellen aan het beheer/onderhoud en de toegankelijkheid van de dijktaluds voor onder andere maaiapparatuur.

Verder is de instandhouding van de bestaande strangen onder aan de dijk een belangrijk uitgangspunt.

In verband met de toenemende druk van recreatief verkeer over de dijk en de daarmee samenhangende overlast zouden maatregelen moeten worden genomen om de dijk zo veel mogelijk verkeersluw te maken. De gemeenten kunnen hierop inspelen door een verkeersplan op te stellen waarin gestreefd wordt naar het bevorderen van het bestemmings-verkeer en het weren van doorgaand verkeer.

In relatie tot de eventuele dijkverbetering is de bereikbaarheid van bedrijfsterrinen en recreatieve voorzieningen van belang. Vermindering

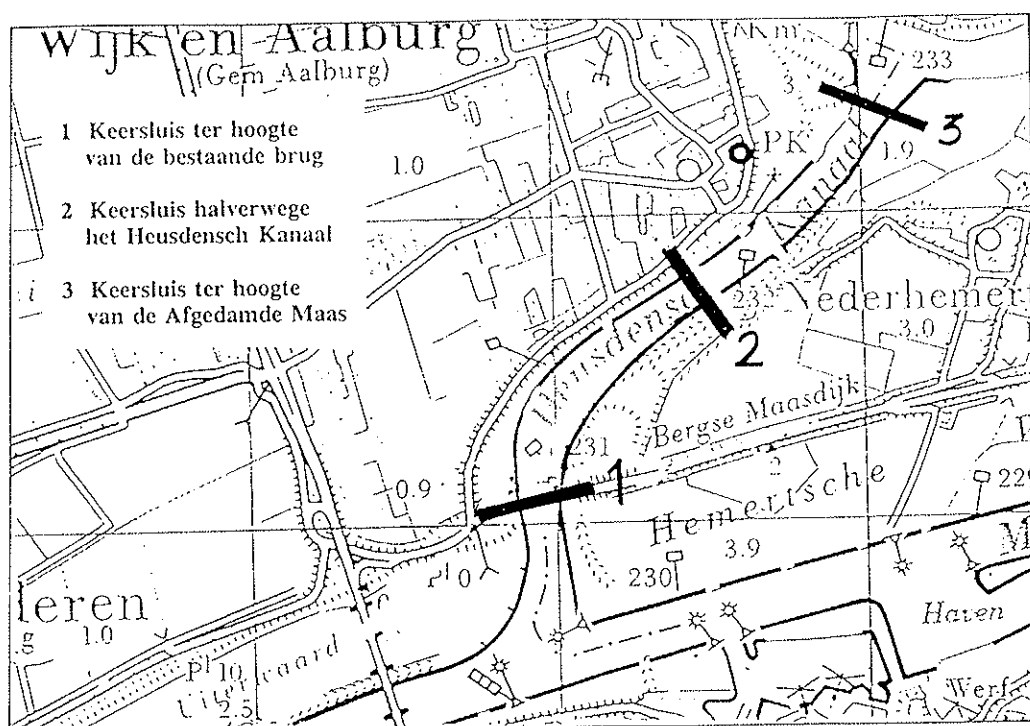
van de bereikbaarheid zal waar mogelijk worden voorkomen of gecompenseerd.

4.8 Gevolgen voor de positionering en vormgeving van de keersluis

Positionering van de keersluis

Zoals in de startnotitie aangegeven is, vormt het alternatief met een keersluis in het Heusdensch Kanaal het uitgangspunt voor de Projectnota/MER. Voor de lokatie van de keersluis is in relatie tot de landschappelijke inpassing een drietal plaatsen denkbaar:

- op de plaats waar het Heusdensch Kanaal in de Afgedamde Maas uitmondt;
- halverwege het Heusdensch Kanaal;
- ter hoogte van de huidige brug over het Heusdensch Kanaal.



Figuur 4.5: Mogelijke posities van de keersluis

Keersluis ter hoogte van de Afgedamde Maas

De plaats waar het Heusdensch Kanaal in de Afgedamde Maas uitmondt is theoretisch een mogelijke plaats voor de keersluis maar gezien de kwetsbaarheid van het gebied rond Nederhemert-Zuid is dat geen aantrekkelijke mogelijkheid. Daarnaast zou het algehele dijkverbetering ten zuiden van Wijk en Aalburg noodzakelijk maken op een traject waar een groot aantal huizen langs de dijk staat. Ook op een gedeelte van de oostoever (ter hoogte van Nederhemert-Zuid) is bij een dergelijke optie de aanleg van een nieuwe dijk noodzakelijk.

