

Startnotitie m.e.r. Tusschenwater

Definitief

Grontmij Nederland bv
Assen, 13 februari 2009

Verantwoording

Titel : Startnotitie m.e.r. Tusschenwater
Projectnummer : 262874
Datum : 13 februari 2009

Auteur(s) : drs. A. Luinenburg
E-mail adres : arjen.luinenburg@grontmij.nl
Gecontroleerd door : Mr. M. Haan
Paraaf gecontroleerd :
Goedgekeurd door : Ing. D. Flikkema
Paraaf goedgekeurd :
Contact : Stationsplein 12
9401 LB Assen
Postbus 29
9400 AA Assen
T +31 592 33 88 99
F +31 592 33 06 67
noord@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Achtergrond en aanleiding	4
1.2	Milieueffectrapportage	5
1.3	Startnotitie	7
1.4	Inspraak en advies	7
1.5	Leeswijzer	7
2	Probleemanalyse, doelstelling en beleidskader.....	8
2.1	Probleemanalyse	8
2.2	Doelstelling.....	8
2.3	Beleidskader	9
2.3.1	Rijksbeleid.....	9
2.3.2	Provinciaal beleid	12
2.3.3	Waterschap	16
2.3.4	Gemeente Tynaarlo	17
3	Voorgenomen activiteiten en alternatieven.....	19
3.1	Voorgenomen activiteit	19
3.2	Fasering	23
3.3	Alternatieven	24
4	Huidige situatie	26
4.1	bestaande milieutoestand	26
5	Toetsing milieueffecten	32
5.1	Beoordeling milieueffecten.....	32
6	Vervolgprocedure.....	35
6.1	M.e.r. procedure in relatie tot de besluitvormingsprocedure	35
6.2	Inspraakreacties.....	36

1 Inleiding

1.1 Achtergrond en aanleiding

De beek Hunze vormt de grens tussen het relatief kleinschalige Drentse beek- en esdorpen-landschap en het open veenkoloniale agrarische landschap met zijn lintbebouwing en wijkenstructuur. Kenmerkend voor het Hunzegebied is dat vrijwel overal de overgang van de Hondsrug naar het dal goed is te zien.

In de Hunzevisie (1995) werd voor het eerst de doelstelling geformuleerd het watersysteem van de Hunze te herstellen en weer zo natuurlijk mogelijk te maken in combinatie met drinkwaterwinning. Mede door de overstromingen in Noord-Nederland (1998), nam de invloed van het 'ruimte voor water' beleid toe. De combinatie van natuurontwikkeling, drinkwaterwinning en waterberging leverde uiteindelijk de benodigde steun voor de terugkeer van de Hunze naar de oorspronkelijke situatie.

Sinds het uitbrengen van de Hunzevisie zijn in het stroomgebied langs de Hunze meerdere natuurontwikkelingsprojecten in ontwikkeling genomen of gerealiseerd. Aan de zuidoever van het Zuidlaardermeer, waar de Hunze in uitmondt, zijn tal van nieuwe gebieden ingericht voor waterberging en natuur, deels in combinatie met woningbouw en recreatieve voorzieningen. Tussen Gieterveen en voorbij Spijkerboor is de hermeandering van de Hunze al in 2002 en 2003 gerealiseerd in de deelgebieden Annermoeras, Elzemaat en Duunsche Landen. Op een aantal plaatsen zijn combinaties gemaakt met waterwingebieden. Zuidelijker wachten het Voorste en Achterste Diep nog op uitvoering van de hermeandering en natuurontwikkeling. Door de grootschalige functieverandering heeft er veel kavelruil plaatsgevonden, waardoor diverse landbouwbedrijven de eigen kavelsituatie hebben kunnen verbeteren. Ook zijn een aantal bedrijven uitgeplaatst naar een landingsplek elders in of buiten het Hunzegebied.

Tusschenwater is één van de natuurontwikkelingsgebieden in het kader van de Hunzevisie. Het projectgebied is gelegen in de benedenloop van de Hunze nabij het Zuidlaardermeer met een oppervlakte van circa 500 ha. Waterberging behoort tot de bredere doelstelling van het project. In het gebied Tusschenwater bevindt zich de waterwinning van de Groeve, één van de grotere drinkwaterwinningen in de regio. De bestaande drinkwaterwinning in het gebied mag geen negatieve effecten ondervinden van de ontwikkeling van het gebied.

Aanvullende functies en belangen van het project zijn de verbetering van de kwaliteit van het oppervlaktewater van het Zuidlaardermeer, waterconservering in het voorjaar ten behoeve van drogere perioden en het scheppen van mogelijkheden voor natuurvriendelijke recreatie.

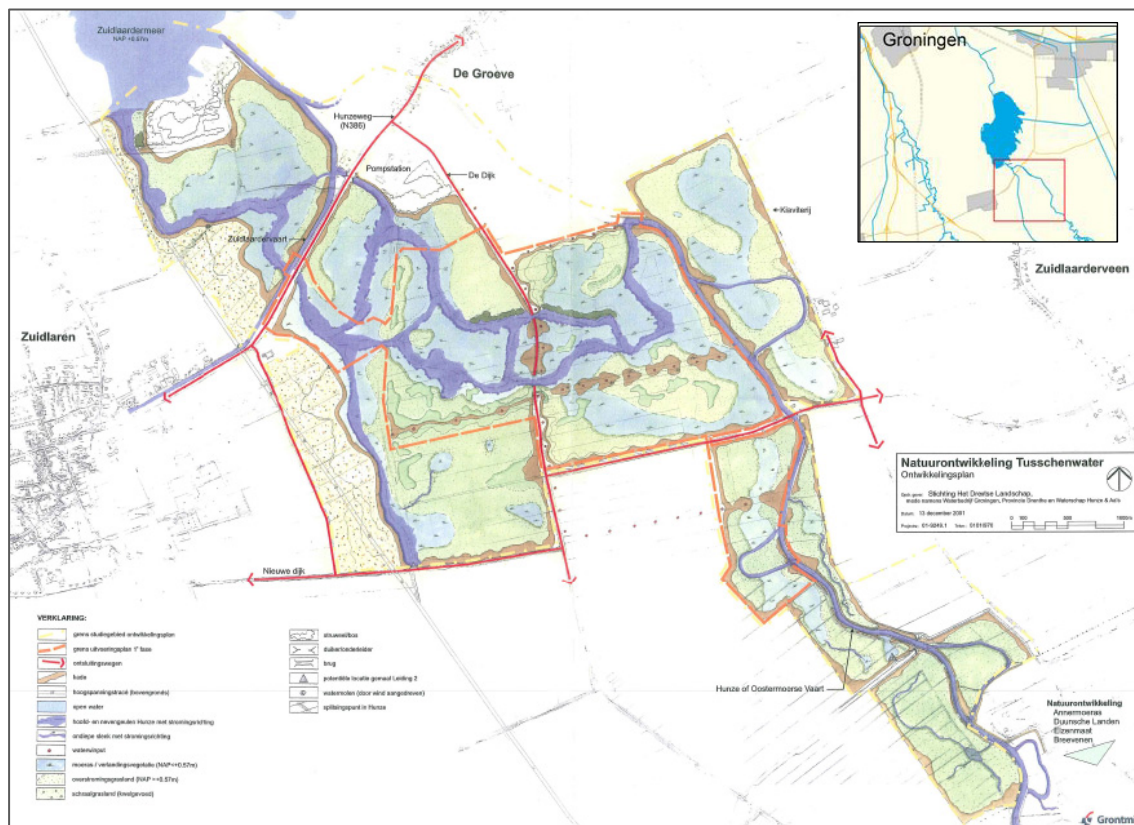
Het Hunzedal waar Tusschenwater deel van uitmaakt is in het POP II aangewezen als onderdeel van de "Natte As-noord". Dit betreft een robuuste verbinding. Een robuuste verbinding verbindt gelijksoortige natuurgebieden met elkaar. De natuur in deze gebieden kan uit verschillende ecosysteemttypen bestaan. Een robuuste verbinding bestaat uit schakels (smalle delen) en knopen (grotere gebieden). De robuuste verbinding dient uitwisseling mogelijk te maken van soorten, die in de te schakelen ecosysteemttypen voorkomen. Robuuste verbindingen zijn nodig om de ruimtelijke samenhang binnen de EHS te versterken, zodat het behoud van biodiversiteit binnen de EHS beter gegarandeerd kan worden.

De provincie Drenthe, Stichting Het Drentse Landschap, Waterbedrijf Groningen, Waterschap Hunze en Aa's en de gemeente Tynaarlo werken samen om het projectgebied Tusschenwater in te richten als natuurontwikkelingsgebied en waterbergingsgebied met behoud en versterking van de functie die het gebied al heeft als drinkwaterwingebied. Het waterschap is initiatiefnemer. De genoemde partijen hebben in 2001 een ontwikkelingsplan opgesteld voor de inrichting

van Tusschenwater (Grontmij, 2001). Dit plan is in 2007 nader uitgewerkt in een projectplan (Royal Haskoning, 2007).

Om duidelijkheid te verkrijgen over de effecten op het grondwatersysteem en de grondwaterwinning in het gebied en het kunnen aangeven van eventuele noodzakelijke/wenselijke aanpassingen van het ontwerp is er een hydrologisch onderzoek uitgevoerd (Royal Haskoning, 2008). Belangrijke vragen binnen het onderzoek hadden betrekking op de toekomstige bescherming van de grondwaterwinning en de ontwikkeling van kwaliteit van het op te pompen grondwater. Daarnaast is inzicht gegeven in de toekomstige hydrologische effecten van het natuurontwikkelingsplan op de omgeving. Parallel aan dit onderzoek is door Grontmij/RUG (2008) onderzoek uitgevoerd naar de effecten van inundatie op de oppervlaktewaterkwaliteit (nutriëntenonderzoek).

