

Waterberging Diesdonk

Startnotitie milieueffectrapportage

23 april 2008



Waterschap
Aa en Maas

Reconstructie
De Peel



Gemeente Helmond



Gemeente Deurne



Gemeente



Barbarossastraat 35
Postbus 151
6500 AD Nijmegen
+31 (0)24 328 42 84 Telefoon
024 - 3609566 Fax
info@nijmegen.royalhaskoning.com E-mail
www.royalhaskoning.com Internet
Arnhem 09122561 KvK

Documenttitel Startnotitie milieueffectrapportage
Waterberging Diesdonk

Verkorte documenttitel m.e.r. Waterberging Diesdonk

Status Eindrapport

Datum 23 april 2008

Projectnaam Waterberging Diesdonk

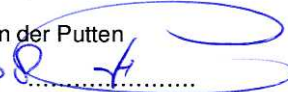
Projectnummer 9T0705

Opdrachtgever Waterschap Aa en Maas

Referentie 9T0705/R0004/416920/Nijm

Auteur(s) R. (Rebecca) Planteijdt

Collegiale toets H.C.N. (Harrie) van der Putten

Datum/paraaf 23/04/08 

Vrijgegeven door M. (Mariska) Ruiter

Datum/paraaf 23.104.108 

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
1 INLEIDING	1
1.1 Aanleiding	1
1.2 Het plangebied	1
1.3 Milieueffectrapportage (m.e.r.)	2
1.4 Project- en/of Plan-m.e.r.	3
1.5 Watertoets	4
1.6 De Startnotitie	4
2 NUT EN NOODZAAK WATERBERGING DIESDONK	5
2.1 Inleiding	5
2.2 Vereiste bergingscapaciteit	5
2.3 Locatiekeuze	7
2.4 Voorgenomen activiteit	9
3 BELEID	11
3.1 Beleidsstukken	11
3.2 Het ruimtelijk beleid voor het plangebied op hoofdlijnen	12
3.3 Het waterbeleid op hoofdlijnen	13
4 HET PLANGEBIED	15
4.1 Inleiding	15
4.2 Bodem en geologie	15
4.3 Water	16
4.4 Natuur	17
4.5 Landschap en cultuurhistorie	21
4.6 Ruimtegebruik	22
5 ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN	27
6 EFFECTBEOORDELING	29
6.1 Beoordelingskader	29
6.2 Beschrijving milieueffecten	30
7 PROCEDURE EN ORGANISATIE	33
7.1 Betrokken partijen	33
7.2 M.e.r.-procedure in relatie tot besluitvormingsprocedure (bestemmingsplan)	34
7.3 Milieueffectrapportage en inrichtingsplan	35

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Waterschap Aa en Maas wil op het punt waar de Astense Aa uitmondt in de Aa, ten westen en noordwesten van Diesdonk een waterberging realiseren. Het primaire doel van deze waterberging is het voorkomen van wateroverlast in het stedelijk gebied benedenstrooms. Helmond en 's-Hertogenbosch moeten worden ontzien [lit 1,7].

In het recente verleden is in het plangebied reeds meerdere malen sprake geweest van wateroverlast. Het onderlopen van Diesdonk is een gevolg van toenames in de waterafvoer enerzijds en beperkingen in de hydraulische capaciteit anderzijds. De pieken in de waterafvoer zijn het gevolg van aanpassingen in het landschap zoals verstedelijking en drooglegging landbouwgebieden. Ter plekke wordt de afvoer beperkt door de sifonconstructie onder de Zuid-Willemsvaart. Verder spelen de verwachte klimatologische veranderingen een belangrijke rol. Naar verwachting leidt dit tot hevigere buien en meer pieken in het waterafvoer. Mede gelet op dit laatste neemt de behoefte aan robuuste afvoersystemen toe met voldoende ruimte voor waterberging.

Om de beoogde waterberging bij Diesdonk te kunnen realiseren, moeten de vigerende bestemmingsplannen worden herzien. Aangezien een deel van het plangebied binnen de ecologische hoofdstructuur ligt, heeft het waterschap er voor gekozen om voor de onderbouwing van de besluitvorming over het bestemmingsplan de procedure van de milieueffectrapportage te doorlopen [lit 4]. De voorliggende startnotitie vormt hierin de eerste stap (zie 1.3).

1.2 Het plangebied

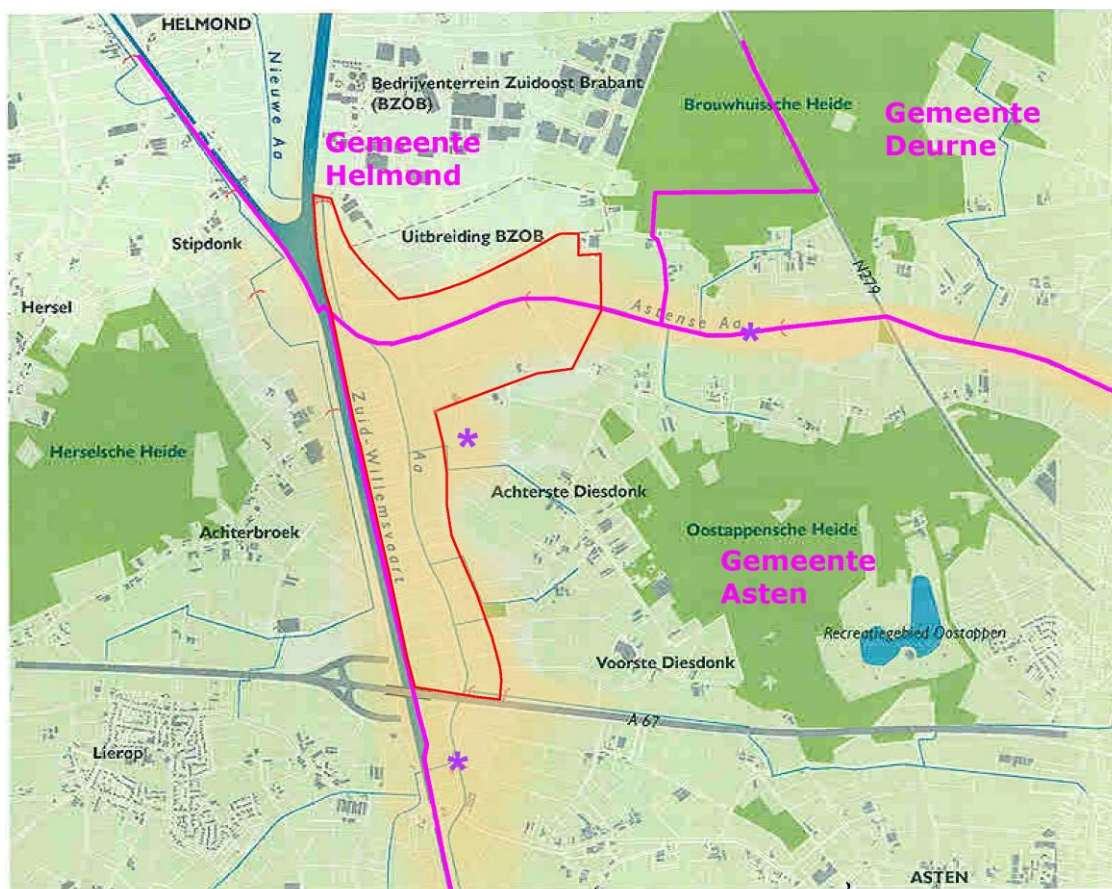
Het plangebied voor de waterberging bij Diesdonk wordt globaal gezien begrensd door de Kanaaldijk van de Zuid-Willemsvaart, de A67, de Aa-weg, de Oostappense Dijk, de Heibergweg en de Stipdonkse Goorweg (zie rode lijn in figuur 1.1). In eerste instantie wordt uitgegaan van de grenzen die in het Reconstructieplan De Peel (2005) zijn afgesproken: een ruimtelijke reservering van 139 ha.

Uit de uitgevoerde ruimtelijke verkenning blijkt dat de gekozen begrenzing niet optimaal is [lit 1]. Van nature inunderen ook gebieden die buiten de waterbergingscontour liggen (zie figuur 1.1). Gelet op zuinig ruimtegebruik en het streven om op de gekozen locatie een maximale hoeveelheid water te willen bergen, is daarom de verwachting dat de afgesproken begrenzing op onderdelen wordt overschreden. Waarbij wel als uitgangspunt geldt dat de afgesproken oppervlakte van 139 ha niet wordt overschreden.

Omdat het gebied naar verwachting slechts sporadisch als waterberginglocatie zal functioneren, kan de inrichting ervan goed samengaan met verschillende vormen van grondgebruik, binnen en buiten het plangebied. Wel moet rekening worden gehouden met de blijvende effecten van de herinrichting (kades, landschapsbouw) en de tijdelijke effecten van inundatie (tijdelijke grondwaterstandverandering, verhoogde oppervlaktewaterstanden bovenstrooms van de waterberging). Bij de ontwikkeling van andere functies (en/of het behoud van bestaande functies) moet rekening worden gehouden met de beperkingen die waterberging oplevert.

In het MEROS (in voorbereiding) worden verschillende verstedelijkingsalternatieven voor de regio Helmond met elkaar vergeleken. Eén van de beschreven locaties grenst aan het plangebied waterberging Diesdonk. Afhankelijk van nog te nemen besluiten wordt deze ontwikkelingslocatie meegenomen als onderdeel van de autonome ontwikkeling van het studiegebied.

Figuur 1.1. Plangebied. Legenda: gemeentegrenzen (paars); begrenzing plangebied reconstructie (rood); indicatieve begrenzing inundatiegebied (zacht oranjegeel); plaatsen buiten het plangebied waar mogelijk aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn (paarse ster).



1.3 Milieueffectrapportage (m.e.r.)

Een milieueffectrapportage (m.e.r.) is een hulpmiddel bij de besluitvorming over grote projecten / ingrepen. Het doel hiervan is het streven om het milieubelang - naast alle andere belangen – een volwaardige rol in de besluitvorming te laten spelen. De procedure van m.e.r. is wettelijk geregeld in de Wet milieubeheer en diverse uitvoeringsbesluiten (zie ook hoofdstuk 7).

De startnotitie vormt de opmaat voor het milieueffectrapport (MER). In het MER worden op een samenhangende, objectieve en systematische wijze de milieueffecten beschreven die naar verwachting zullen optreden als gevolg van de voorgenomen activiteit. In dit geval de aanleg en de inrichting van de Waterberging Diesdonk.

In het ontwerpproces van het inrichtingsplan worden voortdurend keuzes gemaakt die samenhangen met mogelijke gevolgen voor het milieu. Al deze onderwerpen in beeld brengen is niet mogelijk en ook niet nodig. In het MER wordt vooral aandacht besteed aan de bepalende en richtinggevende keuzes ten aanzien van de verschillende milieuaspecten (water, natuur, landschap, archeologie etc.).

De m.e.r. voor de waterberging Diesdonk is gekoppeld aan de vaststelling van de verschillende bestemmingsplannen waarmee de afzonderlijke gemeentes een besluit nemen over de voorgestelde inrichting. In bijlage 1 zijn de hiervoor te doorlopen procedures schematisch in de tijd weergegeven. De gemeentes streven ernaar om zowel het milieueffectrapport (MER)¹ als het ontwerpbestemmingsplan in dezelfde periode ter inzage te leggen.

1.4 Project- en/of Plan-m.e.r.

In de Wet milieubeheer en het bijbehorend Besluit milieueffectrapportage 1994 zijn de activiteiten, plannen en besluiten opgenomen waarvoor een milieueffectrapportage verplicht is. Met de milieueffectrapportage krijgt het bevoegd gezag een document in handen waarin de relevante effecten op het milieu in kaart worden gebracht en waarmee het tot een afgewogen besluit kan komen. Voor de realisatie van de waterberging is een functiewijziging nodig van de verschillende bestemmingsplannen. Deze functiewijziging is als activiteit 9 in het Besluit milieueffectrapportage 1994 geregeld.

Voor de plannen en besluiten die deze functiewijziging mogelijk maken, is zowel een Plan-MER als een Project-MER voorgeschreven. Aangezien het bestemmingsplan het eerste en enige ruimtelijke plan is waarin de verandering wordt vastgelegd is besloten om beide procedures te integreren. Dat wil zeggen de aandachtspunten van het Plan-MER vormen een integraal onderdeel van de meer uitgebreide Project-MER en worden zodoende ook onderdeel van de meer zorgvuldige procedure die hiermee samenhangt.