Keersluis halverwege het Heusdensch Kanaal

Plaatsing van de sluis in het lange rechte stuk van het Heusdensch Kanaal is aantrekkelijk voor de scheepvaart. Landschappelijk gezien is deze optie vlees nog vis en zal tot een sterke aantasting van de bestaande structuren tussen Wijk en Aalburg en Nederhemert-Zuid leiden. Bovendien zal ook deze optie een ingrijpende dijkverbetering ten zuiden van Wijk en Aalburg met zich meebrengen

Keersluis ter hoogte van de bestaande brug

De meest gunstige situering van de keersluis is ter hoogte van de bestaande brug over het Heusdensch Kanaal in de lijn van de Bergse Maasdijk. Plaatsing daar zal een versterking van de bestaande lijnen in het landschap opleveren. Er ontstaat een nieuw en krachtig ensemble van een moderne dijk met een nieuw aan te leggen sluiscomplex. Deze is daarnaast dan ook in dialoog met de brug over de Bergsche Maas bij Heusden. Eventuele nautische problemen bij de passage van de keersluis kunnen mogelijk worden opgelost door verbreding van de monding van het Heusdensch Kanaal.

Geconcludeerd kan worden dat vanuit de verschillende waarden en belangen in het gebied eenduidig kan worden gekozen voor een locatie van de keersluis ter hoogte van de bestaande brug. Vanuit nautische belangen kan een nadere afweging noodzakelijk zijn.

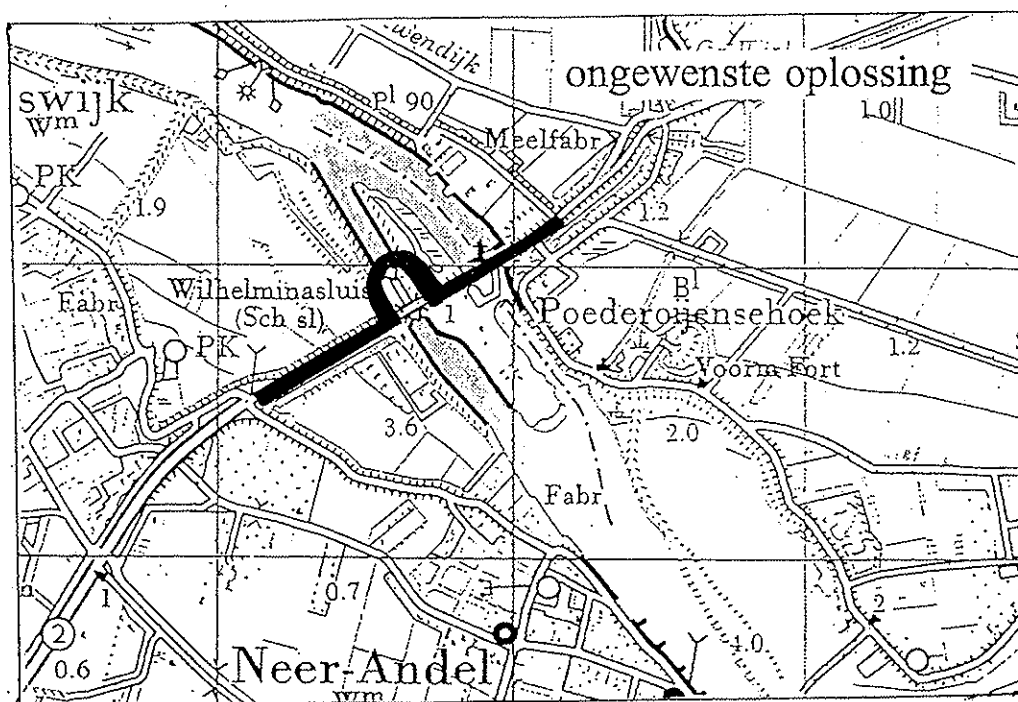
Vormgeving en inpassing van de keersluis

De situering op deze plaats heeft ook consequenties voor de vormgeving van het complex. Er kan een modern sluiscomplex worden ontworpen dat meespreekt in de grote lijnen van Bergsche Maas en begeleidende dijk. Het kan een duidelijk oriëntatiepunt in het landschap worden. Door een moderne uitvoering van het sluiscomplex stijgt het contrast tussen de nieuwe en oude dijken in het landschap en wordt de ontstaansgeschiedenis duidelijker leesbaar.