Om het inrichtingsplan te realiseren dient het bestemmingsplan van de gemeente Tynaarlo te worden herzien. Ten behoeve van het bestemmingsplan moet een zogenaamde milieueffectrapportage¹ worden opgesteld. Dit document vormt de startnotitie van de m.e.r.-procedure.



Figuur 1. Overzichtskaart plangebied Tusschenwater (ontwikkelingsplan, 2001)

1.2 Milieueffectrapportage

In het Besluit milieueffectrapportage zijn voor verschillende activiteiten zogenaamde drempels opgenomen. Als een drempel wordt overschreden ontstaat een m.e.r.-plicht of een m.e.r.-beoordelingsplicht. Bij een m.e.r.-beoordelingsplicht dient het bevoegd gezag te beoordelen of voor een specifiek geval al dan niet de m.e.r.-procedure doorlopen dient te worden.

Indien er sprake is van een m.e.r.-plicht moet de m.e.r.-procedure worden doorlopen. Dit is een procedure die uiteindelijk leidt tot een Milieueffectrapport (MER). De m.e.r. is een hulpmiddel bij

¹ In samenhang met een milieueffectrapportage worden twee afkortingen veel gebruikt: MER en m.e.r.. Milieueffectrapportage (m.e.r.) is de procedure waarbij nagegaan wordt wat de gevolgen zijn voor het milieu van bepaalde activiteiten alvorens die activiteiten worden ondernomen. Een milieueffectrapport (MER) is het product van de m.e.r. (de procedure).

de besluitvorming over grote projecten en ingrepen. Het doel van m.e.r. is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming door de overheid. De procedure is wettelijk geregeld in de Wet milieubeheer en diverse hieraan gerelateerde uitvoeringsbesluiten. In een MER worden op samenhangende, objectieve en systematische wijze de milieueffecten beschreven die naar verwachting zullen optreden als gevolg van de voorgenomen activiteit.

Als er sprake is van een m.e.r. voor een plan, wordt gesproken van een plan-m.e.r. Een plan-m.e.r. sluit aan bij het karakter van de besluitvorming, te weten het vaststellen van een kaderstellend plan. Een plan-m.e.r. dient om milieu-informatie te geven voor keuzes op hoofdlijnen. Als er sprake is van een m.e.r. ten behoeve van een concreet project wordt gesproken van een project-m.e.r. Een project-m.e.r. is bedoeld om verschillende inrichtingsvarianten en alternatieven van een project op milieueffecten te beoordelen.

MER-drempels

Bij het onderhavige project zijn de volgende twee m.e.r.-drempels aan de orde op grond van het Besluit m.e.r.:

1. functiewijziging van landbouw naar natuur/waterberging van meer dan 250 ha (bijlage C categorie 9 van het Besluit m.e.r.)

2. maatregelen ten behoeve van "flood relief works" (als bedoeld in EU-richtlijn voor m.e.r.)

Voor de eerste drempel geldt een plan-m.e.r. plicht en een project-m.e.r.-plicht voor het opstellen van een bestemmingsplan. Met andere woorden: een bestemmingsplan dat voorziet in een functiewijziging van landbouw naar natuur/waterberging van een gebied van meer dan 250 ha is zowel plan-m.e.r. plichtig als project-m.e.r. plichtig. Het bevoegd gezag is de gemeente Tynaarlo.

Op grond van de Europese m.e.r.-richtlijn zijn "werken ter beperking van overstromingen", waaronder ook waterbergingsgebieden kunnen worden begrepen, m.e.r.-beoordelingsplichtig. Omdat er op grond van categorie 9 van bijlage C van het Besluit m.e.r. reeds een m.e.r. wordt uitgevoerd, vindt er geen m.e.r.-beoordeling plaats voor de "werken ter beperking van overstromingen". De milieueffecten hiervan worden integraal in het MER meegenomen.

Naast genoemde drempels kan er nog een derde m.e.r.-drempel aan de orde zijn:

3. De infiltratie van water in de bodem of onttrekking van grondwater aan de bodem, alsmede de wijziging of uitbreiding van bestaande infiltraties en onttrekkingen in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een hoeveelheid water van 1,5 miljoen m³ of meer per jaar (bijlage D, categorie 15.2)

Op dit moment is het nog niet zeker of er wijzigingen in de grondwateronttrekking bij de Groeve plaats zullen vinden die betrekking hebben op een hoeveelheid water van 1,5 miljoen m³ of meer per jaar. Het is niet de verwachting dat de wijziging betrekking zal hebben op meer dan 1,5 miljoen m³ water per jaar. Indien de wijziging toch betrekking heeft op meer dan 1,5 miljoen m³ water, dan heeft dit tot gevolg dat het MER procedureel ook gekoppeld moet zijn aan de door GS te verlenen vergunning op grond van de Grondwaterwet. In dit stadium wordt voorts nog aangenomen dat GS bevoegd gezag in het kader van deze MER kunnen worden. Overigens worden de milieueffecten van de wijziging van de grondwaterwinning hoe dan ook in het MER meegenomen, ook als de wijziging betrekking heeft op minder dan 1,5 miljoen m³ water.

Initiatiefnemer en bevoegd gezag

De initiatiefnemer is het waterschap Hunze en Aa's.

De gemeenteraad van Tynaarlo is bevoegd gezag. Zoals hierboven is vermeld, is op voorhand niet uitgesloten dat ook GS bevoegd gezag worden. Om die reden wordt deze startnotitie door zowel de gemeenteraad van Tynaarlo als door GS van Drenthe gepubliceerd.

Gecombineerde procedure

De initiatiefnemer heeft er, in overleg met de gemeente Tynaarlo en de provincie Drenthe, voor gekozen om de benodigde m.e.r.(beoordelings)-procedures samen te brengen in één procedure. Er wordt dus één gecombineerde plan/project m.e.r.-procedure doorlopen ten behoeve van de drie drempels. Het eindproduct is een gecombineerd MER. In het vervolg in deze startnotitie wordt gesproken over het MER als het gecombineerde eindproduct.

1.3 Startnotitie

De voorliggende startnotitie is de eerste stap in de m.e.r.-procedure. De startnotitie biedt op hoofdlijnen informatie over de aanleiding en het doel van het initiatief, de m.e.r.-procedure en het te nemen besluit. De lezers (omwonenden en betrokkenen, de Commissie voor de milieueffectrapportage en de wettelijke adviseurs) dienen voldoende informatie te krijgen over het initiatief en de onderwerpen die in het MER onderzocht zullen worden.

In deze startnotitie wordt een verdere toelichting gegeven op het initiatief en de betekenis daarvan. Daarnaast wordt uitleg gegeven over de voorgenomen activiteit en de inrichting van het plangebied en mogelijke varianten. Aan de hand van een aantal randvoorwaarden, uitgangspunten en een eerste beschrijving van het studiegebied wordt de beschrijving van de varianten in ruimtelijke zin afgebakend. Tevens wordt een eerste selectie gemaakt van de in het MER te beschrijven effecten die relevant zijn voor de besluitvorming over het natuurontwikkelingsgebied.

1.4 Inspraak en advies

Op basis van de startnotitie zullen richtlijnen worden opgesteld voor de inhoud van het milieueffectrapport. Daarvoor vraagt het bevoegde gezag advies aan de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.) en de wettelijke adviseurs in de m.e.r.-procedure. Deze richtlijnen bevatten inhoudelijke eisen waaraan het op te stellen MER moet voldoen. In het kader van de m.e.r.-procedure zullen bestuursorganen die met de uitvoering van het plan te maken kunnen krijgen geraadpleegd worden over de reikwijdte en het detailniveau van het MER. De startnotitie is tevens bedoeld om een ieder de gelegenheid te bieden opmerkingen te maken over de gewenste inhoud van het milieueffectrapport (MER). Deze (inspraak)reacties worden meegenomen bij het formuleren van de richtlijnen. Schriftelijke reacties kunnen binnen een termijn van 6 weken na ter inzage legging worden ingediend bij het bevoegde gezag (zie hoofdstuk 6).

Op basis van deze richtlijnen wordt het MER geschreven. Zodra het klaar is en bekend is gemaakt, vindt er opnieuw inspraak plaats waarbij een ieder aan kan geven in hoeverre het MER een goed inzicht geeft in de te verwachten milieueffecten van het project. Daarna kan besluitvorming over het te wijzigen bestemmingsplan plaatsvinden.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de voorgeschiedenis van het project en de probleem- en doelstelling. In dit hoofdstuk is tevens het relevante beleidskader voor het project opgenomen. In hoofdstuk 3 worden de voorgenomen activiteit en de varianten beschreven. In hoofdstuk 4 wordt inzicht gegeven in de huidige situatie van het plangebied. Hoofdstuk 5 geeft een beschrijving van de te onderzoeken milieueffecten. Ten slotte wordt in hoofdstuk 6 de vervolgpprocedure toegelicht.

2 Probleemanalyse, doelstelling en beleidskader

2.1 Probleemanalyse

In het Provinciaal Omgevingsplan (POP) en diverse overige beleidsdocumenten is het gebied Tusschenwater aangewezen als waterbergingsgebied, drinkwaterwingebied en robuuste verbingszone. Daarnaast heeft het gebied potentie voor recreatie en zijn er kansen voor het verbeteren van de oppervlaktewaterkwaliteit. De probleemstelling in het kader van dit project is de begeleid natuurlijke inrichting van Tusschenwater zonder dat de genoemde functies conflicteren en waar mogelijk elkaar versterken. De beleidsmatige natuurdoelen die voor de robuuste verbinding Hunze-Zuidlaardermeer zijn gesteld dienen daarbij als uitgangspunt.

2.2 Doelstelling

Om de bandbreedte van het MER te kunnen bepalen is het van groot belang om de doelstellingen van het project scherp te definiëren. Het heeft immers geen zin om alternatieven of maatregelen te onderzoeken waarvan op voorhand vaststaat dat deze niet aan de doelstellingen van het project voldoen.