De voorgenomen functiewijziging beslaat circa 139 hectare en ligt deels binnen de ecologische hoofdstructuur (EHS). Door de geplande omvang hoeft niet per definitie een Project-MER te worden opgesteld. Gezien de ligging van de waterbergingslocatie in een gevoelige omgeving heeft waterschap Aa en Maas echter besloten om dit wel te doen.

Hierna wordt geen onderscheid meer gemaakt tussen Plan en Project-m.e.r. Er wordt alleen nog maar gesproken over een milieueffectrapportage die inhoudelijk voldoet aan de vereisten van beide instrumenten waarvoor de meer complexe procedure van Project-m.e.r. wordt gevolgd. In bijlage 1 wordt een overzicht van de verschillende procedurele stappen geschetst en de samenhang met de besluitvorming over het voornemen die via een herziening van het bestemmingsplan verloopt.

¹ In bovenstaande worden de afkortingen m.e.r. en MER gehanteerd. Wanneer wordt gesproken over de m.e.r., dan wordt hiermee de wettelijk voorgeschreven procedure bedoeld. Het MER (milieueffectrapport) is het document waarin het overzicht van milieueffecten wordt beschreven.

1.5 Watertoets

Waterschap Aa en Maas is naast de rol van initiatiefnemer ook in een adviesrol nauw bij het project betrokken. Via de wettelijk voorgeschreven watertoets (artikel 10 Besluit Ruimtelijke Ordening) heeft de waterbeheerder de rol van adviseur over de inhoud van het plan (bestemmingsplan en MER). Ook de provincie adviseert als grondwaterbeheerder. Het waterschap coördineert de advisering (werkafspraken watertoets in Brabant).

Het waterschap adviseert tevens over de planologische uitwerking Diesdonk. Bij de adviserin worden in ieder geval de volgende uitgangspunten in acht genomen:

- water als kans (voor de ontwikkeling van functies);
- waterschapsbelangen zoals de ruimteclaims voor waterberging, EVZ-ontwikkeling, beekherstel, waterkeringen en dergelijke;
- verbetering waterkwaliteit;
- meervoudig ruimtegebruik.

1.6 De Startnotitie

Voor u ligt de startnotitie voor de ontwikkeling van Waterberging Diesdonk. Dit document is de eerste stap in de m.e.r.-procedure. Hiermee wil de initiatiefnemer van de waterberging - waterschap Aa en Maas - op hoofdlijnen informatie verschaffen over het *wat*, *waar* en *waarom* van de voorgenomen plannen. De volgende onderdelen komen aan bod:

- Een toelichting op de locatiekeuze en de beoogde bergingscapaciteit van 1,2 miljoen m³ (hoofdstuk 2);
- Een overzicht van het beleid inzake dit voornemen (hoofdstuk 3);
- Een korte uiteenzetting van de voorgenomen inrichting en de daarbij na te streven doelen (hoofdstuk 4);
- Een overzicht van de alternatieven die in beschouwing worden genomen (hoofdstuk 4);
- Een eerste verkenning van de huidige toestand van het milieu (hoofdstuk 5);
- Een beschrijving van het beoordelingskader (hoofdstuk 6);
- Een overzicht van de procedurele aspecten (hoofdstuk 7).

2 NUT EN NOODZAAK WATERBERGING DIESDONK

2.1 Inleiding

In de regio De Peel is regelmatig sprake van wateroverlast. In het Reconstructieplan De Peel (2005) wordt het voorkómen van wateroverlast langs twee sporen opgepakt, namelijk door maatregelen die gericht zijn op het vasthouden van water in de haarvaten en door de realisatie van waterbergingsgebieden.

Het langer vasthouden van water in de kleine waterlopen en slootjes in het bovenstrooms gelegen deel van het stroomgebied zal effect hebben op de waterberging in de bovenloop van de beken. Hierbij dient een goede afvoerstrategie gevoerd te worden, zodat mogelijke berging tijds beschikbaar is. Deze vorm van waterberging is echter onvoldoende om de piekafvoeren te kunnen verwerken. Daarvoor zijn omvangrijke waterbergingsgebieden noodzakelijk.

In het Reconstructieplan zijn alle gebieden die in de huidige situatie al minimaal eens in de twintig jaar overstroomd, aangegeven als in te richten als waterbergingsgebied. De Diesdonk is een van deze locaties. De regelmatige inundatie hier hangt samen met de verhoogde waterafvoer uit de Peel en de beperkte afvoercapaciteit van het sifon onder de Zuid-Willemsvaart door [lit 7].

2.2 Vereiste bergingscapaciteit

Doordat de regenval in de toekomst grotere extremen gaat vertonen, worden plannen gemaakt om beken en watergangen zo in te richten dat wateroverlast wordt voorkomen of ingeperkt. Dit is extra belangrijk in periodes waarin de waterafvoer van de Aa bij 's-Hertogenbosch stagneert door een hoge waterstand in de Maas. De kans op schade door wateroverlast neemt naar verwachting toe, met name in stedelijke gebieden als Helmond en 's-Hertogenbosch. De oplossingen liggen in het landelijk gebied.

In 2004 is de behoefte aan waterberging tot 2015 binnen het reconstructiegebied De Peel door het waterschap geraamd op 1.465 hectare. In het Reconstructieplan De Peel (2005) is deze raming gebruikt om verschillende zoeklocaties aan te wijzen: over het algemeen laag gelegen gebieden met weinig economisch kwetsbare functies. Diesdonk is hier één van. In het Reconstructieplan is voor de beoogde waterberging bij Diesdonk een ruimte van 139 ha begrensd. Het waterschap zoekt in dit gebied naar mogelijkheden voor maximale waterberging.

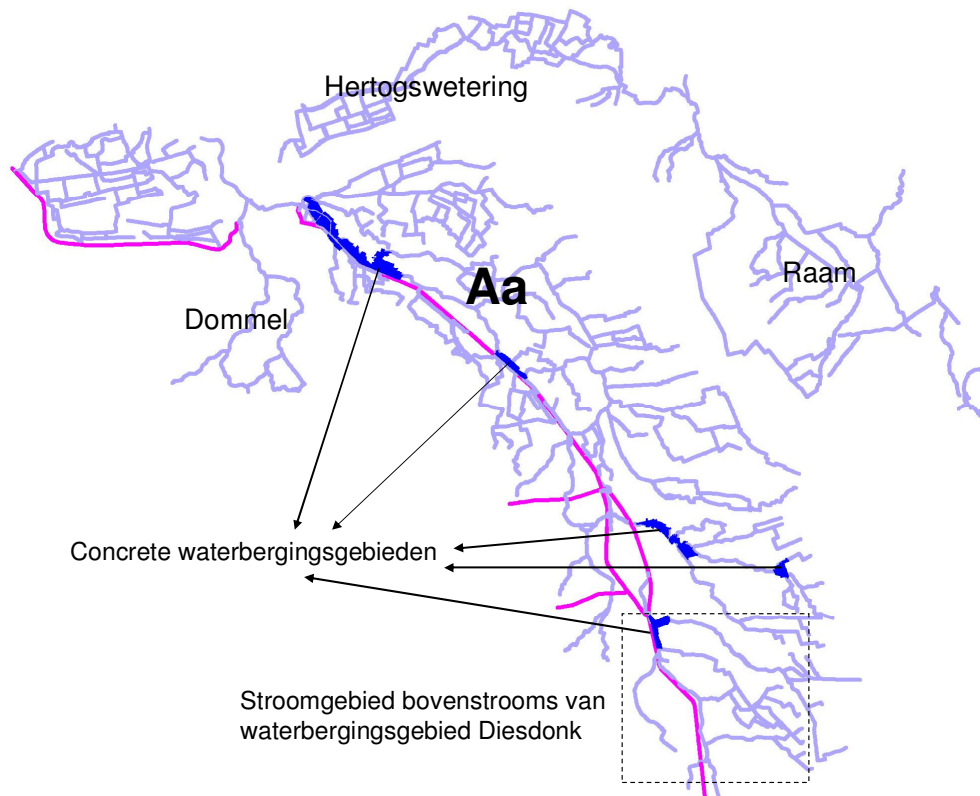
De geschiktheid van Diesdonk voor waterberging staat buiten kijf. Het samenkomen van de Astense Aa en de Aa en de beperkte doorlaatcapaciteit van het sifon onder de Zuid-Willemsvaart direct na dit punt, zorgen met enige regelmaat voor lokale inundatie. Vijf jaar geleden heeft het waterschap de aanname gedaan dat in dit gebied minimaal 460.000 m³ kan worden geborgen waarbij is uitgegaan van een gemiddelde waterschijf van 0,4 m. De ruimte die het reliëf biedt, is hier niet in meegenomen. Een herberekening op basis van hoogtelijnen levert een aanzienlijk groter volume op, namelijk 600.000 m³.

Het waterschap streeft met het oog op efficiënt ruimtegebruik naar een hogere bergingscapaciteit. Binnen de contour van het Reconstructieplan is dit alleen mogelijk door de aanleg van kades en/of aanpassing van het beekdalreliëf. Hiermee kan de

afbakening van het inundatiegebied sterk worden geoptimaliseerd waardoor het bergingsvolume met een factor 2 toeneemt tot 1.200.000 m³.

In het MER wordt de geraamde bergingsbehoefte kwantitatief onderbouwd. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een regionaal, hydraulisch rekenmodel dat mede voor dit doel is ontwikkeld. Dit houdt in dat gelet op de huidige situatie voor meerdere afvoersituaties de maximale waterstanden worden berekend. En vervolgens wordt nagegaan hoe door middel van regionale waterbergingsopties het veiligheidsniveau kan worden verhoogd en welke rol hierin is weggelegd voor de waterberging bij Diesdonk (zie figuur 2.1).

Figuur 2.1. Aangewezen waterbergingsgebieden in het stroomgebied van de Aa [lit 20]



2.3 Locatiekeuze

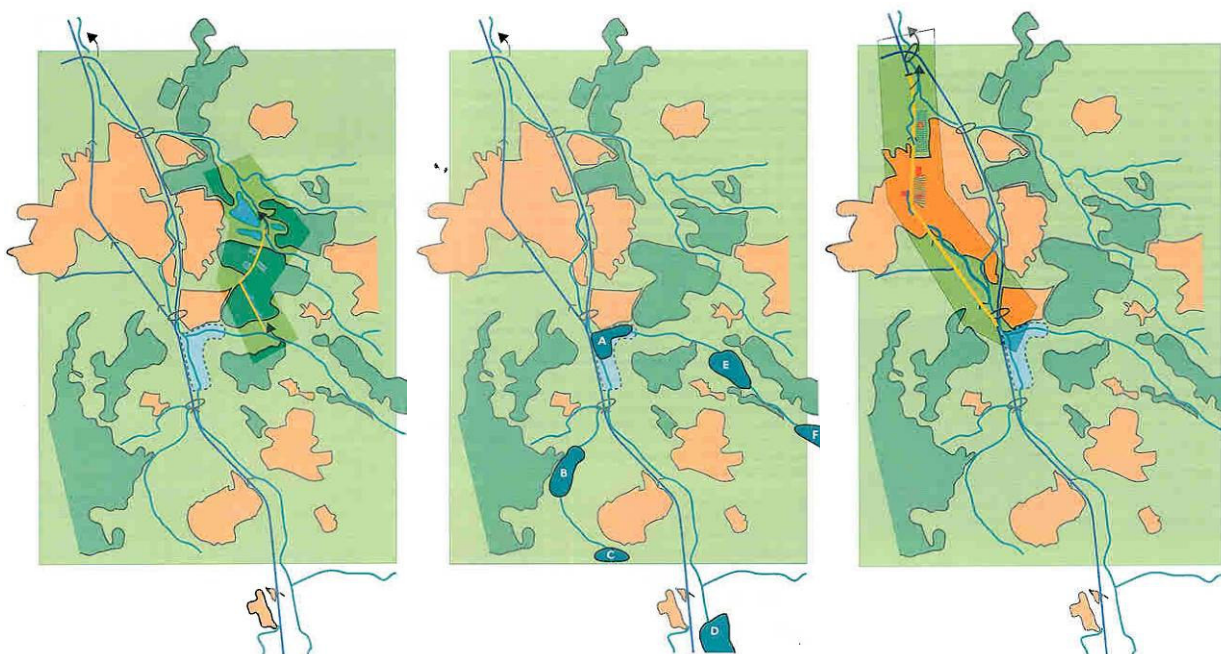
In het Reconstructieplan De Peel (2005) zijn meerdere zoekgebieden voor waterberging geselecteerd. Het betreft gebieden die in de huidige situatie minimaal eens in de twintig jaar overstromen. De geschiktheid van deze terreinen is echter ook afhankelijk van de huidige functie. Zo zijn gebieden met een hoge actuele natuurwaarde vaak vrij kwetsbaar voor waterberging.