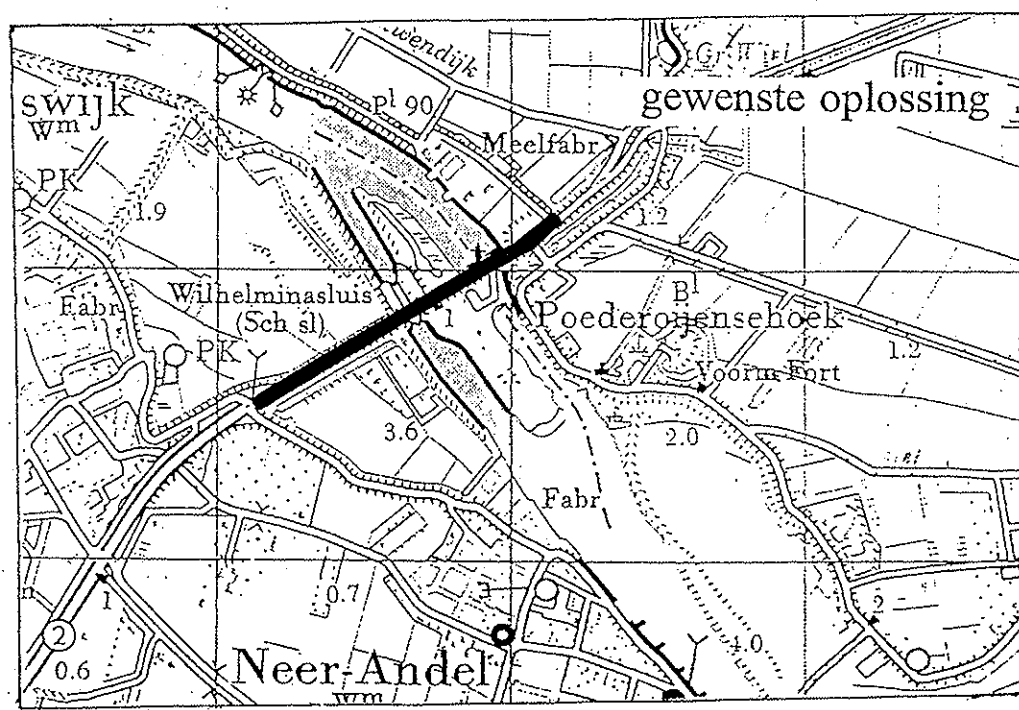
4.9 Gevolgen voor de aanpassing van de Wilhelminasluis

Vanuit de overweging uit de visie: "het rivierenlandschap opener te maken bij de Wilhelminasluis", is het van belang dat weg en kering een heldere, strakke lijn volgen, haaks op de rivier. Op deze wijze wordt weer beleefbaar dat hier sprake is van een grote rivier met een zandplaat waar een dam overheen is gelegd.

De kering in een slinger om de sluis heen leggen is daarom minder wenselijk. Uit redenen van cultuurhistorie is het wenselijk het historische tracé van de Afsluitdijk als uitgangspunt te kiezen voor de nieuwe kering. Zowel vanuit esthetisch als vanuit cultuurhistorisch oogpunt zal een zorgvuldige detaillering plaats moeten vinden bij de aansluiting op het sluiscomplex zelf.