Voor de inrichting van het gebied geldt de volgende tweeledige doelstelling:

1. Realiseren van circa 500 hectare natuurontwikkelingsgebied:
 - Realisatie van een deel van de Robuuste Verbindingszone "Hunze-Zuidlaardermeer" op basis van het concept 'begeleid natuurlijke' ontwikkeling;
 - Verbreding van het stroomdal van de Hunze, zodat binnen het stroomdal natuurlijke processen weer plaats kunnen vinden;
 - Realisatie van nieuwe natuur langs de beek.
2. Waterberging
 - Het voorkomen van wateroverlast door het creëren van extra bergingsruimte voor de Hunze en het bijbehorende boezemgebied;
 - het verleggen van kades waardoor het boezemgebied van de Hunze aanzienlijk uitgebreid wordt.

Een belangrijke randvoorwaarde voor het realiseren van de genoemde functies is het behoud van een duurzame en veilige drinkwatervoorziening. Deze functie is reeds in het gebied aanwezig en mag geen negatieve effecten ondervinden van de beoogde invulling van het gebied.

Van de inrichting van het Tusschenwatergebied kunnen meer functies profiteren. Als aanvullende neven doelstellingen kunnen worden genoemd:

- Het verbeteren van de waterkwaliteit van het Zuidlaardermeer;
- Waterconservering in het voorjaar ten behoeve van drogere perioden met een watertekort;
- Mogelijkheden scheppen voor natuurvriendelijke recreatie;
- Het verminderen van de effecten van de grondwateronttrekkingen op het Drentse Aa gebied.
- Waar mogelijk bijdragen aan het versterken van de landschappelijke kwaliteit en de cultuurhistorische identiteit.

2.3 Beleidskader

Om de bandbreedte van het MER te kunnen bepalen is het belangrijk om een compleet inzicht te verkrijgen in het bestaande beleidskader voor het plangebied. Het beleidskader en de doelstellingen van het project zijn kaderstellend voor het formuleren van de te onderzoeken alternatieven in het MER. In de volgende paragraaf wordt het relevante vastgestelde Rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid besproken. Indien nodig wordt dit in het MER verder uitgewerkt.

2.3.1 Rijksbeleid

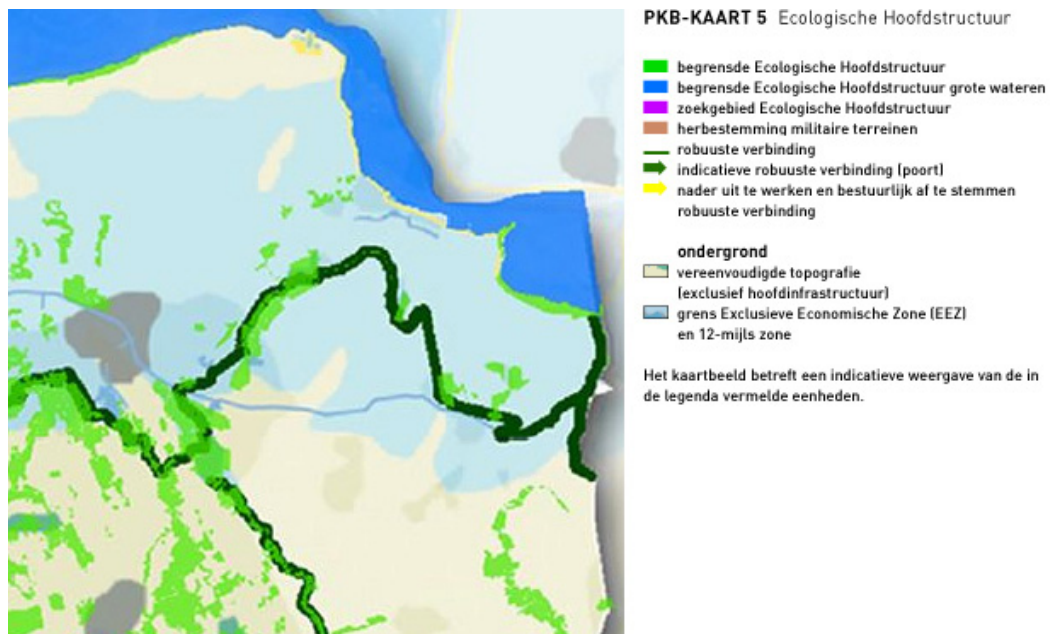
Nota ruimte

Een aantal ruimtelijke structuren en netwerken dat in belangrijke mate ruimtelijk structurerend is voor Nederland als geheel, vormt samen de nationale Ruimtelijke Hoofdstructuur. Een van deze ruimtelijke structuren is de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De EHS zal zowel nationaal als internationaal een verbeterde ruimtelijke samenhang moeten gaan vertonen. Hiertoe worden onder meer enkele robuuste verbindingzones gerealiseerd.

Eén van deze robuuste verbindingzones betreft de noordelijke Natte As. Deze verbinding loopt vanuit Zuid-Friesland via het lage midden naar de provincie Groningen en verder naar Duitsland en verbindt de hierbinnen gelegen moerasgebieden met elkaar. In figuur 2 is deze robuuste verbindingzone weergegeven. Tusschenwater is gelegen in de robuuste verbindingzone Hunze-Zuidlaardermeer die onderdeel uitmaakt van de verbindingzone Noordelijke Natte As.

De Nota Ruimte stelt verder dat borging van veiligheid tegen overstromingen, voorkoming van wateroverlast en watertekorten en verbetering van water- en bodemkwaliteit van groot belang zijn. In verband met overstromingsrisico wordt door regionaal maatwerk waar nodig extra ruimte voor water gecreëerd.

Naast de natuurfunctie dienen de robuuste verbindingen waar mogelijk tevens bij te dragen aan het versterken van de landschappelijke kwaliteit en de cultuurhistorische identiteit, meer natuur bij de stad, duurzaam waterbeheer en betere toeristisch-recreatieve mogelijkheden.



Figuur 2: Robuuste ecologische verbindingzones noordelijke Natte As (bron: Nota Ruimte)

Nota Natuur voor mensen, mensen voor natuur

De nota Natuur voor mensen, mensen voor natuur vervangt vier groene nota's integraal: Natuurbeleidsplan, Nota Landschap, Bosbeleidsplan en Strategisch Plan van Aanpak Biodiversiteit. De nota biedt tevens het kader voor behoud en duurzaam gebruik van biodiversiteit in tal van sectoren (onder meer landbouw, visserij, toerisme, water). Deze integratie draagt bij aan

een meer samenhangend natuurbesleid. Investeren in robuuste verbindingen tussen de grote moerascomplexen en investeren in kwaliteitsverbetering zal leiden tot een belangrijke verbetering van de ruimtelijke samenhang voor natte delen van de EHS. Maar investeren in de Natte As levert meer op: het is in lijn met veranderingen die nodig zijn in de wijze waarop we omgaan met water en het biedt daarnaast meer mogelijkheden voor recreatie en toerisme en versterkt de identiteit van het landschap.

In de nota worden de volgende doelen geformuleerd:

In 2020 ligt er een samenhangend netwerk van kwalitatief hoogwaardige natuurgebieden (Ecologische Hoofdstructuur of EHS) van circa 750.000 hectare op het land:

1. In 2005 is de EHS volledig begrensd en ruimtelijk veiliggesteld tot op bestemmingsplanniveau.
2. In 2020 is het functioneren van de EHS als netwerk aanzienlijk versterkt door vergroting van de ruimtelijke samenhang.
3. In 2018 is de EHS volledig ingericht, zijn de vereiste milieucondities gerealiseerd en is het duurzaam beheer van gebieden en soorten gewaarborgd.
4. Medegebruik van de EHS is duurzaam.

Om grote eenheden natuur met elkaar te verbinden en deze eenheden te vergroten, wordt een aantal robuuste verbindingen gerealiseerd. Deze verbinden niet alleen de EHS maar hebben waar mogelijk ook een functie voor recreatie, waterbeheer, landschap en cultuurhistorie en sluiten waar mogelijk aan op natuur in het buitenland. Waar robuuste verbindingen en infrastructuur elkaar kruisen ligt een belangrijke opgave om de barrièrewerking van infrastructuur op te heffen. In 2020 is het streven om 7 nieuwe strategische, robuuste verbindingen te realiseren. Eén daarvan is de Natte As waar het Hunzedal een uitloper van is.

Handboek robuuste verbindingen

Het handboek geeft een overzicht van het beleidskader ten aanzien van de ecologische hoofdstructuur ('Natuur voor mensen, mensen voor natuur', 'Natuurbeleidsplan', 'Brochure meer samenhang in de natuur – robuuste verbindingen'). Vervolgens biedt het handboek handvatten voor het ontwerp van een robuuste verbinding, rekening houdend met het beleidsmatige ambitieniveau.

Het Hunzedal maakt onderdeel uit van de robuuste verbinding Natte As Noord. Voor elk deelgebied binnen de robuuste verbinding is een ambitieniveau beleidsmatig vastgesteld door het ministerie van LNV. Voor het Hunzedal, waar Tusschenwater onderdeel van uitmaakt, is dit ambitieniveau B3. Dit is het hoogste ambitieniveau dat wordt onderscheiden. Dit ambitieniveau is gekoppeld aan doelstellingen. Deze koppeling is weergegeven in onderstaand schema:

Ambitieniveau	Ecologisch doel			
	Vergroten kwaliteit leefgebied edelhert	Behoud biodiversiteit op nationale schaal	Behoud biodiversiteit op regionale schaal	Behoud biodiversiteit bij onvoorziene (grootschalige) storingen/rampen
A				
B1				
B2				
B3				

Voor Tusschenwater zijn de ecologische doelen 2, 3 en 4 van belang:

2. Ecologisch doel: Behoud van de biodiversiteit op nationale schaal

Maatregel: schakelen van leefgebieden op nationale schaal

Hierbij ontstaan duurzame netwerken van leefgebieden voor mobiele doelsoorten.