In het Reconstructieplan zijn enkele zogenaamde “no-regret”-locaties aangewezen. Het gaat in dit geval om de volgende zoekgebieden: Diesdonk, Dierdonk (Oude Aa en Bakelse Aa) en Deurne-oost (het Riet). Deze locaties waarvan de geschiktheid voor waterberging evident is, zijn in het Reconstructieplan opgenomen als “in te richten waterbergingsgebied”.

Wat betreft Diesdonk heeft het waterschap vervolgens in samenspraak met de gemeenten Helmond en Asten binnen het stroomgebied van de Aa nog enkele locatiealternatieven verkend. Hierbij is uitgegaan van een waterbergingsopgave van ca. 1,2 miljoen m³ voor het stroomgebied van de Aa bovenstrooms van Helmond. De volgende drie modellen (alternatieven) zijn met elkaar vergeleken (zie figuur 2.2):

- Model Omleiding Beek;
- Model Berging Bovenstrooms (met Diesdonk als deellocatie A);
- Model Willemsbeek.

Figuur 2.2. Van links naar rechts: Model Omleiding Beek, Model Berging Bovenstrooms en Model Willemsbeek



Het model Willemsbeek gaat uit van het idee om de Oude Zuid-Willemsvaart onderdeel van een nieuwe “beek” te maken: de Willemsbeek. Het brede kanaal dient als bergingslocatie, de oeverzones bieden ruimte aan natte natuur en stedelijke ontwikkeling. Het model Berging Bovenstrooms gaat eveneens uit van meerdere

locaties in het beekdal van de Aa. Diesdonk is hier een van. In het model Omleiding Beek wordt een nieuwe waterverbinding gemaakt tussen de Astense Aa en de Oude Aa, ten oosten van Helmond. Bij een hoge waterafvoer wordt het water omgeleid. Het is een aaneenschakeling van brede sloten en plassen [Lit 1].

Alle in beschouwing genomen locaties zijn kwelgebieden: laag gelegen en over het algemeen nu al vrij nat. Bij de onderlinge vergelijking zijn de volgende criteria gebruikt:

- Elke waterberging moet bijdragen aan de ontwikkeling van het ecologisch streefbeeld voor de betreffende waterloop(lopen).
- Gezien de grote druk op de ruimte in Nederland is een efficiënte waterberging gewenst.
- Er moet sprake zijn van een duurzame oplossing die geen hoge beheersinspanning vereist.

Het model Willemsbeek heeft een te gering oplossend vermogen. Er is te weinig ruimte voor de berging van regionaal water omdat een deel van de mogelijke capaciteit in de toekomst nodig zal zijn voor opvang van stedelijk water. Verder moet rekening worden gehouden met hoge ontwikkelingskosten en een complex beheersysteem. Er zijn echter ook grote voordelen. Het is een duurzame oplossing en er is ruimte voor integratie van meerder functies (waterberging, stedenbouw en natuur).

In het model Berging Bovenstrooms ligt voldoende ruimte voor de bergingsopgave van 1,2 miljoen m³. Spreiding van de opgave betekent dat de overstromingsfrequentie afneemt en er meer kansen ontstaan voor meekoppeling met andere functies. De verschillende oplossingen kunnen meeliften op andere investeringen en ingrepen in het watersysteem. Groot nadeel is echter dat door de spreiding relatief veel oppervlakte nodig is om de vereiste waterberging te kunnen garanderen. Het beheer is vrij complex en het onderhoud is relatief kostbaar.

Het model Omleiding is als weinig duurzaam beoordeeld. Feitelijk is sprake van afwenteling. Het probleem van waterberging wordt naar een ander deel van de Aa verplaatst. Verder moet voor de aanleg van de verbinding een hoge waterscheiding van circa drie meter worden doorsneden. Dit heeft onder meer tot gevolg dat op de doorsneden hoger gelegen terreinen verdroging optreedt met consequenties voor de daar gelegen ecologische hoofdstructuur.

Van de drie in beschouwing genomen modellen voldoet alleen het model Berging Bovenstrooms aan de gestelde wateropgave. De nadelen van spreiding zijn echter groot gelet op de effectieve inzet van ruimte. Door de berging op één plek te concentreren, op de locatie waar de noodzaak ook het hoogst is namelijk bij de samenloop van de Aa en de Astense Aa, worden de hiervoor genoemde nadelen ondervangen.

Diesdonk is niet alleen vanwege de locatie in het watersysteem de meest geschikte locatie. Diesdonk ondervindt in de huidige situatie al regelmatig hinder van wateroverlast. De natuurwaarde van het plangebied is matig ontwikkeld. Door kleine ingrepen in het landschap kan een afdoende waterberging worden gerealiseerd binnen een relatief kleine ruimte. Het beheer is eenvoudig en goed te sturen. Tenslotte liggen er mogelijkheden voor meervoudig ruimtegebruik door verweving met andere functies (natuur, recreatie en stedelijke ontwikkeling).

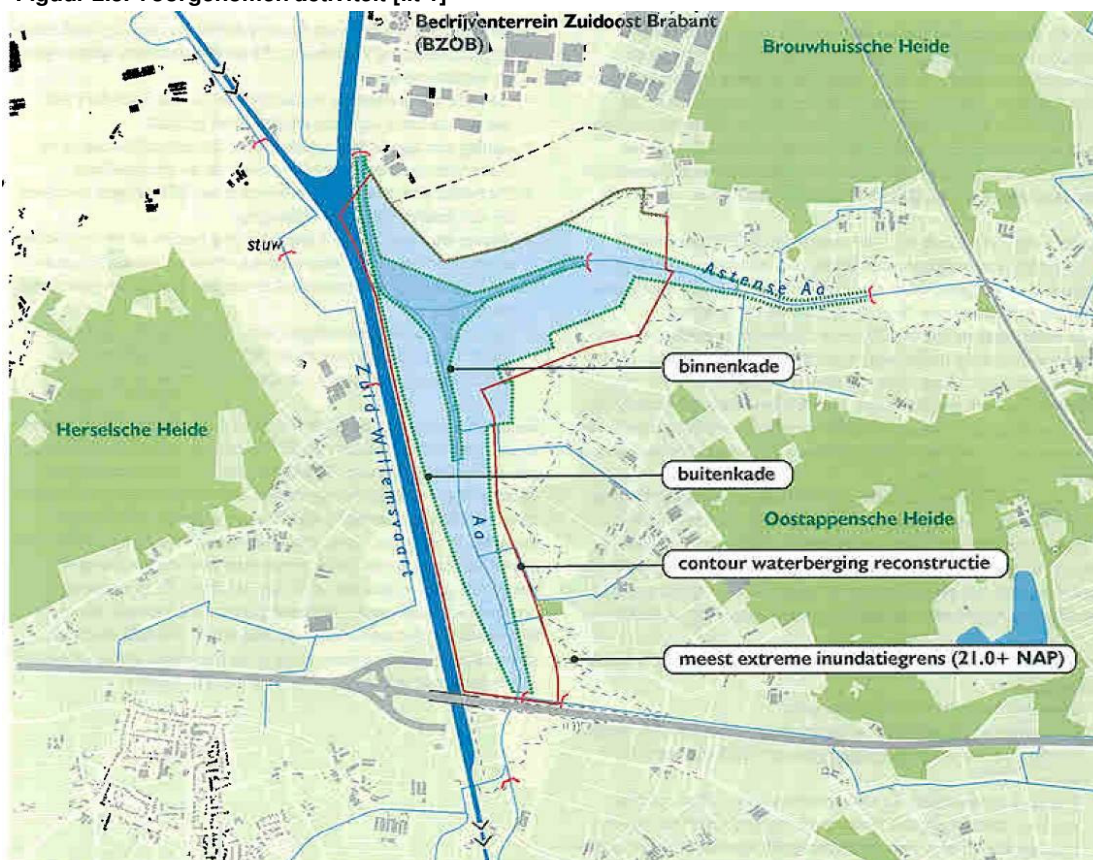
2.4 Voorgenomen activiteit

Waterschap Aa en Maas heeft het voornemen om een waterbergingsgebied met een heldere begrenzing te ontwikkelen. Wat betreft de gewenste omvang wordt uitgegaan van 139 ha. Naar verwachting is deze omvang voldoende groot om in de bestaande behoefte (1,2 miljoen m³) te kunnen voorzien [lit 1].

In onderstaande figuur is de maximale begrenzing van de beoogde waterberging weergegeven (zie figuur 2.3). Hierbij is rekening gehouden met het aanwezige reliëf van het beekdal. De waterstand in het beekdal wordt geregeld door de stuw Stipdonk, vlak voor de sifon onder de Zuid-Willemsvaart. Door verhoging van deze stuw wordt in het plan een peilverhoging tot 20,5 m +NAP bereikt. Het water staat dan op gelijke hoogte met een tweede stroomopwaarts gelegen stuw in de Astense Aa.

De bergingscapaciteit van het plangebied wordt sterk verhoogd door gebruik van lage kades. Door geringe variaties in de kadehoogte kan de hoeveelheid water aanmerkelijk worden verhoogd (of verlaagd). De kades worden zorgvuldig in het landschap geplaatst en bieden mogelijkheden voor recreatie en natuurontwikkeling.

Figuur 2.3. Voorgenomen activiteit [lit 1]



Contourenkaart Waterberging Diesdonk. In bruin de waterbergingscontour uit de Reconstructieplan

Door meer kades aan te leggen ontstaat een zonering in inundatiefrequentie. In het voornemen wordt uitgegaan van [lit 1]:

- Een binnenzone met als hoofdfunctie waterberging en natuur;
- Een zone die tussen twee kades ligt, waarin de functie van waterberging wordt gecombineerd met natuurontwikkeling, recreatie en landbouw;
- Het gebied buiten de kades, waar met korte periodes vernatting kan optreden, veroorzaakt door kwel.

In het gebied tussen de twee kades is meervoudig ruimtegebruik mogelijk: waterberging, passende natuurontwikkeling, landbouw (weidegebied), recreatie (wandelgebied) in combinatie met de bestaande woonfuncties. Dit laatste is mogelijk omdat de aanwezige boerderijen hoger in het landschap liggen.

Aan de noordgrens van het plangebied komt echter deels een sterk verhoogde kade te liggen om het Bedrijventerrein Zuidoost Brabant tegen wateroverlast te beschermen. Het natuurlijk reliëf biedt hier te weinig bescherming. Het bedrijventerrein ligt gedeeltelijk in het dal van de Aa [lit 1].

3 BELEID

3.1 Beleidsstukken

In onderstaande tabel wordt een overzicht van de beleidstukken gegeven die ten behoeve van de milieueffectrapportage worden geraadpleegd. Deze stukken vormen tezamen het toetsingskader voor de beoordeling van de verwachte milieugevolgen, zoals uitgewerkt in het MER.