Figuur 4.6: Kering in een slinger om de sluis



Figuur 4.7: Kering en sluis gebundeld

Door de verbeteringen aan de Wilhelminasluis zal een aanpassing van de inrichting van het eiland in de Afgedamde Maas nodig zijn. Op deze plaats spelen belevingen van passanten op twee schaalniveaus een rol. Enerzijds zijn er de passanten die het gebied vanaf de Van Heemstraweg beleven. Deze mensen zullen de Afgedamde Maas als dwarsrichting moeten

kunnen waarnemen. Anderzijds zijn er de passanten die vanaf lokale wegen en vanaf de oude dijken de Afsluitdijk en de Wilhelminasluis als dwarsrichting in de bedding van de Afgedamde Maas moeten kunnen ervaren. Door de verbetering zal de snelheid van de passanten over de Van Heemstraweg toenemen. Voor de beleving van de Afgedamde Maas is het zicht over het eiland heen op de brede stroom water van wezenlijk belang wil deze beleving zich onderscheiden van de beleving van de passage van een willekeurige wetering in het gebied. Dit pleit voor een grotere mate van openheid op het eiland dan in de huidige situatie aanwezig is. Hierbij speelt nog een rol dat het eiland niet kunstmatig is maar een natuurlijke zandplaat in de bedding van de oude Maasarm vormt, met een van nature open karakter.

De aangepaste Wilhelminasluis zal door de andere ontstaansgeschiedenis een ander karakter krijgen dan de keersluis in de Bergse Maasdijk. Er zal gezocht moeten worden naar een integratie van de oude sluis en nieuwe elementen. Daarbij is het belangrijk dat inzichtelijk blijft welke elementen oud zijn en welke elementen later zijn toegevoegd.

4.10 Samenvattende beschouwing

Onderstaand wordt een samenvattende beschouwing gegeven van de belangrijkste uitgangspunten van de visie en de relatie met de te nemen maatregelen. Achtereenvolgens wordt ingegaan op de uitgangspunten van de landschapsvisie, de ecologische visie en de visie op de belangrijkste cultuurhistorische waarden van het gebied. Tot slot wordt ingegaan op de consequenties van de visie voor de overige functies van het gebied.

Achtereenvolgens wordt ingegaan op de consequenties van de visie voor:

- de 'nieuwe' dijken (Afsluitdijk en Bergse Maasdijk);
- de oude dijken;
- de locatie van de keersluis;
- de peilkeuze;
- de eb- en vloedinvloed.

Belangrijkste uitgangspunten landschapsvisie

1. Nieuwe dijken: heldere grootschalige lijn in het landschap. De nieuwe dijken onderscheiden zich van de oude dijken door:
 - 'recht' tracé, ook bij de Wilhelminasluis;
 - aanwezigheid in het tracé van waterbouwkundige elementen zoals bruggen en sluis;
 - lijnvormige beplanting (regelmatige bomenrijen).
 Bij aanpassing van de Wilhelminasluis vormt de integratie in het landschap een belangrijk aandachtspunt.
2. Oude dijken: behoud kleinschaligheid en eigen karakter als contrast ten opzichte van nieuwe dijken. De oude dijken onderscheiden zich van de nieuwe dijken door:
 - kronkelig tracé;
 - bosjes en strangen dicht aan de dijk;
 - woningen binnen- en buitendijks;
 - continuïteit van steile taluds in verband met woningen.
3. Locatie keersluis: opnemen in huidige tracé om de helderheid van verschil tussen oude en nieuwe dijk niet aan te tasten.
4. Peilkeuze: een zo hoog mogelijk ontwerppeil, mede om intensivering van grondgebruik in de uiterwaarden te voorkomen. Echter niet zo hoog dat structurele aanpassing van het karakter van de oude dijken nodig is.
5. Eb- en vloedinvloed: handhaven om het kreekkarakter van de strangen leefbaar te houden.

Tabel 4.1: Samenvatting confrontatie visie met de te nemen maatregelen

	Nieuwe dijken	Oude dijken	Locatie keersluis	Peilkeuze	Eb- en vloedinvloed
Landschapsvisie	integratie in het landschap	behoud kleinschaligheid en eigen karakter	opnemen in huidige tracé Bergse Maasdijk	hoog ontwerppeil ter voorkoming intensivering grondgebruik, behoud karakter oude dijken	handhaven in verband met kreekkarakter strangen
Ecologische visie	ontwikkeling stroomdalflora, speciewinning benutten voor herstel strangen	ontwikkeling stroomdalflora	geen aantasting ecologisch waardevolle elementen rond Nederhemert-Zuid	hoog ontwerppeil voor voldoende dynamiek	handhaven in verband met kreekkarakter strangen
Cultuurhistorische visie	handhaven bestaand tracé	handhaven bebouwing en bestaande tracé	opnemen in huidige tracé Bergse Maasdijk	zodanig dat historische dijkbebouwing niet in gevaar komt	handhaven in verband met karakteristieke kreekmorfologie
Overige functies	handhaven bestaand tracé heeft geen consequenties voor overige functies	grotere continuïteit in beheer t.b.v. stroomdalflora	opnemen in huidige tracé Bergse Maasdijk	ontwerppeil zodanig dat behoud woningen en bereikbaarheid bedrijven en voorzieningen gewaarborgd is	handhaven heeft geen invloed op overige functies