Zodoende wordt een duurzaam voortbestaan van soorten gegarandeerd die een nationaal of internationaal netwerk van natuurgebieden nodig hebben. Het betreft mobiele soorten die grote leefgebieden nodig hebben. Te kleine leefgebieden worden tot een duurzame netwerkpopulatie geschakeld.

3. Ecologisch doel: Behoud van de biodiversiteit op regionale schaal**Maatregel: nieuwe leefgebieden beter bereikbaar maken**

Door deze maatregel wordt het rendement van de EHS verhoogd. Duurzaam voortbestaan van soorten in verschillende delen van Nederland wordt gegarandeerd. Dit is vooral effectief voor matig mobiele soorten die op regionaal niveau al duurzaamheid kunnen bereiken, maar in een deel van de EHS niet of in zwakke populaties voorkomen. Ook nieuwe natuurgebieden zullen van deze impuls in ruimtelijke samenhang profiteren.

4. Ecologisch doel: Behoud van de biodiversiteit bij onvoorziene risico's**Maatregel: uitwijkmogelijkheden voor nieuw leefgebied creëren bij onvoorziene risico's**

Hierdoor ontstaat risicodekking bij grootschalige areaalverschuivingen. Duurzaam voortbestaan van soorten wordt gegarandeerd in het geval van niet inschatbare grootschalige storingen, zoals bijvoorbeeld klimaats-verandering, epidemieën of calamiteiten. Dit geldt voor alle soorten. Hierdoor wordt ook het duurzaam voortbestaan van weinig mobiele soorten op lokaal schaalniveau versterkt. Het landschap wordt 'doorlaatbaarder' gemaakt voor alle soorten.

Natuurbeschermingswet

Het Zuidlaardermeer is aangewezen als speciale beschermingszone als bedoeld in de Vogelrichtlijn (79/409/EEG). De aanwijzing van het Zuidlaardermeergebied als Natura2000 gebied is nog in procedure. Op grond van het ontwerp-aanwijzingsbesluit wordt het Zuidlaardermeergebied aangewezen voor de broedvogelsoorten Roerdomp, Rietzanger en Porseleinhoen en de niet-broedvogelsoorten Kleine Zwaan, Smient en Kolgans. Op grond van de Natuurbeschermingswet is het verplicht om te onderzoeken of het project Tusschenwater effecten heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van het Zuidlaardermeergebied. De resultaten van deze toetsing kunnen als input worden gebruikt voor het MER.

Vierde Nota Waterhuishouding

De Vierde Nota Waterhuishouding beschrijft de hoofdlijnen van het rijksbeleid voor de waterhuishouding, met name gericht op de periode 1998-2006. Hoofddoelstelling van het beleid is 'het hebben en houden van een veilig en bewoonbaar land en het instandhouden en versterken van gezonde en veerkrachtige watersystemen, waarmee een duurzaam gebruik blijft gegarandeerd'. Voor de langere termijn hanteert de Nota als uitgangspunten: zoveel mogelijk op een natuurlijke wijze omgaan met water, en uitgaan van de watersysteem- en stroomgebiedbenadering (zowel nationaal als internationaal). Ook is in deze Nota ten aanzien van het waterbeheer de trits vasthouden-bergen-afvoeren opgenomen. Ten slotte is in de Nota vastgelegd dat het waterbeleid in samenhang moet worden gezien met het milieubeleid en het ruimtelijke beleid.

Nationaal Bestuursakkoord Water

Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen hebben op 2 juli 2003 het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) getekend. Het akkoord is in juni 2008 geactualiseerd en heeft tot doel om in de periode tot 2015 het watersysteem in Nederland op orde te krijgen en daarna op orde te houden. Het gaat daarbij om het aanpakken van de gevolgen van de zeespiegelstijging, bodemdaling en een veranderend klimaat. Nederland krijgt hierdoor steeds meer te maken met extreem natte periodes. Om deze problemen te bestrijden zijn maatregelen nodig met als uitgangspunt het eerst vasthouden, dan bergen en vervolgens afvoeren van water. Het Nationaal Bestuursakkoord Water heeft een regionale uitwerking gekregen in de vorm van het Regionaal Bestuursakkoord Water.

Kaderrichtlijn Water

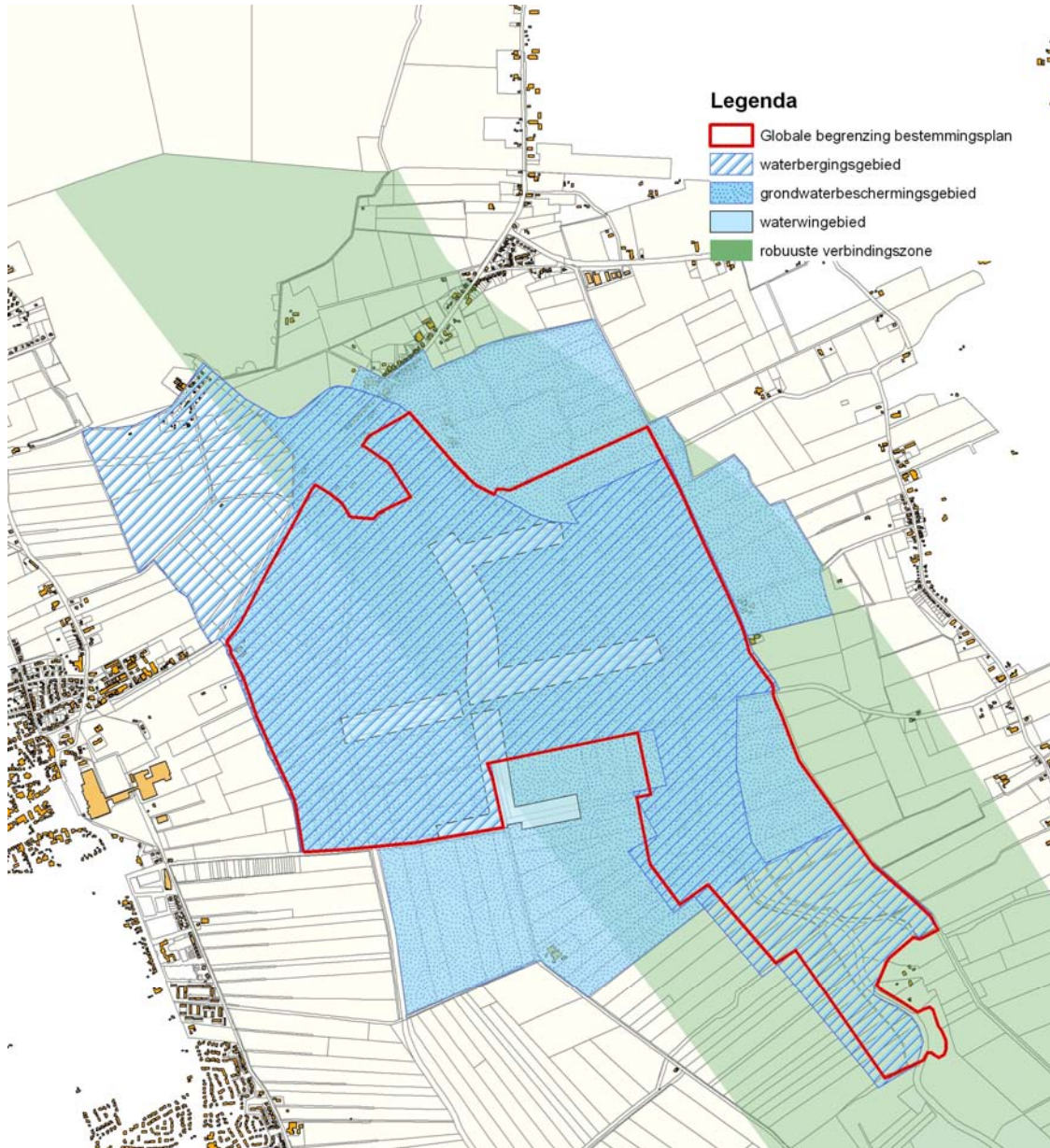
De Kaderrichtlijn Water (KRW) schrijft voor dat alle lidstaten van de Europese Unie in 2015 een goede chemische en ecologische kwaliteit hebben bereikt voor alle waterlichamen². De KRW gaat uit van een benadering vanuit stroomgebieden. Het Tusschenwatergebied is gelegen in het stroomgebiedsdistrict Neder-Eems. In Nederland is het KRW-beleid gericht op het bereiken van een Goed Ecologisch Potentieel (GEP). Dit GEP wordt bereikt door het treffen van inrichtingsmaatregelen, zoals bijvoorbeeld de aanleg van natuurvriendelijke oevers.

² Waterlichamen zijn in het kader van de KRW aangewezen grotere open wateren en grondwateren.

2.3.2 Provinciaal beleid

Provinciaal Omgevingsplan Drenthe (POP II)

In het POP is het Tusschenwatergebied aangeduid als bergingsgebied, robuuste verbindingzone, waterwin- en grondwaterbeschermingsgebied (milieubeschermingsgebieden). In figuur 3 zijn de belangrijkste toekomstige functies van het plangebied uit het POP weergegeven.



Figuur 3: functiekaart Provinciaal Omgevingsplan

Bergingsgebied

Naar aanleiding van de wateroverlast in 1998 is de provincie in samenwerking met de waterschappen overgegaan tot het aanwijzen van bergingsgebieden. Deze bergingsgebieden zijn naast andere maatregelen noodzakelijk om de doelstelling van het beperken van wateroverlast tot een maatschappelijk aanvaardbaar niveau te kunnen realiseren.

Een gezamenlijke werkgroep van de provincies Groningen en Drenthe en de waterschappen Noorderzijlvest en Hunze en Aa's heeft onderzoek uitgevoerd naar de locaties en inzet van ber-

gingsgebieden. Uit dit onderzoek is voortgekomen dat in Noord-Drenthe de gebieden Peizer- en Eldermaden Oost en West, een gedeelte van de Matsloot/Roderwolde, Leutingewolde en Polder Lappenvoort geschikt zijn als bergingsgebieden. Ook de benedenloop van de Hunze, het gebied Tusschenwater, is aangewezen als inzetbaar voor waterberging.