Tabel 3.1. Overzicht relevante beleidstukken

Milieuaspect	Document	Gezag
Algemeen	Nota Ruimte 2005-2006 (2006)	Rijk
	Streekplan Noord-Brabant (2002)	Provincie
	Regionaal Structuur Plan (RSP) regio Eindhoven (2005)	Provincie, Regio Eindhoven
	Reconstructieplan/Milieueffectrapport De Peel (2005)	Provincie
	MEROS MER oostelijk deel van de stedelijke regio (in voorbereiding)	Gemeente (meerdere)
	Algemeen Structuurplan (2005)	Gemeente Helmond
	Bestemmingsplannen van de gemeenten, deels in procedure	Gemeenten
	Beleidsplan stedelijk groen Helmond (2007)	Gemeente Helmond
	Toekomstvisie De Avance (2006)	Gemeente Asten
	Structuurvisie Plus (2004)	Gemeente Deurne
Water	Kaderrichtlijn Water (2007)	Europese Unie
	Nationaal Bestuursakkoord Water (2001), Waterbeheer voor de 21 ^e eeuw (2003)	Rijk en Waterschappen
	Vierde Nota Waterhuishouding (1998)	Rijk
	Waterhuishoudingsplan 2+ (2002)	Provincie Noord-Brabant
	Gemeentelijke waterplannen (Asten 2006, Helmond (2007)	Gemeente Asten Gemeente Helmond
	Waterbeheersplan (2004)	Waterschap Aa en Maas
	Waterkansenkaart (2005)	Waterschap Aa en Maas
	Tienjarenplan EVZ Astense Aa (2005)	Waterschap Aa en Maas
	Projectnota integrale gebiedsuitwerking Astense Aa (2007)	Waterschap Aa en Maas
	Uitgangspunten watertoets waterschap Aa en Maas (2007)	Waterschap Aa en Maas
Bodem	Besluit Bodemkwaliteit (2008)	Rijk
Natuur	Natuurbeschermingswet 1998 (Vogel- & Habitatrichtlijn, Natura2000)	Rijk, Europese Unie
	Flora en Faunawet (2003)	Rijk
	EHS Natuurgebiedplan (2007)	Provincie Noord-Brabant
	Visie op de ecologische functie van de Rijkskanalen in Noord-Brabant (2000)	Rijkswaterstaat Directie Noord-Brabant
Landschap en Cultuurhistorie	Nota Belvédère (1999)	Rijk
	Wet op de archeologische monumentenzorg (2007)	Rijk
	Handreiking landschap (2006)	Rijk
	LOP De Peel (2006)	Provincie
Geluid	Wet geluidhinder (2007)	Rijk
Lucht	Wet luchtkwaliteit (2007)	Rijk

3.2 Het ruimtelijk beleid voor het plangebied op hoofdlijnen

Waterbeheer 21^e eeuw (2003)

Begin deze eeuw heeft in heel Nederland een omslag in het waterbeheer plaatsgevonden. Het beheer tot dan toe was vooral gericht op verruiming van de afvoercapaciteit. De laatste jaren ligt vooral de nadruk op het creëren van meer ruimte voor waterberging, met name in de midden- en benedenloop van de verschillende watergangen. Hierbij spelen twee zaken een belangrijke rol. In dit nieuwe denken over het waterbeheer staat duurzaamheid voorop. Daarmee wordt bedoeld dat er zo min mogelijk inspanningen van buitenaf nodig zijn om het watersysteem in stand te houden en daarmee overlast te voorkomen [lit 5]. Daarnaast wordt bij de inrichting waar mogelijk voorgesorteerd op het beleid inzake de verbetering van de waterkwaliteit (KRW) en de ontwikkeling van natuurwaarde (EHS, beekherstel).

Streekplan Noord-Brabant (2002)

In het streekplan is in aansluiting op de Nota Ruimte (2006) uitgegaan van de lagenbenadering. De lagenbenadering is een werkwijze om ruimtelijke keuzen te onderbouwen. Er worden drie lagen onderscheiden die in hun onderlinge samenhang moeten worden bekeken. De eerste laag wordt gevormd door de bodemtypologie, de geomorfologie, het watersysteem en de hiermee samenhangende landschappelijke en cultuurhistorische waarden. De tweede laag wordt gevormd door de infrastructuur. In de derde laag, de occupatielaag, zijn de gebruiksfuncties opgenomen: wonen, werken, landbouw en recreatie. De eigenschappen van de onderste laag vormen een belangrijk uitgangspunt voor duurzame ruimtelijke ontwikkeling, te weten de samenhang in het aanwezige watersysteem en de verscheidenheid in bodemtypen en geomorfologie. Deze kernmerken zijn sturend voor de allocatie en integratie van de verschillende functies [lit 2].

Reconstructieplan De Peel (2005)

In het Reconstructieplan De Peel is Diesdonk als zoekgebied voor waterberging aangewezen. Als redenen hiervoor worden genoemd: de behoefte aan waterberging tijdens afvoerpieken in de Aa, de huidige inundatiefrequentie en de ligging ten opzichte van het stroomafwaarts gelegen stedelijk gebied.

Regionaal Structuurplan (2005)

In het Regionaal Structuurplan van het Samenwerkingsverband Regio Eindhoven zijn de volgende doeleinden aan het gebied rond Diesdonk toegekend:

- Bescherming van het landschappelijk raamwerk: het beekdalsysteem van Aa en Astense Aa;
- Stedelijke transformatie op locaties buiten de ruimte die door het beekdalsysteem wordt ingenomen.

De opgave voor de waterberging Diesdonk is zo geformuleerd dat ook recht moet worden gedaan aan andere ontwikkelingen. Zo moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van stedelijke transformatie op de hoger gelegen delen van het beekdal. Verder wordt aandacht gevraagd voor de functie van ecologische verbindingzone en de mogelijkheden voor natuur- en recreatieontwikkeling. De opgave is om al deze claims op een zodanige manier te combineren dat de gewenste waterberging gecombineerd wordt met een (nieuwe) ruimtelijke kwaliteit in het dal van de Aa.

3.3 Het waterbeleid op hoofdlijnen

Kaderrichtlijn water (2007)

Vanuit de Kaderrichtlijn Water moet in 2015 in alle oppervlaktewateren een goede ecologische toestand zijn bereikt. De Astense Aa is getypeerd als stromend water (R4): een langzaam stromende bovenloop op zand. In 2006 is bestuurlijk besloten dat voorsnog het vastgestelde beleid sterk leidend moet zijn voor het bereiken van deze goede ecologische toestand. Voor de inrichting van de beek zijn daarom de randvoorwaarden en uitgangspunten van het rapport “streefbeelden voor beken en kreken in Noord-Brabant” leidend [lit 6].

Regionaal en gemeentelijk waterbeleid

In de Toekomstvisie De Avance van de gemeente Asten (2006) is voor water onder meer de volgende opgave geformuleerd:

- Versterken hydrologische, ecologische, landschappelijke en recreatieve betekenis van natuurlijke waterlopen en vennen d.m.v. hermeandering, inrichting als ecologische verbingszone en structurele verbetering waterkwaliteit;
- Tegengaan van bebouwing en andere intensieve functies in kwetsbare gebieden, met name kwelgebieden.

In het waterplan van de gemeente Asten (2006) wordt gelet op het regionaal en bovenregionaal beleid een overzicht van de lokale kansen en knelpunten gegeven. Op basis hiervan zijn een aantal projecten gedefinieerd. Voor het plangebied is het streefbeeld “ruim, robuust en natuurlijk” gedefinieerd. In dit streefbeeld is rekening gehouden met ruimte voor waterberging en beekherstel [lit 5]. De functie van waterafvoer is echter leidend in combinatie met agrarisch grondgebruik.

De gemeente Deurne heeft in de Structuurvisie Plus (2004) haar beleid ten aanzien van de Astense Aa geformuleerd. Voor het beekdal van de Astense Aa is een streefbeeld geformuleerd waarin direct langs de beek ruimte is voor natuurontwikkeling (kwel) en beekdalontwikkeling in combinatie met landbouw op de hoger gelegen delen. Beekherstel en waterberging zijn onderdeel van dit streefbeeld. Een en ander wordt verder uitgewerkt in het tienjarenplan EVZ Astense Aa en de projectnota Integrale gebiedsuitwerking Astense Aa [lit 19].

Het eindbeeld volgens de inrichtingsschets is dat van een meanderende beek door een half open tot gesloten landschap. De beek is in principe jaarrond watervoerend, niet gestuwd en geheel vispasseerbaar. Uitgangspunt voor de vegetatie is zoveel mogelijk spontane ontwikkeling. Tevens is ruimte voor nat hooiland met greppels en houtwallen, en andere kleinschalige elementen. Voor de ontwikkeling van de ecologische verbingszone is aan weerskanten van de beek een ruimte van 25 meter breed gereserveerd [lit 9,10].

In het waterplan van de gemeente Helmond (2007) is de Aa als “watersysteembeek” opgenomen. Een groot deel van het beekdal is aangewezen als “voorlopig reserveringsgebied waterberging 2050”. Voor het deel van de Aa in het gebied Hoogeind benedenstrooms van het reserveringsgebied geldt als motto “Herstel van de Stads-Aa”. De Astense Aa heeft als kenmerk “waternatuur” meegekregen. Als streefbeeld wordt uitgegaan van een doorlopende ecologische verbingszone met

stapstenen van groter formaat. Doelsoorten zijn de kamsalamander, vinpootsalamander en knoflookpad [lit 3].

4 HET PLANGEBIED

4.1 Inleiding

Het plangebied voor de waterberging bij Diesdonk ligt ten zuidoosten van Helmond, op de plek waar de Aa en de Astense Aa samenkomen. Ten noorden van het plangebied wordt de Aa via een sifon onder de Zuid-Willemsvaart door geleid, om verder te stromen als de Nieuwe Aa door Helmond. Net ten noorden van industrieterrein De Weijer mondt de Aa vervolgens uit in de Zuid-Willemsvaart.

Het landschap in de omgeving van Diesdonk wordt gekenmerkt door een afwisseling van hoger gelegen delen op dekzandruggeten met stuifduinen en lager gelegen beekdalen. De gradiënt in de hoogteligging loopt van het zuidoosten naar het noordwesten. De beekdalen lopen ruwweg in dezelfde richting.

Het gebied is overwegend agrarisch. De gronden in het dal van de Aa worden vooral gebruikt voor de teelt van maïs voor de intensieve veehouderij. In het dal van de Astense Aa is het bodemgebruik iets afwisselender. Hier liggen ook enkele graslanden en percelen voor boomteelt.

4.2 Bodem en geologie

Diepere ondergrond

Het gebied maakt in geologisch opzicht onderdeel uit van de Centrale Slenk. Deze wordt gekenmerkt door een diep liggende hydrologische basis met daarboven enkele goed afgesloten watervoerende pakketten van aanzienlijke dikte. De ondiepe ondergrond in het gebied bestaat uit sedimenten van de Formatie van Boxtel (voormalige Nuenen-groep) met een grillig en inhomogeen karakter. De sedimenten bestaan voornamelijk uit fijne zanden afgewisseld met leemlagen en lokale veen- en kleilagen.

Bodemsoort

De bodemtypen in het plangebied hangen samen met de ligging in het beekdal. Dichtbij de beek liggen de natte venige gronden. Iets verder uit het laagste punt van het dal worden de lager gelegen gronden gekenmerkt door de aanwezigheid van lemig, fijn tot zeer fijn zand. Op de rand van het dal tenslotte bij de gehuchten Achterste en Voorste Diesdonk liggen de oude bouwlanden. Deze worden gekenmerkt door de aanwezigheid van hoge enkeerdgronden. Dit zijn leemhoudende bodems voorzien van een opgebrachte, dikke humeuze deklaag. Deze laag is ontstaan door eeuwenlange bemesting met heideplaggen en stalmest. Deze oude bouwlanden liggen enigszins bolvormig in het landschap, zogenaamde essen. Buiten het plangebied tenslotte liggen op de hoogste plekken de droge zandgronden van de Oostappensche heide, die grotendeels bebost zijn.

Bodemkwaliteit

De bodemkwaliteit binnen het plangebied is sterk beïnvloed door inundatie van beekwater en het landbouwkundig gebruik. Dat wil zeggen dat naar verwachting het fosfaat en nitraatgehalte vrij hoog is en sprake is van lichte verontreiniging met zware metalen (koper, zink). Gemiddeld genomen is de kwaliteit redelijk. Lokaal komen

verontreinigingen voor door gebruikte erfverhardingen en zinkassen (open zinkwegen) [lit 5].

De waterbodembodemkwaliteit in het studiegebied is vrij goed. Door het grote verhang in de beken ligt er weinig bodemslib [lit 5].

In het kader van de ontwikkeling van het voornemen wordt de bodembodemkwaliteit nader onderzocht (historisch onderzoek).

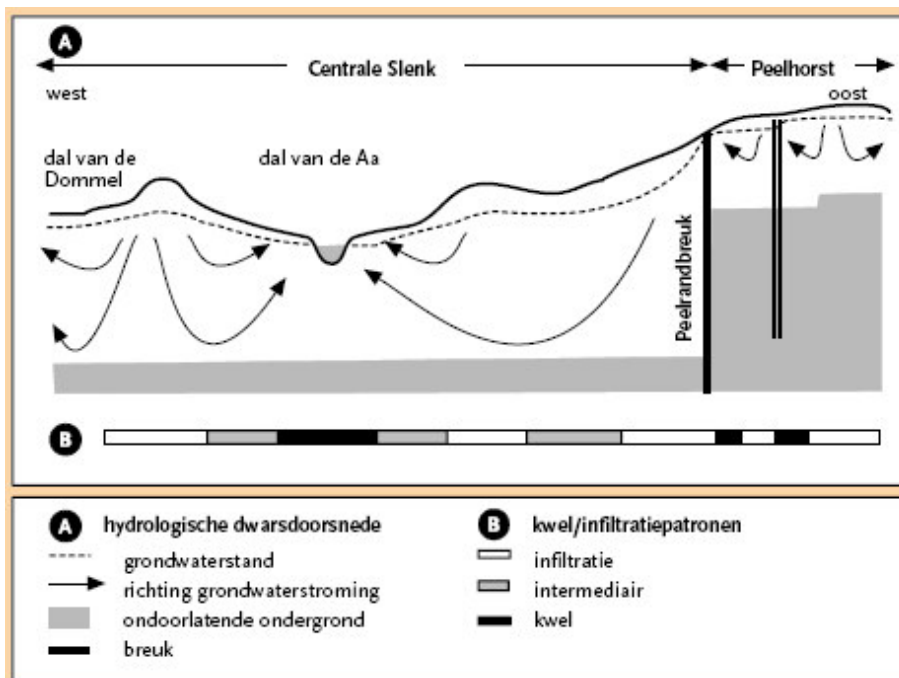
4.3 Water

Beide beken hebben een belangrijke hydraulische functie: ze verzorgen de waterafvoer voor een groot achterland. De huidige waterhuishoudkundige situatie is sterk beïnvloed door menselijke ingrepen en vooral afgestemd op het landbouwkundig gebruik. Door de aanleg van het kanaal (Zuid-Willemsvaart) en aanpassingen in de ligging van de Aa zijn natuurlijke patronen grotendeels verstoord.