Belangrijkste uitgangspunten ecologische visie

1. Nieuwe dijken:
 - ontwikkeling stroomdalflora op de nieuwe dijken;
 - speciewinning benutten voor zoveel mogelijk herstel van de strangen;
 - herstellen van stroomdalflora op de zandplaat bij de Wilhelminasluis.
2. Oude dijken: creëren van de juiste omstandigheden voor ontwikkeling van stroomdalflora op de taluds (toegankelijkheid voor beheer en onderhoud).
3. Locatie keersluis: geen aantasting de ecologisch waardevolle kleinschalige landschapselementen in het gebied rond Nederhemert-Zuid.
4. Peilkeuze: een zo hoog mogelijk ontwerppeil voor voldoende dynamiek.
5. Eb- en vloedinvloed handhaven.

Belangrijkste uitgangspunten cultuurhistorische visie

1. Nieuwe dijken: bestaand tracé handhaven in verband met leesbaarheid historische ingreep in het landschap.
2. Oude dijken: bestaand tracé handhaven samen met karakteristieke bebouwing.
3. Locatie keersluis: ter plaatse van de Bergse Maasdijk om een ingreep in de kleinschalige historische morfologie van het landschap te voorkomen. Een belangrijk aandachtspunt is een zodanige vormgeving dat er sprake is van integratie in het landschap.
4. Peilkeuze: een zodanig ontwerppeil dat de historische dijkbebouwing niet in gevaar komt.
5. Eb- en vloedinvloed: handhaving houdt de karakteristieke krekemorfologie in stand.

Consequenties LNC-visie voor de overige functies

Tot slot wordt ingegaan op de consequenties van de visie voor de overige functies (waaronder de woonfunctie, landbouw, industrie en recreatie) in het gebied.

1. Nieuwe dijken: de visie geeft aan dat het bestaande tracé uitgangspunt moet zijn. Dit heeft geen consequenties voor de functies in het gebied.
2. Oude dijken: de gewenste grotere continuïteit in beheer ten behoeve van stroomdalflora kan beperkingen opleggen aan het gebruik van dijktaaluds voor bewoners langs de dijk.

3. Locatie keersluis: de keuze voor de locatie van de keersluis heeft een minimale invloed op de functies in het gebied.
4. Peilkeuze: een zo hoog mogelijk ontwerppeil maar wel zo dat de woningen op en langs de dijk behouden kunnen blijven. De eventuele dijkverbeteringen mogen niet leiden tot een verslechtering van de bereikbaarheid van de (landbouw)bedrijven en bedrijfsterreinen en de recreatieve voorzieningen in het gebied.
5. Eb- en vloedinvloed: het handhaven van de eb- en vloedinvloed heeft geen invloed op de functies in het gebied.

Literatuur

1. Hoogheemraadschap Alm & Biesbosch, Polderdistrict Groot Maas en Waal, 1990. Basisplan/Globaal Plan. Belangenafweging alternatieven voor dijkverbetering van de Afgedamde Maas. Heidemij Adviesbureau, rapportnummer 630/39944/R001
2. Provincie Gelderland, 1995. Gelders Rivierdijkenplan.
3. Provincie Noord-Brabant, 1992. LNC-richtlijn dijken. Landschappelijke, Natuurwetenschappelijke en Cultuurhistorische aspecten bij dijkverbeteringen.
4. Technische Adviescommissie voor de Waterkeringen, 1994. Handreiking Visie-ontwikkeling. Keuzen en afbakening van het werkterrein van de dijkversterking.
5. Kleijberg, R.J.M., 1989. Inventarisatie van de oecologische kennis van de Afgedamde Maas. L|B|&|P, Bureau voor landschapsoecologisch onderzoek b.v. in opdracht van Rijkswaterstaat, Directie Benedenrivieren.
6. De Frel, J. en H. Kooreman, 1992. De Afgedamde Maas. Afstudeeropdracht Internationale Agrarische Hogeschool Larenstein, Boskoop.
7. Provincie Gelderland, 1987. Streekplan Rivierenland.
8. Kooiman, M.A. en L. Prins, 1994. Cultuurhistorische waarden in het Gelderse rivierdijklandschap. Rijksdienst voor de Monumentenzorg, Zeist.
9. Groenewoudt, B.J., D.P. Hallewas en F.F.J. Schoorl, mmv de provinciaal archeologen, 1993. Toelichting op de globale archeologische kaart Nederland. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Interne Rapporten nummer 8.
10. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1990. Natuurbeleidsplan, Regeringsbeslissing. Tweede Kamer, vergaderjaar 1989-1990, 21 149, nrs. 2-3.
11. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 1989. Derde Nota Waterhuishouding. Tweede Kamer 1988-1989, 21 250, nrs. 1-2.
12. Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 1990. Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra. Tweede Kamer, vergaderjaar 1990-1991, 21 879, nrs 1-2.
13. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1992. Nota Landschap, Regeringsbeslissing Visie Landschap.

14. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij en Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 1993. Structuurschema Groene Ruimte, Kabinetsstandpunt.
15. Stuurgroep Nadere Uitwerking Rivierengebied, 1991. Nadere Uitwerking Rivierengebied.
16. Tweede Kamer, zitting 1974 - 1975. Nota betreffende de relatie Landbouw- en Natuur- en Landschapsbehoud (kortweg Relatienota)
17. Rijkswaterstaat, directie Zuid-Holland/RIZA, 1993. Doelstellingen ecologisch herstel benedenrivierengebied. Raamwerk voor uitwerking van de ecologische doelstellingen uit het Regionaal Beheersplan.
18. Provincie Noord-Brabant, 1992. Streekplan Noord-Brabant.
19. Provincie Noord-Brabant, 1993. Natuurbeleidsplan Noord-Brabant.
20. Provincie Gelderland, 1990. Beleidsplan Gelderland Uiterwaardenland.
21. Ministerie van Verkeer en Waterstaat en Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1994 Natuur aan het werk. Een verkenning van mogelijkheden voor grootschalige natuurontwikkeling langs rijkswateren en rijkswegen.
22. Rademakers, J.G.M., J.A.M. Schepers en C.A. Voorwinden, 1993. Visie op Natuurontwikkeling langs de Amer en de Bergsche Maas. Een basis voor inrichting en beheer van uiterwaarden en oeverzones. Grontmij rapportnummer ON 26372.
23. Polderdistrict Groot Maas en Waal, 1992. Beheersnota Waterkeringen.
24. Hoogheemraadschap Alm en Biesbosch, 1994. Beheersplan Waterkering (concept). Heidemij Advies, rapportnummer 50054.
25. Sýkora, K.V. en C.I.J.M. Liebrand, 1987. Natuurtechnische en civiel-technische aspecten van Rivierdijkvegetaties. Landbouwuniversiteit, Vakgroep Vegetatiekunde, Wageningen.