De aangewezen gebieden zijn geschikt voor waterberging, omdat het grotendeels laaggelegen gebieden zijn, die vanuit de boezem gemakkelijk kunnen worden geïnundeerd. In deze gebieden is weinig verspreid staande bebouwing aanwezig en een deel van de gronden is al in bezit van natuurorganisaties.

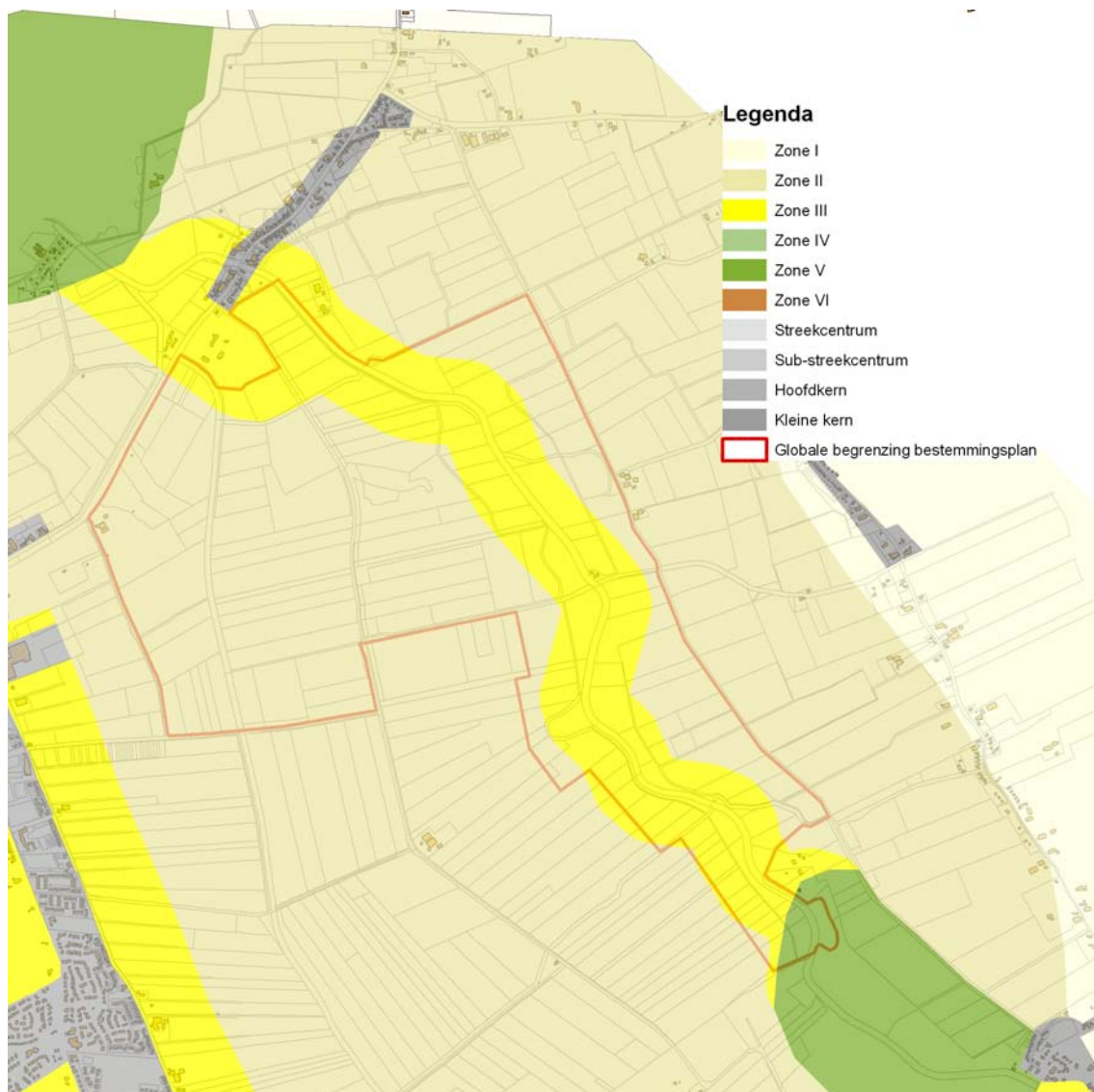
Milieubeschermingsgebieden

Milieubeschermingsgebieden zijn gebieden met bijzondere kwaliteiten die op grond van de Wet milieubeheer bijzondere bescherming behoeven. De milieubeschermingsgebieden zijn aangewezen in de provinciale milieuverordening. In deze verordening is Tusschenwater aangewezen als waterwingebied en grondwaterbeschermingsgebied (zie figuur 3). In de verordening zijn een aantal bepalingen opgenomen met betrekking tot verboden gebruik van het gebied en de verboden inrichtingen.

Er bestaat een sterke relatie tussen de kwaliteit van het milieu en de aanwezigheid van natuurwaarden. Een goede milieukwaliteit is ondersteunend voor een waardevolle natuur. De milieubeschermingsgebieden spelen daarom ook een belangrijke rol bij het instandhouden en verbeteren van de biodiversiteit. Tusschenwater is in het POP aangeduid als gebied voor de ontwikkeling van natuurwaarde en waterwinning. Met name in deze gebieden speelt de status van milieubeschermingsgebied een rol bij de invulling van de Ecologisch Hoofdstructuur. In het geval van het gebied Tusschenwater heeft dit vooral betrekking op een verbindende functie tussen EHS gebieden.

Zonering

De provincie Drenthe heeft het landelijk gebied ingedeeld in zes functionele zones (zie figuur 4). Het grootste deel van het plangebied is gelegen in zone II (verwevingsgebied landbouw en recreatie binnen de landschappelijke en cultuurhistorische hoofdstructuur). Binnen deze zone staat de landbouwfunctie voorop. Daarnaast wordt recreatief medegebruik en de ontwikkeling van toeristisch/recreatieve bedrijven bevorderd. De Hunzeloop is gelegen in zone III (verwevingsgebied landbouw en landschap). In deze zone zijn landbouw, recreatief medegebruik en de waarden van natuur, landschap en cultuurhistorie gelijkwaardig. Inrichtingsmaatregelen binnen deze zone worden afgestemd op behoud, herstel en ontwikkeling van de waarden van natuur, landschap en cultuurhistorie, alsmede op het landbouwkundig en recreatief medegebruik.



Figuur 4: Zonering uit het provinciaal omgevingsplan

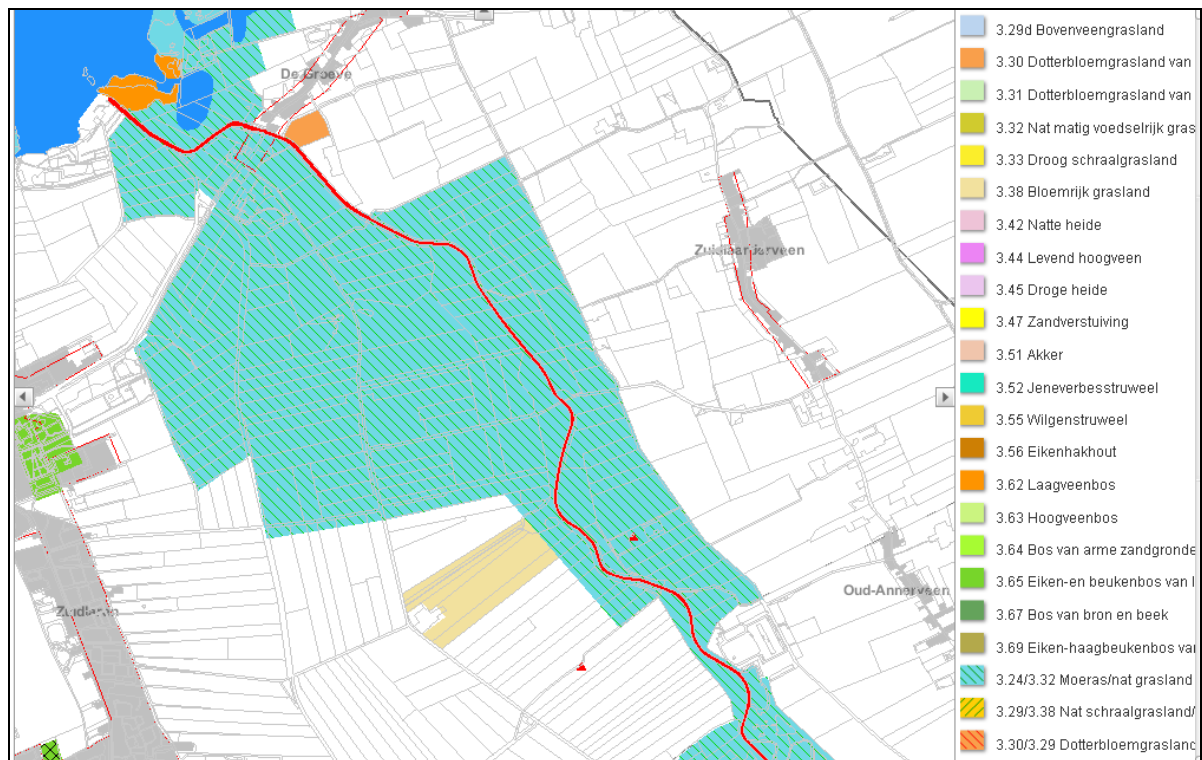
Natuur- en landschapsdoelen in Drenthe Integraal gebiedsplan 2008

In dit beleidsdocument worden een aantal landschapseenheden onderscheiden zoals essen, beekdalen en laag- en hoogveengebieden. Per landschapseenheid is aangegeven welke waarden nagestreefd worden en welke natuurdoeltypen gewenst zijn. Tusschenwater (aangeduid als 'De Groeve') behoort deels tot landschapseenheid beekdal flora. In de meeste Drentse beekdalen wordt gestreefd naar een herkenbare beekloop met een kleinschalig kavelpatroon en graslandkarakter. Voorkomen moet worden dat het beekdallandschap in de lengterichting versnipperd raakt. Om het beekdal te accentueren wordt gestreefd naar verdichting van de beekdalranden met lijnvormige beplantingen van grens- en dwarswallen en soms kleine bosjes. In het beekdal en op de flanken is het streven erop gericht het reliëf en de sloten te handhaven. In de midden- en de benedenloop wordt de aanleg van poelen gestimuleerd.