Zowel de Aa als Astense Aa zijn sterk genormaliseerd. De Aa is al in de negentiende eeuw rechtgetrokken toen de Zuid-Willemsvaart in het dal van de Aa kwam te liggen. De Astense Aa ligt nog grotendeels in zijn oorspronkelijk dal. De kansen voor beekherstel zijn hier dan ook veel hoger dan in het “dal” van de Aa.

De drainerende werking van de Aa is geïllustreerd in figuur 4.1.

Figuur 4.1: Hydrologische dwarsdoorsnede van het dal van de Aa.



Vanwege de goede doorlatendheid en het continue karakter speelt het eerste watervoerend pakket een belangrijke rol in de regionale stroming van het grondwater. Het pakket is immers de intermediair tussen het diepe grondwater en de ondiepe

ondergrond waar de interactie met het oppervlaktewater centraal staat. De regionale grondwaterstroming is in noordwestelijke richting.

De grondwaterstand in het gebied hangt samen met de ligging in het beekdal. Vlak bij de beken zijn de grondwaterstanden zeer wisselend, omstandigheden variëren van zeer nat tot zeer droog. In het hoger gelegen gebied zijn gronden matig droog aan de rand van het beekdal tot zeer droog op de hogere delen van het landschap.

Waterkwaliteit

De waterkwaliteit van de beken laat een overschrijding zien van de normen voor stikstof, fosfaat en zink. De hoge concentraties stikstof en fosfaat worden voornamelijk toegeschreven aan diffuse verontreinigingen door de landbouw. De hoge concentraties zink zijn het gevolg van de lozingen van de RWZI Asten [lit 5].

Autonome ontwikkeling

De bovenloop van de Aa vindt deels zijn oorsprong in de Grote Peel, aangewezen als Natura2000 gebied. Het natuurbeleid voor dit gebied is gericht op het vasthouden van regenwater onder meer door het uitschakelen van lokale drainagemiddelen. Hierdoor zal de komende jaren de grondwaterstand stijgen en mogelijk minder ruimte ontstaan voor waterberging.

4.4 Natuur

De huidige natuurwaarden in het beekdal van de Aa en Astense Aa worden hoofdzakelijk bepaald door de aanwezige singels, lanen, bossen en erfbeplanting. Het gebied is vooral van belang voor struweelvogels (roodborsttapuit). De natuurlijke betekenis van de intensief beheerde graslanden, maïsakkers en waterlopen is laag. De natuurwaarde van de beken is eveneens vrij laag onder meer door de aanwezigheid van steile oevers en een matige waterkwaliteit. Toch komen er nog enkele beschermde vissoorten voor zoals bierpje en kleine modderkruiper.

De kansen voor natuurontwikkeling zijn vrij hoog door het voorkomen van kwel. Vanuit het hoger gelegen kanaal lekt ondergronds water naar het beekdal van de Aa (ondiepe kwel). Dit water is relatief schoon en heeft een iets andere chemische samenstelling dan het slootwater langs de kanaaldijk en in het achterland. Hierdoor ontstaan voor planten interessante groeiplaatsen die tevens aantrekkelijk zijn voor amfibieën, libellen en dagvlinders. Deze kwaliteit komt niet tot uiting omdat de oevers te steil zijn en het grondgebruik met veel meststoffen gepaard gaat.

Op de hoger gelegen zandgronden die de omlijsting van beide beekdalen vormen liggen grotere natuurgebieden met bos, heide en vennen zoals de Strabrechtse heide, Herselse heide, Oostappensche heide, Liesselse bossen (De Berken) en Brouwhuissche heide. Deze gebieden herbergen zeer bijzondere natuurwaarden en vormen belangrijke leefgebieden voor verschillende reptiel- en amfibiesoorten zoals heikikker, levendbarende hagedis, kamsalamander, hazelworm, knoflookpad en gladde slang. Verder zijn er leefgebieden van dagvlinders van natte biotopen, vleermuizen en de das aanwezig in de omgeving. Verder komen langs het kanaal en in natuurgebied "De Berken" in de bovenloop van de Astense Aa vele libellensoorten voor zoals de weidebeekjuffer.

beekdalgebied met broekbos, natte weilanden en een zeer eigen vegetatie zoals sleutelbloem en bosanemoon.

Beide natuurplekels liggen binnen het invloedsgebied van de toekomstige waterberging.

De natuurgebieden Strabrechtse heide & Beuven, Groote Peel en Deurnsche Peel & Mariapeel zijn aangewezen als Natura2000 gebieden. Binnen deze gebieden liggen terreinen die onder de Europese regeling van de Habitat- en/of Vogelrichtlijn vallen en/of zijn de status hebben van nationaal natuurmonument. Deze Natura2000 gebieden liggen in de nabijheid van de beekdalen van de Aa en de Astense Aa.

Foto: Kleine landschapselementen in het plangebied



Autonome ontwikkeling

De Astense Aa en de Zuid-Willemsvaart zijn binnen het plangebied aangewezen als natte ecologische verbindingzone (EVZ). Voor de Aa geldt dit niet. Aan de Aa is in het Reconstructieplan wel de functie beekherstel toegekend.

Voor de oostelijke kanaaloever wordt uitgegaan van het streefbeeld Kamsalamander [RWS, Lit 20]. Het beheer van de hoger gelegen dijk is afgestemd op verschraling waardoor zich een vegetatie ontwikkelt die bijzondere dagvlinders aantrekt (model Groentje). Voor de verbindingzone langs de Astense Aa wordt uitgegaan van een strook tot 60 meter breed waarin de meanderende beek wordt opgenomen. De ontwikkeling is gericht op de doelsoorten als struweelvogels, kamsalamander, bittervoorn, grote en kleine modderkruiper en drijvende waterweegbree.

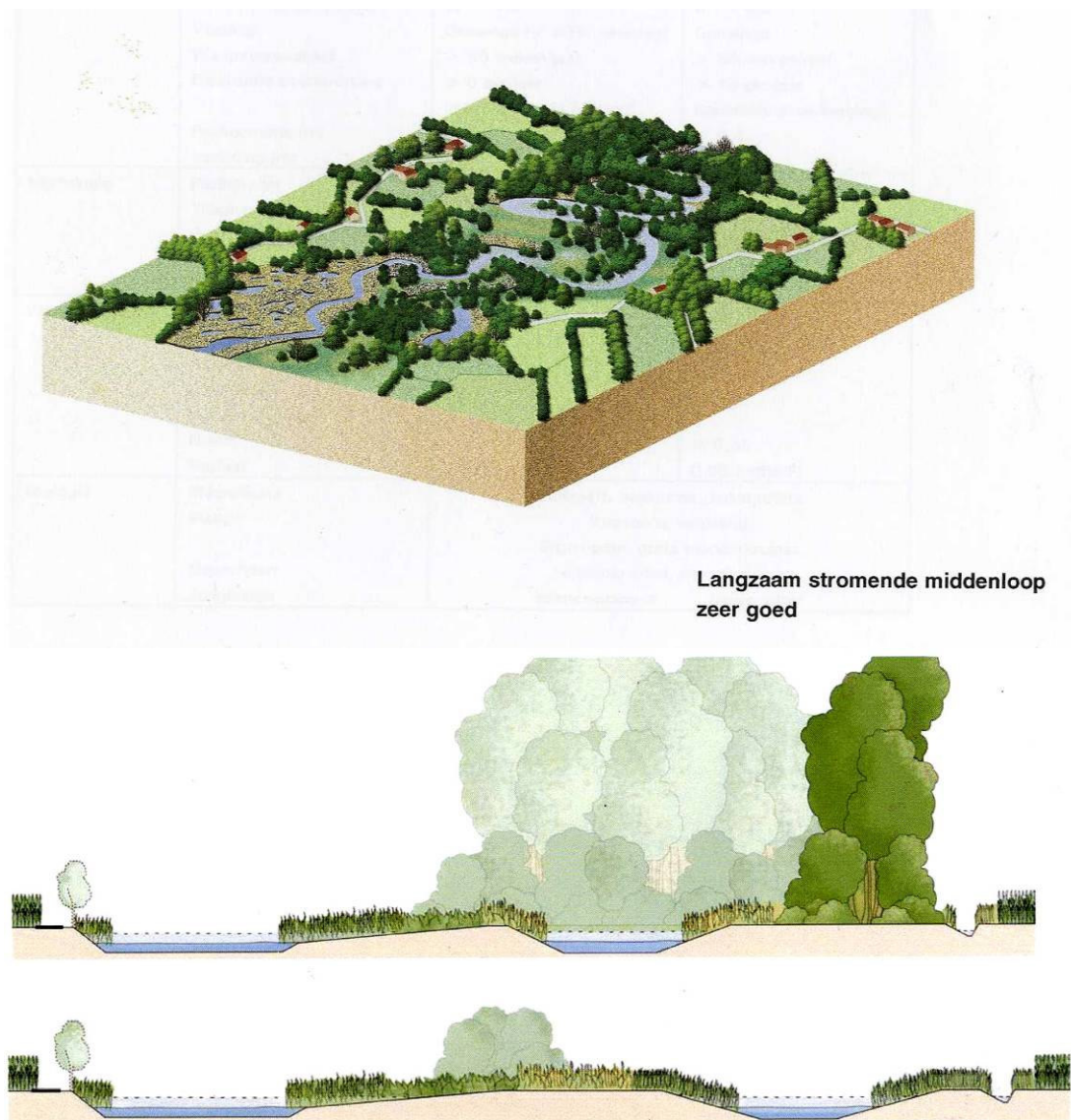
De Astense Aa heeft in het Reconstructieplan de functie waternatuur toegekend gekregen. Er is een beekherstelprogramma opgesteld voor de Astense Aa, dat moet gaan beantwoorden aan het streefbeeld 'middenloop laaglandbeek', dat wil zeggen een langzaam stromende beek met elzenbroekbos en nat grasland [Lit 6,8].

Tenslotte is een waterkwaliteit met een Goed Ecologisch Potentieel (GEP) het streven vanuit de Kaderrichtlijn Water voor zowel de Aa als de Astense Aa.

Het gebied tussen het bedrijventerrein en de Astense Aa is aangewezen als EHS reservaatgebied (nieuwe natuur), met het streven het gebied te verwerven voor 2015,

en in te richten voor 2018. Het gebied is onderdeel van de afgesproken natuurcompensatie in het kader van de ontwikkeling van het BZOB².

Figuur 4.4. Streefbeelden voor de Aa en Astense Aa [Lit 5,8]



² Beleidsplan Stedelijk Groen Nota, Gemeente Helmond, sept. 2007

4.5 Landschap en cultuurhistorie

De ontstaansgeschiedenis van het landschap in Oost Brabant wordt sterk bepaald door de eroderende werking van de beken. Dit is te zien in de huidige verschijningsvorm van het landschap en de landschapsstructuur. Kenmerkend zijn de relatief open en laag gelegen beekdalen. Deze dalen waren vroeger veelal voorzien van elzenhagen, en daardoor relatief besloten. De boerderijen liggen vaak op de beekdalranden. Hogerop tenslotte lagen de heidevelden.

In de eerste helft van de negentiende eeuw waren zowel de heidevelden als de essen relatief open. De beekdalen waren ruimtelijk besloten door de vele elzenhagen. Ruimtelijk gezien heeft vanaf de tweede helft van de negentiende eeuw een omkering plaats gevonden: de open heidevelden werden bebost. Op de relatief open oude bouwlanden verdichtte de bebouwing en erfbeplanting. De beekdalen hebben juist een meer open karakter gekregen: door normalisatie is een groot deel van de elzenhagen en andere beplanting verdwenen.