Begrippen en afkortingen

<i>Autonome ontwikkeling</i>	de ontwikkeling van het milieu en andere factoren als de voorgenomen activiteit niet wordt uitgevoerd; het betreft alleen die ontwikkelingen die kunnen worden afgeleid uit vastgesteld beleid
<i>Binnen (-dijks, -teen)</i>	aan de kant van het land
<i>Buiten (-dijks, -teen)</i>	aan de kant van de rivier
<i>Compenserende maatregelen</i>	maatregelen die gericht zijn op het vervangen van (natuur)waarden die verloren gaan.
<i>Cultuurhistorie</i>	geschiedenis van vroegere door menselijk grondgebruik en benutting ontstane structuren, patronen en elementen
<i>Ecosysteem</i>	de samenhang en interacties tussen levende elementen onderling en tussen levende en niet-levende elementen in een bepaalde biotoop (bijvoorbeeld een moeras of grasland)
<i>Erosie</i>	afslijting door wind, water en chemische aantasting
<i>Fauna</i>	dieren
<i>Flora</i>	planten
<i>Geomorfologie</i>	de vorm en structuur van het aardoppervlak; hiertoe behoren ook het landschapsreliëf en restanten van oude rivierlopen
<i>Knelpunt</i>	plaatsen waar LNC-waarden of bebouwing aanwezig zijn die bij uit te voeren dijkverbetering in het gedrang kunnen komen
<i>Kolk</i>	bij doorbraak van een dijk gevormde waterpartij
<i>Kruin</i>	het bovenste vlakke gedeelte van een dijk
<i>Kwel</i>	het aan de oppervlakte treden van (rivier)water ter plaatse van het binnendijkse talud van de dijk of in het achterland, dat direct aan de dijk grenst
<i>LNC-waarden</i>	landschappelijke, natuur- en cultuurhistorische waarden; de afkorting LEC wordt soms ook gebruikt, waarbij de "E" staat voor ecologie
<i>Maatgevende afvoer</i>	de afvoer van water (in m ³ /s) door de rivier die eens in een bepaald aantal jaar voorkomt; dit is in het bovenrivierengebied de afvoer die eens in de 1250 jaar wordt overschreden
<i>Maatgevende hoogwaterstand</i>	wordt gebaseerd op de maatgevende afvoer; afgekort MIW
<i>Meander</i>	natuurlijke kronkeling van de loop van de rivier
<i>MIW</i>	maatgevende hoogwaterstand
<i>Mitigerende maatregelen</i>	verzachtende, effectbeperkende maatregelen
<i>NAP</i>	Normaal Amsterdams Peil
<i>Ontwerppeil</i>	de maximaal toe te laten waterstand op het zuidelijk bekken van de Afgedamde Maas

<i>Projectnota MER</i>	rapport waarin milieu- en andere aspecten, zoals dijkontwerp, geotechniek, kosten en beheer, van dijkverbeteringsalternatieven integraal worden behandeld
<i>Rivierdynamiek</i>	breed begrip, omvat aspecten als overstromingsdynamiek (overstromingsduur, waterstandsschommelingen) en erosie- en sedimentatiepatronen
<i>Rivierkundige compensatie</i>	maatregelen om het afvoerend vermogen van het winterbed op peil te houden
<i>Ruimtelijke kwaliteit</i>	beoordelingscriterium voor plantoetsing, door de Commissie Boertien gedefinieerd als: de samenhang tussen aspecten die het gebruik, de schoonheid en de duurzaamheid van het landschap betreffen
<i>Sluitpeil</i>	de waterstand op de Bergsche Maas waarbij de keersluis gesloten wordt, respectievelijk de waterstand op de Waal waarbij de hoogwaterkering van de Wilhelminasluis wordt gesloten
<i>Sluitprocedure</i>	het geheel van gebeurtenissen, beslissingen en handelingen die leiden tot het sluiten van de keersluis en/of de hoogwaterkering van de Wilhelminasluis
<i>Startnotitie</i>	eerste stap in de m.e.r.-procedure, waarmee de voorgenomen activiteit wordt bekendgemaakt en de milieu-effecten globaal worden aangeduid
<i>Strang</i>	dode rivierarm
<i>TAW</i>	Technische Adviescommissie voor de Waterkeringen, ingesteld door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat
<i>Visie op hooflijnen</i>	typeert op basis van een globale analyse de huidige en gewenste ruimtelijke kwaliteit van de dijk en de kunstwerken in samenhang met hun omgeving

Bijlage 1: Deelnemers werksessie visie op hoofdlijnen

Deelnemers werksessie Visie op hoofdlijnen Afgedamde Maas Projectnota/MER woensdag 16 augustus 1995 te Utrecht

drs. A.F.X. Bartels	Bouwdienst - RWS
ing. A.L.M. Droog	Dienst Landinrichting en Beheer Landbouwgronden
ir. R. van Etteger	Heidemij Advies
ing. A. van Heekeren	Bouwdienst - RWS
drs. R.L.J.M. Klerks	Heidemij Advies
drs. M.A. Kooiman	Kooiman Cultuurhistorisch Projecten BV
H. Kraaieveld	RWS Directie Zuid-Holland
M.W.G. van Oijen	Hoogheemraadschap Alm & Biesbosch
ing. E. Overkamp	LB&P Ecologisch Advies
ing. J. Sonnevijlle	Provincie Noord-Brabant
mw. drs. A.J.M. van Sprundel	RWS Directie Zuid-Holland
ir. M.R. Tonneijck	Bouwdienst - RWS
ir. H.P. Verhaagen	Copijn Groenadviseurs BV