Natuurdoeltypenkaart

De Natuurdoeltypenkaart van de provincie Drenthe heeft als doel om duidelijk te maken op welke percelen welke natuurdoeltypen worden nagestreefd. Voor beheer dat is gericht op dit natuurdoeltype kan de grondeigenaar/beheerder subsidie krijgen op grond van Programma Beheer. Op de geldende natuurdoeltypenkaart is het projectgebied van het project Tusschenwater voorsnog aangewezen voor de natuurdoeltypen moeras (3.24) en nat grasland (3.32). Indien de verdere uitwerking van het project Tusschenwater daartoe aanleiding geeft, kan de natuur-

doeltypenkaart worden aangepast en kunnen aan gronden in het projectgebied ook andere natuurdoeltypen worden toegekend.



Figuur 5: Natuurdoeltypenkaart Tusschenwater* (bron: atlas van Drenthe)

* Rode driehoeken zijn veentjes

Gebiedsopgave Hunze

Op 17 juli 2007 is de gebiedsopgave Hunze door GS van de provincie Drenthe vastgesteld. In deze nota wordt de volgende doelstelling voor het Hunzegebied geformuleerd:

De algemene doelstelling voor het gebied, zoals opgenomen in dit document is:

“Het realiseren van een optimaal ruimtelijke rangschikking van functies binnen de marges van het vastgestelde provinciale beleid, zodanig dat dit de regio economisch perspectief biedt binnen de voorwaarden van een duurzame ontwikkeling”.

De gebiedsopgaven voor de planperiode 2007 – 2013 zijn gericht op:

- Realisering van de EHS door aankopen van gebieden en regelen van de inrichting en het-beheer. Knelpunten in de EHS moeten worden opgelost. Met name barrières door infrastructuur vragen aandacht;
- Verdere ontwikkeling van de Hunze door beekherstel, waterberging, herinrichting van de waterhuishouding en toereikend beheer;
- Nader onderzoek naar het realiseren van de ecologische verbindingszone tussen Westerwolde en de Hondsrug;
- Geschikt maken van de Hunze als robuuste verbinding, onderdeel van de natte as. De natte as verbindt internationaal belangrijke (laagveen) moerassen met elkaar vanaf Biesbosch/ Zeeuwse delta tot Lauwersmeer en Eems/Dollardgebied. DLG werkt met provincie een programma van eisen uit voor de robuuste verbinding binnen het Hunzedal.
- Monitoring van de gestelde doelen;
- Herstel van landschappelijke waarden in de landinrichting Westdorp. Beekherstel in het Voorste diep en verbetering gebied voor weidevogels.
- Bescherming en verbetering van de natuurkwaliteit in de heidegebieden en vennen op de Hondsrug.

- Daar waar zich kansen voordoen versterking natuur buiten de natuurgebieden. Dit betekent vooral ruimte geven aan weidevogels en ganzen en aan vegetaties in wijken, sloten en bermen.

De gebiedsopgave noemt Tusschenwater als één van de projecten waarmee invulling wordt gegeven aan de genoemde opgaven.

Strategische grondwaterwinning

In het Provinciaal Omgevingsplan (POP II) is aangegeven dat voor een drietal locaties wordt onderzocht of deze als strategische grondwaterwinning kunnen worden aangemerkt. Een strategische winning is een reservering van ruimte voor een nieuwe grondwaterwinning, ingeval er bij één van de bestaande winningen een situatie ontstaat waardoor het betreffende waterwin gebied voor langere termijn niet meer beschikbaar is. Bedoelde strategische winningen zijn gelegen ten westen van Assen, in het Hunzedal en in Zuidwest Drenthe.

De strategische grondwaterwinningen zijn bedoeld als reserveringen voor het geval er zich een calamiteit voordoet bij één van de bestaande grondwaterwinningen. Bij calamiteiten kan gedacht worden aan verontreiniging van de bron, waardoor de winning zeker vele jaren niet gebruikt zal kunnen worden. Hierdoor is het noodzakelijk op relatief korte termijn over een nieuwe operationele locatie te beschikken.

In het Hunzedal is een locatie gekozen in het benedenstroomse deel van de Hunze. De locatie Kastelen Akkers ligt tussen de huidige winningen van De Groeve en Annen in. Op basis van het onderzoek in Tusschenwater wordt voor de locatie Kastelen Akkers gezocht naar optimaal gebruik van oppervlaktewater in combinatie met een grondwaterwinning. Dit past goed in de herinrichting van het benedenstroomse deel van de Hunze.

In het MER zullen niet specifiek de effecten op een mogelijke strategische grondwaterwinning bij Kastelen Akkers worden onderzocht. De besluitvorming rondom deze winning is nog niet afgerond. De effecten van deze grondwaterwinning zal in een gescheiden MER worden behandeld, waarin de wederzijdse beïnvloeding van het natuurontwikkelingsplan Tusschenwater en de strategische drinkwaterwinning bij Kastelen Akkers wordt onderzocht.

2.3.3 Waterschap

Stroomgebiedsvisie Groningen / Noord- en Oost Drenthe

De Stroomgebiedsvisie Groningen/ Noord- en Oost-Drenthe van de Stuurgroep Water 2000+ biedt een kader om spoedig met de uitvoering van noodzakelijke maatregelen te beginnen om de dreigende wateroverlast in de toekomst te beperken. Hierbij wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van natuurlijke processen, omdat daarmee een duurzaam watersysteem kan worden ontwikkeld tegen de laagste maatschappelijke kosten. Kernpunten voor de realisatie zijn gebiedsgericht maatwerk en voldoende ruimte voor de herinrichting van het watersysteem.

Beheersplan 2003-2007 Waterschap Hunze en Aa's

Dit beheersplan beschrijft het voorgenomen waterbeheer in de periode 2003 tot en met 2007. De geldigheidsduur is verlengd tot en met 2009. Het beheersplan gaat uit van de in de Vierde Nota Waterhuishouding opgesomde speerpunten. Voor Drenthe gaat het daarbij onder meer om de volgende zaken:

- Vergroten van de capaciteit van de boezem door kadeverhogingen en inrichting van waterbergingsgebieden.
- De totstandkoming van de ecologische hoofdstructuur.
- Afstemming van functies en toekenning van functies in gebieden die daar vanuit de watersysteembenadering het meest op zijn toegesneden.
- Dynamisch peilbeheer en waterbeheer op maat.
- Streven naar natuurvriendelijke inrichting van de waterlopen die voorheen slechts werden ingericht ten behoeve van aan- en afvoer van water.

2.3.4 Gemeente Tynaarlo

Structuurplan Tynaarlo

De gemeente Tynaarlo zal de komende jaren investeren in ecologische verbindingzones en landschap. Dit heeft in ieder geval betrekking op gebieden waar de gemeente investeert in de ontwikkeling van nieuwbouw ten behoeve van wonen en werken. In het buitengebied ziet de gemeente een opgave die samen met de andere gebiedspartners moet worden ingevuld (provincie, Regio Groningen-Assen, waterschappen, Natuurbeheerorganisaties et cetera). Een van de uitgangspunten daarbij is het instandhouden en versterken van de Groene Long, die bestaat uit samenhangende natuurgebieden met een veelheid aan ecologische relaties en uitwisselingen.

Tusschenwater maakt onderdeel uit van deze groene long en wordt aangeduid als een gebied waar herstel van het beekdal moet plaatsvinden en waterberging kan plaatsvinden. Daarnaast is het creëren van een robuuste verbinding in het Hunzedal opgenomen in het structuurplan. Tusschenwater wordt aangeduid als een gebied waarin potenties aanwezig zijn voor recreatie, natuur en water en als accentgebied water en recreatie. Dit zijn de waterrijke gebieden met hier en daar voor de verblijfsrecreatie ingerichte zones met een hoog aantrekkende werking. Deze gebieden zijn gelegen aan het Zuidlaardermeer en in het Hunzedal (toekomstig). Hieraan gekoppeld is de ontwikkeling van de Hunze als 'waterdrager' (zie figuur 6).

Bestemmingsplan Buitengebied Tynaarlo

Het plangebied is gelegen in het bestemmingsplan Buitengebied Zuidlaren (1987) en is grotendeels bestemd voor "agrarische doeleinden, categorie B".

De gronden mogen worden gebruikt als cultuurgrond met bijbehorende paden, sloten, kaden en zijn tevens bestemd voor behoud en herstel van landschappelijke -, natuurlijke – of cultuurhistorische waarden.

De gronden zijn sinds jaar en dag mede in gebruik voor de waterwinning. Dit gebruik vindt echter geen vertaling in het bestemmingsplan. Ook zijn in het bestemmingsplan geen bepalingen te vinden ter bescherming van het waterwingebied binnen de bestemming "agrarische doeleinden".