Deze historische structuur is nog wel herkenbaar aanwezig. De vorm van de oorspronkelijk beekdalen is nog te zien omdat de relatief open dalen aan weerszijden door besloten gebied worden begrensd. De beken zelf zijn weinig zichtbaar.

Het dal van de Astense Aa is herkenbaar, omdat het relatief smal is, met een in het veld herkenbaar reliëf en een duidelijke begrenzing aan weerszijden. Het beekdal van de Aa is minder herkenbaar door zijn ruim bemeten breedte. Ook is het dal doorsneden door de Zuid-Willemsvaart, die iets hoger ligt dan de Aa.

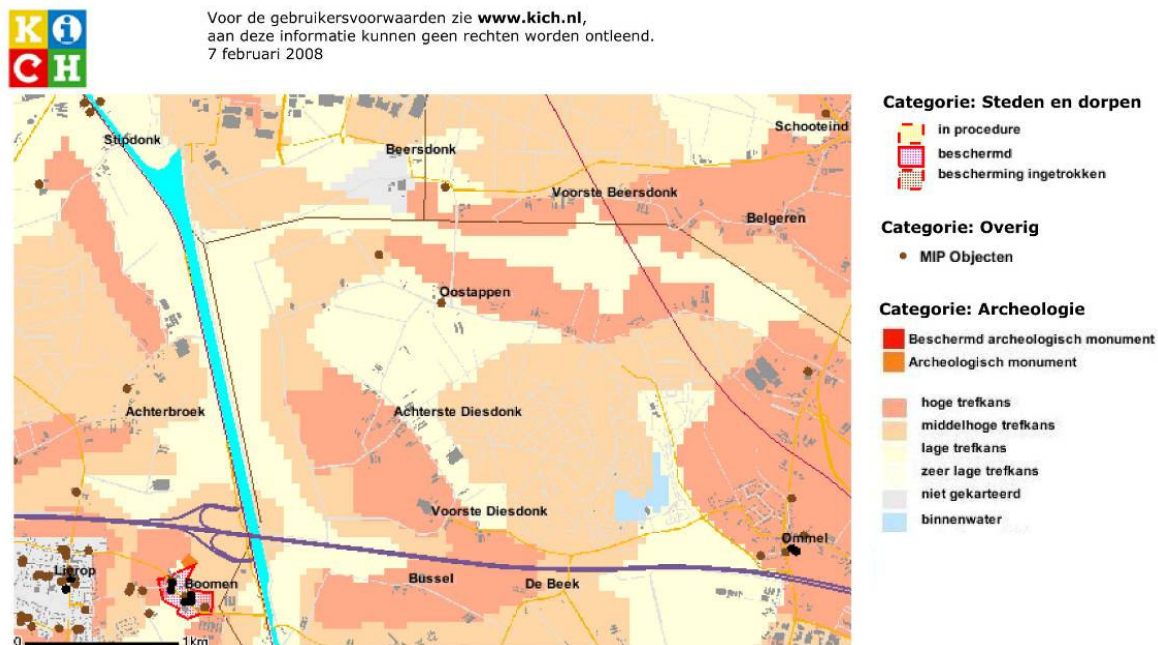
Foto: beekdal Astense Aa



Aan de zuidkant wordt het beeld van het Aa-dal gedomineerd door nieuwe infrastructuur. Het viaduct van de A67 over het kanaal is van verre herkenbaar. Het geluid van deze snelweg is zeer aanwezig. Het visuele effect wordt nog eens versterkt door de aanwezige hoogspanningsleiding, en de regionale hoofdweg aan de overzijde van het kanaal.

In het plangebied liggen verschillende historische elementen. Dit betreft vooral historische waarden in de vorm van enkele boerderijen en een stuw. Historisch geografisch waardevol is de bomenstructuur van grauwe abeel en zomereik bij de Achterste Diesdonk en een bosje aan de Aa (CHW Provincie Brabant).

Figuur 4.5. Archeologische en cultuurhistorische waardenkaart



Autonome ontwikkeling

Gezien de gewenste ecologische ontwikkelingen zullen de beken zich sterker gaan manifesteren door de ontwikkeling van lage beekbegeleidende begroeiing, met hier en daar struweel. Het ruimtegebruik in het dal van Astense Aa verandert verder vrij weinig. Op de flanken van het beekdal van de Aa zal door de verstedelijking een aanmerkelijke verdichting optreden. Zie ook hierna, onder ruimtegebruik.

4.6 Ruimtegebruik

Landbouw

Het plangebied is agrarisch en vrij open. In het beekdal zijn alleen boerderijen aanwezig aan de Oostappense Dijk (zie figuur 4.6). Verder liggen vooral boerenbedrijven langs de Diesdonker weg, meer aan de rand van het beekdal. Het dominante bodemgebruik in het gebied is agrarisch.

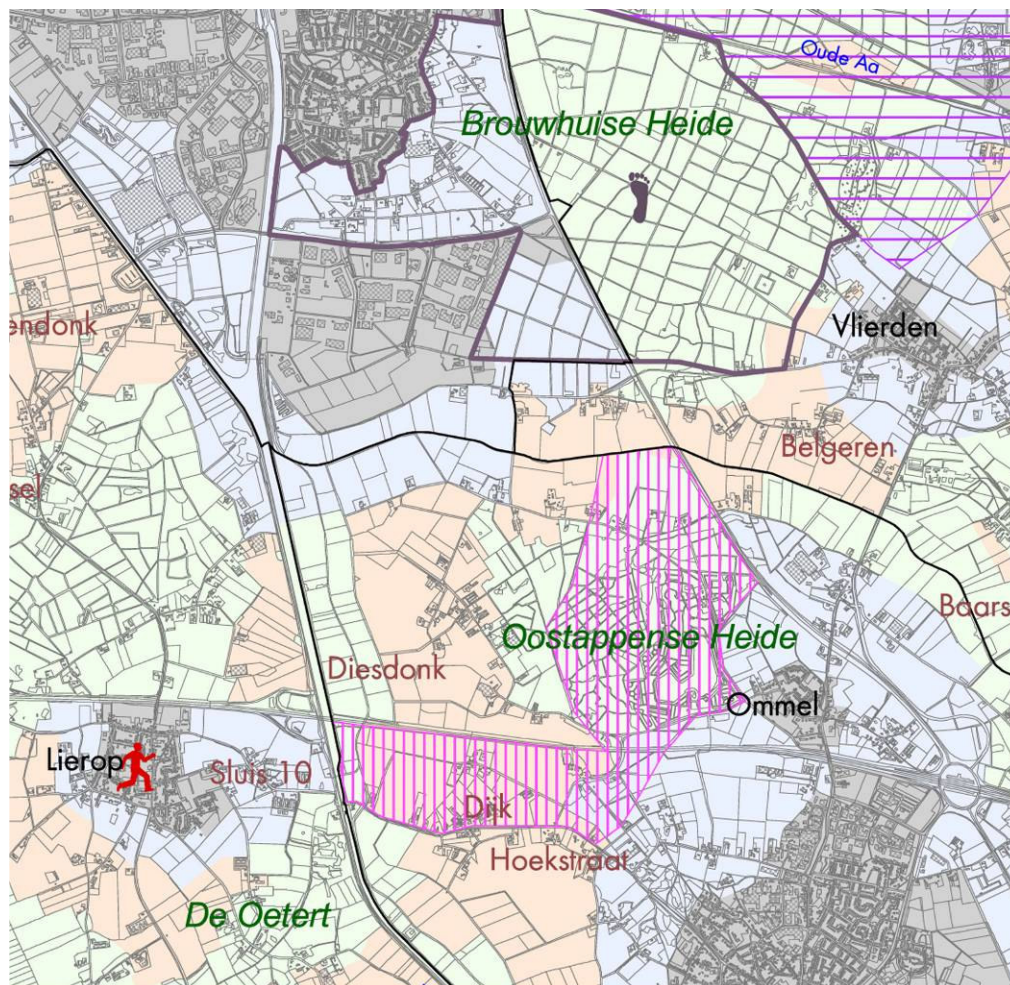
Foto: Kleinschalige recreatieve voorzieningen



Foto: De Astense Aa bij de Stuwweg



Figuur 4.6. Reconstructieplan



Legenda

Integrale zonering (planologische doorwerking)

Extensiveringsgebied

Natuur

Overig

Landbouwwontwikkelingsgebied

Primair

Primair, aandacht voor struweelvogels / dassen

Secundair

Verwevingsgebied

Stedelijk gebied (geen integrale zonering)

Recreatie

Recreatieve poort

Intensief recreatief gebied

Projectlocatiegebied

Stedelijk uitlooptgebied

Sociale economie

Leefbaarheid

Glastuinbouw

Gb Glasboomteeltgebied (nvt)

D Mogelijk doorgroeigebied

V Vestigingsgebied

P Zoekgebied projectvestiging

Boomteelt

B Zoekgebied/accentsgebied

Teeltondersteunende voorzieningen

Verruiming mogelijkheden (nvt)

Planuitwerkingen reconstructieplan

Begrenzing (nvt)

Topografie & Toponiemen

Bebouwing

Provinciegrens

Gemeentegrens

Grens reconstructiegebied

Gemeente

Kern

Paaldijk Belangrijke weg

Zandleij Water

't Stuk Natuur

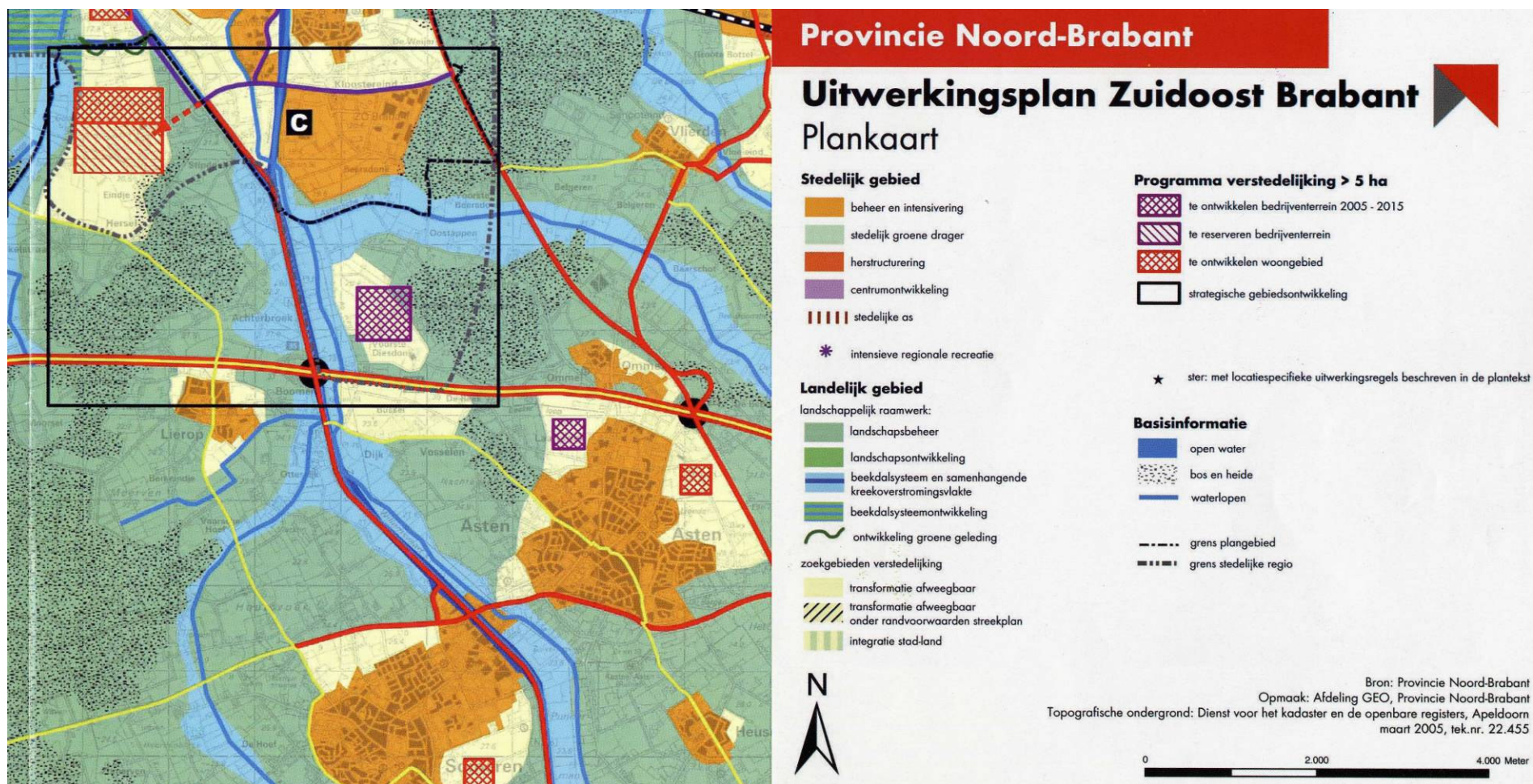
Heers Gebied/overig

Thematische informatie (inclusief stedelijk gebied): Reconstructieplan april 2005
 Topografische ondergrond: © 2004 Dienst voor het kadaster en de openbare registers, Apeldoorn
 Opmaak: Afdeling GEO, Provincie Noord-Brabant

Tek.nr. 24.224 april 2005

0 0,5 1 km
 Schaal 1:50.000

Figuur 4.7. Provinciaal uitwerkingsplan Zuidoost Brabant (plankaart uitsnede)



Recreatie

Het recreatief gebruik is beperkt merkbaar. Er lopen twee fietsroutes door het gebied (Oostappense Dijk en Aaweg) en op enkele plekken staan picknicktafels. Even ten oosten van het plangebied, in de bossen op de Oostappensche Heide bevinden zich een grote camping en een recreatiepark. Daarnaast ligt aan de Ooststappense Dijk nog een kleine boerderijcamping (zie figuur 4.8).

Wonen, werken

Op de grens van het plangebied liggen aan de Oostappensche weg en aan de Diesdonker weg enkele boerderijen en woonhuizen. Het bedrijventerrein Zuidoost Brabant reikt tot aan de Heibergweg, de noordelijke grens van het plangebied.

Autonome ontwikkeling

In het Reconstructieplan is het plangebied aangeduid als extensiveringgebied (zie figuur 4.6). Dit betekent dat er naar wordt gestreefd om de nu nog aanwezige, intensieve veehouderij te verplaatsen. In de beekdalen ligt het accent op natuurontwikkeling en “overige functies”. De iets hoger gelegen gebieden hebben de status verwevinggebied. Hier liggen onder ander mogelijkheden voor stedelijke ontwikkeling. In het Regionaal Structuurplan regio Eindhoven en Provinciaal uitwerkingsplan Zuidoost Brabant (2005) is het plangebied onderdeel van de stedelijke regio waarbinnen een complexe ontwerpopgave ligt. Er moet ruimte worden gevonden voor een omvangrijke uitbreiding van stedelijk gebied in samenhang met het omringende landschap, de infrastructuur en de bestaande stad (zie figuur 4.7).

De gemeente Helmond heeft in het algemene structuurplan (ASP) van 2005 een ruimtelijk beeld van de situatie in 2015 gegeven, met een doorkijk naar 2030. Ten noorden van het plangebied komt een uitbreiding van het bedrijventerrein (BZOB) te liggen, grenzend aan het dal van de Astense Aa. De doorkijk naar 2030 voorziet tevens in een aanzienlijke uitbreiding van het bedrijventerrein ten zuiden van de Astense Aa, ingeklemd tussen de voorziene reservering voor waterberging en de provinciale weg [lit 1,11,15]. Over dit laatste is nog geen concrete beleidsbeslissing genomen. In het kader van de planvoorbereiding wordt nu eerst op regionaal niveau de nut en noodzaak van deze ontwikkeling beschreven waarbij verschillende locatiealternatieven in beschouwing worden genomen. Het MER Oostelijk deel van de Stedelijke Regio (MEROS) wordt in de loop van 2008 gepubliceerd [lit 12].

Figuur 4.8. Grondgebruik



5 ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN

Om de ontwikkeling van Waterberging Diesdonk te beoordelen, worden meerdere inrichtingsalternatieven (en varianten op onderdelen van deze alternatieven)³ verkend. Naast het reguliere nulalternatief (referentie-) en het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) worden nog twee andere alternatieven in beschouwing genomen. Eén hiervan komt overeen met de inrichting die de voorkeur heeft van waterschap Aa en Maas. Dit is het basismodel dat grotendeels aansluit op ideeën van Waterberging Diesdonk [lit 1]. In het andere alternatief wordt uitgegaan van een vergelijkbare wateropgave maar van afwijkende uitgangspunten gelet op natuur (landschap) en/of recreatief medegebruik. Dit alternatief is primair bedoeld om de bandbreedte in de milieueffecten te verkennen. Hierna worden de verschillende alternatieven en varianten toegelicht.

- Het nulalternatief (NA)

Het nulalternatief is geen echt alternatief, dat wil zeggen het voornemen - de ontwikkeling van waterberging Diesdonk - vormt hier geen onderdeel van. Het is een beschrijving van de huidige toestand van het milieu en de gevolgen van autonome ontwikkeling tot 2020. Dat wil zeggen dat wel rekening wordt gehouden met ontwikkelingen die volgen uit vigerend beleid bijvoorbeeld op het gebied van beekherstel en/of uitbreiding van het nabij gelegen bedrijventerrein. Deze beschrijving dient uitsluitend als referentie voor de effectbeoordeling.

- Het basisalternatief (BA)

Waterschap Aa en Maas heeft voor de ontwikkeling Waterberging Diesdonk een ruimtelijke verkenning uitgevoerd. Hierbij wordt van een zonering in de waterberging uitgegaan en inpassing van de overige vormen van grondgebruik. De zonering is kunstmatig en gebaseerd op de aanleg van kades. Dit ontwerp wordt in de MER als basisalternatief beschreven. Bodemgebruik in deze variant bestaat vooral uit landbouw, aangevuld met de ecologische verbindingzones uit het beleid.

- Het basisalternatief plus (BA-plus)

In het basisalternatief plus wordt het idee van zonering losgelaten en ligt het accent meer op landschapsbouw en meervoudig ruimtegebruik. In delen van het plangebied wordt de aanwezige landbouwvoor afgegraven en elders toegepast om hoger gelegen delen te accentueren en/of voldoende drooglegging te creëren voor stedelijke ontwikkeling.

- Het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA)

In ieder MER moet op grond van het Besluit m.e.r. een alternatief worden beschreven “waarbij de nadelige gevolgen voor het milieu worden voorkomen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is met gebruikmaking van de beste bestaande mogelijkheden, ter bescherming van het milieu, zoveel mogelijk worden beperkt”. Dit houdt in dat nadat het basisalternatief en overige alternatieven zijn beschreven en beoordeeld, wordt nagegaan of bepaalde effecten kunnen worden voorkomen dan wel welke mogelijkheden er zijn om deze te verzachten. De hieruit voortvloeiende voorstellen vormen samen het meest milieuvriendelijke alternatief.

³ Een variant heeft betrekking op een onderdeel (bijv. water) en een alternatief heeft betrekking op het gehele plangebied.

- Varianten

In het MER worden ook verschillende varianten in beschouwing genomen. Een variant heeft betrekking op gemaakte (of nog te maken) keuzes in het ontwerpproces, bijvoorbeeld met betrekking tot de hydrologie spelen meerdere zaken: optimalisering van de bergingscapaciteit (inzet van kades versus landschapsbouw), beekherstel (meanders, aanpassing profiel), natuurontwikkeling (alleen langs beekoevers of ook daarbuiten).

6 EFFECTBEOORDELING

6.1 Beoordelingskader

Bij de effectbepaling gaat de meeste aandacht uit naar de betekenis van de waterberging voor de verwachte veiligheid benedenstrooms (Helmond), de gevolgen voor de water- en bodemkwaliteit en de mogelijkheden voor inpassing van andere gebruiksvormen (natuur, landschap, landbouw, recreatie en stedelijke ontwikkeling).

De omvang van het studiegebied – het gebied waarbinnen zich mogelijke effecten kunnen voordoen – verschilt per milieuaspect. Over het algemeen is het studiegebied (veel) groter dan het plangebied: het gebied waarbinnen zich de voorgenomen activiteit afspeelt. Zo is het studiegebied waarvoor de veranderingen in het oppervlaktewaterpeil worden berekend veel ruimer van opzet dan het gebied waarin de effecten van grondverzet en/of herinrichting spelen.

Naast permanente effecten wordt ook aandacht besteed aan tijdelijke effecten. Dit betekent dat naast de continue effecten van herinrichting ook wordt ingegaan op de tijdelijke effecten van ontgroning (geluidhinder).

De verwachte effecten worden beschreven en beoordeeld. Het zogenoemde nulalternatief fungeert hierin als referentie voor de beoordeling van de effecten. De effectbeschrijving wordt waar mogelijk en zinvol met kaarten of cijfers onderbouwd. Indien het niet mogelijk is de effecten te kwantificeren is de beschrijving kwalitatief. Naast blijvende effecten is ook aandacht besteed aan tijdelijke en/of omkeerbare gevolgen. Ook wordt, waar zinvol, aangegeven of cumulatie met andere effecten kan optreden.

De effecten worden per milieuaspect beschreven aan de hand van de hierboven aangegeven beoordelingscriteria (zie tabel 6.1). Vaak zijn hiervoor in het vigerend beleid “harde” waardes afgesproken, bijvoorbeeld de veiligheidsnormen voor het stedelijk gebied zoals vastgelegd in het Nationaal Bestuurakkoord Water (2001): hierin wordt voor het stedelijk gebied uitgegaan van een inundatierisico van 1x per honderd jaar. Vaak zijn de geëigende parameters niet zo duidelijk omschreven. Deze moeten dan worden herleid uit het voorgenomen beleid inzake de verschillende milieuaspecten. Centraal staat dan de vraag aan welke parameterwaarde moet worden voldaan om de gestelde beleidsdoelen te halen.

Om de effecten te kunnen vergelijken worden deze op basis van een + / - score beoordeeld. De score kan variëren van dubbelmin tot dubbelplus:

- De score - - betekent dat een waarde geheel verloren gaat;
- De score 0 betekent dat er niets wijzigt ten opzichte van de huidige situatie;
- De score + + houdt in dat de voorgenomen ontwikkeling zeer positief uitwerkt voor het betreffende milieuaspect (een sterke, waarneembare verandering);
- De tussenscores duiden op merkbare verandering (- negatief en + positief) ten opzichte van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling;
- Indien de effecten marginaal zijn wordt dit in de voorkomende gevallen aangeduid met 0/+ (marginaal positief) of 0/- (marginaal negatief).

Tabel 6.1. Aanzet beoordelingscriteria

Aspecten	Beoordelingscriteria
Bodem en water	
Bodem	Wijziging bodemopbouw; Wijziging bodemkwaliteit.
Grondwater	Wijziging grondwaterstanden en stijghoogten; Wijziging kwelintensiteit (kwalitatief).
Oppervlaktewater	Waterkwaliteit: haalbaarheid MTR / VR (kwalitatief); Ruimte voor ontwikkeling oevervegetatie (kwalitatief); Verandering oppervlaktewaterstanden, afvoerpatroon en waterberging.
Natuur	
Ecologische relaties	Continuïteit, functionaliteit verbindingen (doelsoorten), mogelijke barrières, maten; Aanwezigheid gewenste biotopen.
Aanwezigheid flora- en faunasoorten	Areaalverlies leefgebied; Succes inpassing vervangende biotopen.
Kansen voor natuurontwikkeling	Beschikbare ruimte in ha; Uitwisselingsmogelijkheden met brongebieden in de omgeving.
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	
Geomorfologie	Behoud/verlies kenmerken.
Landschappelijke structuur	Behoud/verlies kenmerkende beeld dragers.
Visuele (fysieke) relaties	Versterking/verzwakking visuele relaties; Mate van samensmelting.
Cultuurhistorie	Wel/niet inpassing elementen; De afleesbaarheid van de geschiedenis.
Archeologie	Wel/niet nader onderzoek; Aantasting bodemarchief.
Landbouw	
Omvang landbouwareaal	Afname in ha.
Opbrengst	Verlies/winst per ha.
Recreatie	
Gebruiksmogelijkheden	Aard en omvang.
Woon- en leefmilieu	
Drooglegging	Wijziging grondwaterstanden
Veiligheid	Overstromingskans in de regio
Duurzaamheid	
Ruimtegebruik	Kansen voor meervoudig ruimtegebruik
Economie	
Kosten	Verwerving, aanleg- en exploitatiekosten

6.2 Beschrijving milieueffecten

Bodem

In het MER wordt een grondbalans opgenomen. Hierin wordt aangegeven hoeveel grond er wordt verplaatst en/of aangevoerd. De bodemkwaliteit wordt vastgesteld via een historisch bodemonderzoek.