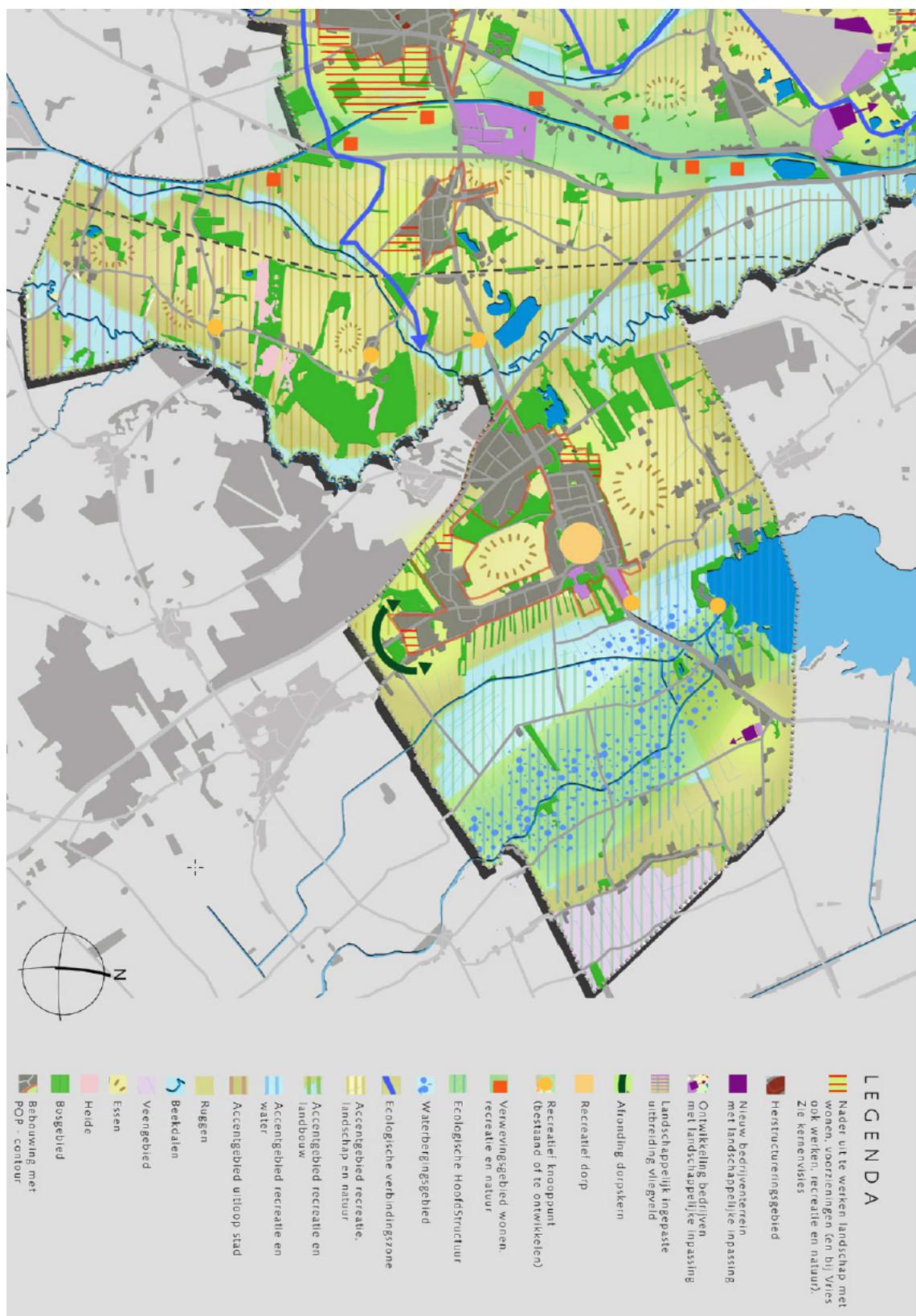
Op 29 oktober 1996 is een herziening als bedoeld in artikel 30 van de (inmiddels herziene) Wet op de Ruimtelijke Ordening vastgesteld, die is goedgekeurd door gedeputeerde staten op 9 juni 1997. Ook deze herziening bevat nagenoeg geen bepalingen ter bescherming van het waterwingebied. De gemeente Tynaarlo is voornemens om voor de waterberging en de natuurontwikkeling in het gebied een nieuw bestemmingsplan vast te stellen, waarin ook de belangen van de drinkwaterwinning afdoende zijn geregeld.

Landschapontwikkelingsplan (concept)

Het Landschapontwikkelingsplan (LOP) is nog niet vastgesteld. In het concept van het LOP wordt ingegaan op het natuurontwikkelingsplan Tusschenwater in relatie tot overige landschappelijke ontwikkelingen binnen de gemeente. Het natuurontwikkelingsplan Tusschenwater maakt onderdeel uit van de visie die in het concept ontwikkelingsplan is opgenomen. Het LOP zal in de loop van dit jaar definitief vastgesteld worden met als status 'Structuurvisie' conform de nieuwe Wet ruimtelijke ordening.

Waterplan Tynaarlo

In het waterplan van mei 2006 heeft de gemeente Tynaarlo haar ambities, strategieën en maatregelen ten behoeve van het watersysteem beschreven. In het plan wordt de ambitie uitgesproken om te onderzoeken of waterberging in beekdalen mogelijk is en waar mogelijk het watersysteem natuurlijk te laten functioneren. Een van de strategieën die genoemd wordt in het waterplan is het combineren van waterberging en natuurontwikkeling. Verder wordt water gezien als een sturend element in de ruimtelijke ordening.



Figuur 6: Uitsnede structuurplankaart Tynaarlo

3 Voorgenomen activiteiten en alternatieven

3.1 Voorgenomen activiteit

Het project Tusschenwater heeft natuurontwikkeling en waterberging als doel met als belangrijke randvoorwaarde het behoud van een duurzame en veilige drinkwaterwinning. Figuur 1 geeft een globaal eindbeeld van het ontwikkelingsplan Tusschenwater.

Het plan is opgebouwd uit de volgende maatregelen:

Natuurontwikkeling

Het belangrijkste uitgangspunt van het plan is het herstel van de natuurlijke loop van de Hunze. De contouren van de vroegere loop van de Hunze zullen worden hersteld door aantakking van de afgesloten meanders. De twee meest bovenstroomse meanders zullen aangetakt worden waarbij het omliggende maaiveld bij rustpeil van de Hunze (NAP +0,62 m) niet inundeert. De meer benedenstrooms gelegen meander aan de oostzijde van de Hunze wordt aangetakt zodanig dat de oevers op NAP + 0,70 m of hoger liggen. Via openingen in deze begeleidende ruggen kan het water in en uit de naastgelegen gebieden stromen. De kades langs de Hunze zullen verdwijnen.

In het benedenstrooms gelegen deel van de Hunze zal een splitsingspunt in de vorm van een dam worden aangebracht waarmee de huidige benedenstroomse loop van de Hunze wordt afgesloten. In geval van extreme waterstanden of calamiteiten kan de huidige loop als overloop worden gebruikt.

Door afsluiting van de gekanaliseerde benedenstroomse loop zal het Hunzewater via de oude beekloop onder vrij verval afstromen naar het Zuidlaardermeer via de westelijke aftakking. De oorspronkelijke uitmonding van de Hunze die via de natuurgebiedjes 'Tusschenwater' en 'polder Burgvoort' loopt zal worden hersteld.

Het waterpeil in het gebied van de oude beekloop zal hetzelfde zijn als dat van het Zuidlaardermeer, waarbij de natuurlijk aanwezige hoogten in het boezemgebied zullen zorgen voor de natuurlijke waterkering. Een groot deel van het gebied ligt beneden het rustpeil van NAP + 0,53. Dit heeft tot gevolg dat in ieder geval ruim 200 ha, permanent onder water zal komen te staan. Het grootste deel van dit geïnundeerde gebied zal gedurende grote delen van het jaar uit ondiep water bestaan, waardoor de beekloop niet als zichtbare geul aanwezig zal zijn. Om te voorkomen dat nutriënten uit de voedselrijke toplaag van de voormalige landbouwgronden uitspoelen in het natuurgebied zal deze over een groot deel van het inundatie gebied worden afgegraven.

Inrichting en beheer als robuuste verbindingzone

Uit het Handboek robuuste verbindingen (Alterra, 2001, hierna: Handboek RV) blijkt dat de aftakking Hunzedal moet worden gezien als onderdeel van de Natte As. Het Handboek RV beveelt aan de ecosysteemttypen om de aftakking Hunzedal op te bouwen met de volgende ecosysteemttypen:

H: Moeras, struweel en groot water, moerasbos

B1: Grasland met klein water

Het Handboek RV noemt voor de aftakking Hunzedal geen ambitieniveau.

Op basis van het Handboek RV hebben de noordelijke provincies een Verkenning uitgevoerd naar de Natte As in Noord-Nederland (Haskoning, 2002). In de Verkenning wordt aanbevolen om voor de robuuste verbinding in het Hunzedal het ambitieniveau B3 te hanteren.

Mede op basis van de genoemde verkenning Het Rijk en de provincie Drenthe hebben vervolgens in een Afsprakendocument vastgelegd dat voor het Hunzedal wordt uitgegaan van de ecosysteemttypen "Moeras, struweel en groot water" en "Grasland met klein water", waarbij ambitieniveau 3 zal worden gehanteerd.

Waterberging

Het boezemgebied van de Hunze zal worden vergroot door het verwijderen van bestaande kades en het aanbrengen van nieuwe kades rondom een groot deel het plangebied. De hogere terreingedeelten zijn waar mogelijk onderdeel van de hogere gedeelten van de kade.

Omdat nog niet alle gronden zijn verworven zal het project in twee fasen worden uitgevoerd. In de eerste fase van het project zal een aantal tijdelijke kades worden aangelegd die globaal de begrenzing van de 1^e fase van het project volgen. Deze begrenzingen zijn weergegeven in figuur 7. De bedoeling van de tijdelijke kades is dat zij in een latere fase verschoven worden tot glooiende hoogten in het inundatiegebied.

Alle kades zullen tot een hoogte van NAP + 2,00 m worden gebracht. De kades zijn daarmee berekend op een hoogste waterpeil van NAP +1,50. Het uitgangspunt bij het plaatsen van de kades is het optimaliseren van de bergingscapaciteit van het boezemgebied zonder dat er negatieve effecten op de drinkwaterwinning ontstaan. In het eindbeeld van het plan wordt gestreefd naar een bergingscapaciteit van 1,8 miljoen m³ water.

Randvoorwaarde is dat de randzones die in agrarisch gebruik blijven geen nadelige gevolgen mogen ondervinden van verhoogde grondwaterpeilen of oppervlaktewaterpeilen in het te ontwikkelen natuurgebied.