Oppervlaktewater

Voor de beschrijving van de hydrologische effecten op het oppervlaktewatersysteem wordt een hydraulisch model opgesteld. De modelberekeningen zullen inzicht bieden in de effecten van het waterbergingsgebied op de volgende onderwerpen:

- De oppervlaktewaterstanden in de omgeving van het waterbergingsgebied;
- De vorm van de afvoerpieken;
- Het volume aan geborgen water in het waterbergingsgebied Diesdonk per alternatief;
- Het geïnundeerde oppervlak per alternatief.

Grondwater

De effectbeoordeling voor het grondwater wordt uitgevoerd met behulp van een grondwatermodel. Voor de beoordeling van de verschillende alternatieven worden de resultaten van de hydraulische modellering als invoer voor het grondwatermodel gebruikt. De hydrologische berekeningen zullen inzicht geven in:

- Verandering in grondwaterstand en stijghoogte;
- Verandering in kwelintensiteit (kwalitatief).

De hydrologische berekeningen zullen tijdsafhankelijk worden uitgevoerd.

Natuur

Door aanleg van kades en tijdelijke aanpassingen in het stuwpeil wijzigen de hydrologische omstandigheden zowel in het plangebied als direct bovenstrooms daarvan. Deze veranderde hydrologische situatie zal invloed hebben op de natuurwaarden in het plangebied. Eventuele waardevermindering zal deels kwantitatief beschreven worden: aantal hectares bedreigde natuur, aantal bedreigde soorten. Andere effecten worden kwalitatief beschreven met onder meer aandacht voor ruimtelijke aspecten als continuïteit, barrières en de reikwijdte en omvang van eventuele effecten beneden- en bovenstrooms.

Landschap en cultuurhistorie

De inrichting van de waterberging voegt elementen toe aan het bestaande landschap. Deze wijzigingen worden kwalitatief beschreven. Mogelijk gaat dit ten koste van de afleesbaarheid van de ontstaansgeschiedenis van het plangebied of moeten waardevolle elementen verdwijnen.

In het voorjaar van 2008 wordt onderzoek gedaan naar de archeologische betekenis van het plangebied. In het MER worden de consequenties daarvan beschreven.

Grond(ruimte)gebruik

In het MER wordt aandacht besteed aan de mogelijke gevolgen voor het bestaande ruimtegebruik. De herinrichting van het beekdal legt naar verwachting beperkingen op het agrarisch gebruik en heeft mogelijk indirect consequenties voor het woon en werkmilieu. Voor natuur en recreatie ontstaan nieuwe mogelijkheden afhankelijk van de wijze waarop hiermee rekening wordt gehouden.

7 PROCEDURE EN ORGANISATIE

7.1 Betrokken partijen

Gezien de omvang van de waterberging heeft Waterschap Aa en Maas gekozen voor het doorlopen van de procedure van m.e.r. (zie ook paragraaf 1.4). In deze procedure zijn verschillende partijen betrokken, die elk een eigen rol hebben. Voor het onderhavige project zijn de verschillende rollen als volgt verdeeld.

Initiatiefnemer

Het dagelijks bestuur van Waterschap Aa en Maas heeft het initiatief in de ontwikkeling van Waterberging Diesdonk.

Initiatiefnemer:

Dagelijks bestuur Waterschap Aa en Maas
Postbus 5049
2501 GA Den Bosch

Bevoegd gezag

De gemeenteraad van de gemeentes Asten, Helmond en Deurne is belast met de besluitvorming over het voornemen. Deze raden zullen zich moeten uitspreken over de richtlijnen voor de inhoud van het MER, de aanvaarding van het MER en het vaststellen van het ontwerpbestemmingsplan waarin het voornemen wordt vastgelegd. In het kader van de m.e.r. vormt de verschillende gemeenteraden het bevoegd gezag.

Bevoegd gezag:

Gemeenteraad gemeente Asten
Postbus 5100
Asten

Gemeenteraad gemeente Helmond
Postbus 950
Helmond

Gemeenteraad gemeente Deurne
Postbus 3
Deurne

Commissie m.e.r.

Het bevoegd gezag wordt in haar besluitvorming geadviseerd door de commissie m.e.r. Deze onafhankelijke commissie bestaat uit tal van deskundigen op milieugebied. Voor iedere m.e.r. wordt uit de commissie een werkgroep samengesteld. Deze werkgroep heeft tot taak het bevoegd gezag te adviseren over de inhoud van de richtlijnen (richtlijnenadvies) en later over de volledigheid en kwaliteit van het MER (toetsingsadvies).

Wettelijke adviseurs

Het bevoegd gezag dient naast de Commissie m.e.r. ook advies te vragen aan de "wettelijke adviseurs". De wettelijke adviseurs zijn overheidsorganen die in de besluitvormingsprocedure, zoals die voor een bepaalde activiteit geldt, als adviseur zijn aangewezen op grond van artikel 7.1 lid 2 van de Wet milieubeheer. In het kader van deze m.e.r. zijn dit, naast de wettelijke adviseurs voor de bestemmingsplanprocedure, in ieder geval de Regionale Inspecteur voor de Volksgezondheid en Milieuhygiëne namens het ministerie VROM en de Directeuren Natuur, Landbouw, Regionale zaken en Platteland namens het ministerie van LNV. Deze wettelijke adviseurs brengen advies uit over de richtlijnen voor het MER en in een later stadium over de inhoud van het door het bevoegd gezag aanvaarde MER.

Rol provincie Noord-Brabant

De provincie Noord-Brabant zal namens de gemeenten het m.e.r. proces coördineren. Dit betekent dat zij vooral de praktische kanten van het m.e.r. zal organiseren, zoals de inspraakavond, het contact met de Commissie m.e.r., de verwerking van inspraakreacties en dergelijke.

Insprekers

In de procedure van de m.e.r. zijn twee momenten voorzien waarop een ieder gebruik kan maken van de geboden inspraakmogelijkheden. De insprekers kunnen opmerkingen maken naar aanleiding van het uitbrengen van de startnotitie en naar aanleiding van het ter inzage gelegde MER. Het bevoegd gezag zal het publiek tijdig informeren wanneer en op welke wijze van de inspraakmogelijkheden gebruik kan worden gemaakt.

7.2 M.e.r.-procedure in relatie tot besluitvormingsprocedure (bestemmingsplan)

De m.e.r. procedure en de procedure voor de wijziging van het bestemmingsplan doorlopen de volgende stappen (zie figuur 7.1):

Stap 1: Opstellen en bekendmaking Startnotitie

De startnotitie m.e.r. waterberging Diesdonk wordt opgesteld door de initiatiefnemer.

Stap 2: Inspraak startnotitie en vaststelling richtlijnen

Na bekendmaking van de startnotitie door het bevoegd gezag volgen vier weken waarin een ieder zijn of haar bedenkingen over de startnotitie bekend kan maken. Deze inspraakreacties dienen aan het bevoegd gezag te worden gericht. In de periode van de tervisielegging wordt een voorlichtingsavond georganiseerd waarvoor de verschillende belanghebbenden worden opgeroepen.

De wettelijke adviseurs moeten eveneens de eerste vier weken gebruiken om hun advies uit te brengen. De Commissie m.e.r. heeft vanaf de tervisielegging van de startnotitie negen weken de tijd om het Advies voor de richtlijnen van het MER op te stellen. Hierbij houdt de Commissie rekening met de schriftelijk ingebrachte bedenkingen van burgers en belangengroepen en het advies van de wettelijke adviseurs. Vervolgens neemt de gemeenteraad binnen vier weken een besluit over de voorgestelde richtlijnen.

Stap 3: Opstellen en bekendmaking MER

Nadat de initiatiefnemer het MER bij het bevoegd gezag heeft ingediend, heeft het bevoegd gezag zes weken de tijd om het MER op aanvaarding te beoordelen. Na eventuele aanpassingen wordt het MER uiterlijk tien weken na indiening bekendgemaakt.

Tegelijk met de tervisielegging van het MER kan het bevoegd gezag ervoor kiezen ook het ontwerpbestemmingsplan bekend te maken. Het MER dient immers ter ondersteuning van de besluitvorming over het voornemen zoals vastgelegd in het bestemmingsplan.

Stap 4: Inspraak MER

Tot zes weken na de bekendmaking van het MER heeft een ieder de tijd om zijn of haar bedenkingen over het MER kenbaar te maken. Er zal ook een inspraakbijeenkomst worden gehouden, tijdens welke een ieder in de gelegenheid wordt gesteld om zich nader te oriënteren op de inhoud van het MER en hier eventueel mondeling op te reageren. Tenslotte zal de Commissie m.e.r. binnen 11 weken een toetsingsadvies uitbrengen waarin wordt beoordeeld of het MER voldoende informatie bevat om een besluit over het voorgenomen activiteit te kunnen nemen. In deze toetsing wordt ook rekening gehouden met de binnengekomen zienswijzen.

7.3 Milieueffectrapportage en inrichtingsplan

Parallel aan de m.e.r.-procedure wordt een inrichtingsplan opgesteld. Als voorbereiding op het inrichtingsplan worden enkele ontwikkelingsscenario's (modellen) voorgesteld ter ondersteuning van het ontwerpproces. De keuzes die in dit ontwerpproces worden gemaakt ten aanzien van begrenzing, aanpassingen in het landschap, functieveranderingen et cetera zullen ook in de milieueffectrapportage aan de orde komen. Uiteraard worden de onderzoeken die verricht worden in het kader van het MER gebruikt ter onderbouwing van de verschillende modellen.

Het schetsontwerp resulteert in een voorlopig ontwerp, dat tevens gebruikt zal worden voor het opstellen van een concept voorontwerp bestemmingsplan.

Vervolgens zullen de drie trajecten van MER, bestemmingsplan en inrichtingsplan gelijktijdig verder gaan. Na het opstellen van de MER kan het definitieve inrichtingsplan gemaakt worden, dat tevens de onderlegger vormt voor het ontwerpbestemmingsplan (OBP).

LITERATUUROVERZICHT

Nr.	Literatuur
1	Novioconsult, in opdracht van Waterschap Aa en Maas, februari 2007 Waterberging Diesdonk, ideeën voor meervoudig ruimtegebruik langs de Aa en de Astense Aa
2	Provincie Noord-Brabant, 2002 Streekplan Noord-Brabant
3	Gemeente Helmond, Waterschap Aa en Maas December 2007 Waterplan 2006-2010
4	Royal Haskoning, 2007 Plan van Aanpak voor Inrichtingsplan, m.e.r. en vobp Diesdonk
5	Gemeente Asten, Waterschap Aa en Maas en Provincie Noord-Brabant, december 2006 Hoofdrapport Waterplan Asten Achtergronddocument Waterplan Asten
6	Provincie en waterschappen Noord-Brabant April 2002 Streefbeelden voor beken en kreken in Noord-Brabant
7	Provincie Noord-Brabant April 2005 Reconstructieplan / Milieueffectrapport De Peel Deel A met CD en Deel B
8	Waterschap Aa en Maas, mei 2005 Ecologische streefbeelden voor ecologische verbindingzones Deel A en Deel B
9	Waterschap Aa en Maas, concept december 2007 Inrichtingsschets Astense Aa voor beekherstel, EVZ en waterberging
10	Gemeente Asten, Gemeente Deurne, Waterschap Aa en Maas April 2005 10-jarenplan EVZ Astense Aa, definitieve versie.
11	Provincie Noord-Brabant, 2005 Regionaal Structuurplan regio Eindhoven, 2005-2030 Provinciaal uitwerkingsplan Zuidoost-Brabant
12	Arcadis in opdracht van de gemeenten Asten, Geldrop-Mierlo, Helmond, Laarbeek en Someren Concept 1.2 augustus 2007 Concept december 2007 MEROS MER oostelijk deel van de stedelijke regio.
13	Waterschap Aa en Maas Uitgangspunten watertoets waterschap Aa en Maas
14	Waterschap Aa en Maas Offerteverzoek "Ontwerp waterberging Diesdonk" plus bijlage Januari 2006.
15	Gemeente Helmond, 2005 Samenvatting ASP
16	Vereniging van Nederlandse gemeenten, 2007 Bedrijven en milieuzonering.

17	KICH op www.kich.nl
18	http://brabant.esrinl.com/chw/ Provincie Brabant CHW op Internet
19	Gemeente Deurne 2004 Structuurvisie Plus
20	Rijkswaterstaat, directie Noord-Brabant, afdeling Planvorming/afdeling Water Visie op de ecologische functie van de Rijkskanalen in Noord-Brabant, November 2000.

Bijlage 1
Relatie m.e.r. en bestemmingsplanprocedure

Samenhang Procedures