Langs de westgrens van het plangebied zal daarom een randzone ingericht worden. In deze zone zal een nieuw grondwaterregime ingesteld worden, zodanig dat de gemiddeld hoogste en laagste grondwaterstanden hoger worden dan de huidige. In deze zone wordt de verwachte toename van opkwellend grondwater opgevangen. Kunstmatige afwatering kan, bijvoorbeeld met molens, plaatsvinden naar het natuurgebied.

Waterkwaliteit

De geïnundeerde gebieden zullen naar verwachting op termijn gaan bestaan uit moerasvegetaties. Dit moeras zal onder invloed van seizoensschommelingen in het Zuidlaardermeer kunnen gaan functioneren als vloedmoeras. Door langere verblijftijden van het oppervlaktewater, sedimentatie en zuiverende werking van de toekomstige vegetaties kan de waterkwaliteit van het Zuidlaardermeer verbeteren als gevolg van de inrichting van het boezemgebied.

Veilige en duurzame drinkwaterwinning

In het centrale deel van het natuurontwikkelingsgebied bevindt zich het puttenveld van de drinkwaterwinning van Waterbedrijf Groningen. Bij inrichting van het natuurgebied zullen de winputten, gelegen binnen de kades ofwel in het inundatiegebied, opgehoogd worden tot 2 m. +NAP. Tevens dienen de winputten, zowel onder normale omstandigheden als onder hoogwatersituaties bereikbaar te blijven. De 60-dagenzones (waterwingebieden) rondom de winputten dienen een dusdanige hoogte te hebben dat geen extra risico's van infiltrerend oppervlaktewater optreden. Kabels en leidingen zullen zodanig aangelegd worden dat een ongestoorde levering van drinkwater gegarandeerd is: kabels en leidingen dienen bereikbaar gemaakt te kunnen worden ingeval er werkzaamheden aan moeten worden verricht. Tot slot zal in het MER aangegeven worden op welke wijze de drinkwaterwinning veilig gesteld kan worden in geval van een milieu-calamiteit in de Hunze, stroomopwaarts van Tusschenwater.

Voorgesteld wordt om een aantal winputten, gelegen in het beekdal en aan de oostzijde van het puttenveld op te heffen en te verplaatsen (figuur 7). Een gunstige locatie voor nieuwe winputten ligt in de zuidwesthoek van het plangebied. Wanneer putten worden opgeheven, dient vervangende capaciteit in de vorm van nieuwe putten beschikbaar te zijn zodat de huidige wincapaciteit gehandhaafd blijft. Voor een aantal winputten langs de weg De Dijk dient nog onderzocht te worden of zij opgehoogd moeten worden of dat zij buiten het inundatiegebied (buiten de kades) blijven. De in figuur 7 aangegeven 'te behouden winputten' zullen buiten de kades blijven.

Onttrekking De Dijk aan het openbare verkeer

De Dijk, die de oude beekloop nu doorsnijdt, zal worden onttrokken aan het openbare verkeer, omdat deze weg niet handhaafbaar is bij het toekomstige oppervlaktewaterpeil.

Recreatief medegebruik

Het natuurontwikkelingsplan voorziet in recreatief medegebruik. Voorgesteld wordt de uitgangspunten van Het Drentse Landschap te hanteren die ook in de andere deelgebieden van de Hunzevallei van toepassing zijn. Het gebied zal door middel van enkele klaphekken (veesluizen) opengesteld worden voor bezoek.

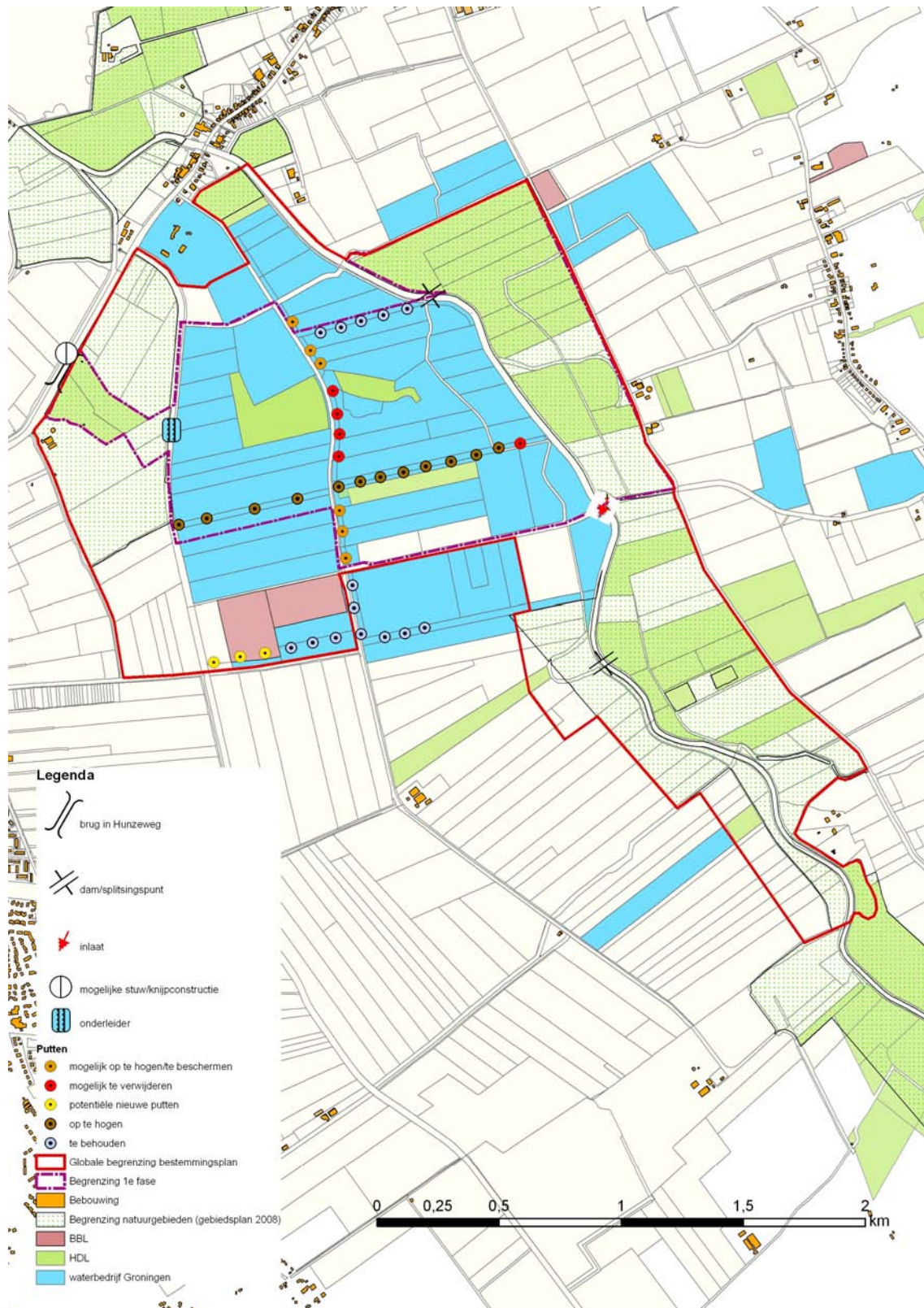
Ten behoeve van de toegankelijkheid van het gebied wordt rekening gehouden met gebruik door kanovaarders en schaatser. Met het oog op de natuurbestemming die het gebied uiteindelijk zal krijgen wordt doorgaand verkeer door het gebied gestremd en zal het gebied uitsluitend opengesteld worden voor recreatief en (eventueel) bestemmingsverkeer.

Kunstwerken

Het ontwikkelingsplan zal in twee fasen worden uitgevoerd (zie § 3.2). In onderstaande tabel zijn de kunstwerken weergegeven die naar verwachting ten behoeve van de realisatie van het plan zullen worden gerealiseerd (zie ook figuur 7):

Kunstwerk	Fasering	Aard maatregel
Een brug in de Hunzeweg	fase 1	definitief
Het verplaatsen van de het gemaal bij De Groeve	fase 2	definitief
Het aanbrengen van een onderleider voor Leiding 2 onder de natuurlijke loop van de Hunze	fase 1	tijdelijk
Het aanbrengen van dammen/splitsingspunten in huidige loop om water te begeleiden naar meanders	fase 1 + 2	definitief
Het aanbrengen van een inlaat ten behoeve van wateraanvoer voor de landbouw ten zuidoosten van het 1 ^e fase projectgebied	fase 1	tijdelijk/definitief*
Eventueel wordt een knijpconstructie of stuw gerealiseerd in het benedenstroomse gedeelte waarmee de peilen van het Zuidlaardermeer en het inundatiegebied losgekoppeld kunnen worden.	fase 1	definitief
Buizen, onderleiders, duikers ten behoeve van puttenseries	fase 1	definitief

* wordt nader onderzocht in het MER



Figuur 7: begrenzing bestemmingsplan en eerste fase, eigendomsituatie en status van bronnen

3.2 Fasering

De projectgroep Tusschenwater ambieert de uitvoering en realisatie van het totaalplan, zoals dat in dit hoofdstuk is geschetst. Met het oog op de grondverwerving is gebleken dat een uitvoering van het gehele plan op korte termijn niet realistisch is. Teneinde het plan ten uitvoer te brengen is om praktische redenen een fasering in twee delen voorgesteld.

Zodra het bestemmingsplan is gewijzigd zal gestart worden met de uitvoering van de eerste fase van het project Tusschenwater. De realisering van het gehele plan is afhankelijk van het tempo waarin de benodigde gronden worden verworven. De begrenzing van de eerste fase van het project is weergegeven in figuur 7 waarbij de eigendomsituatie als uitgangspunt heeft gediend.

De eerste fase is zo vormgegeven dat reeds vanaf het begin een belangrijke positieve bijdrage kan worden geleverd aan het hydrologisch, ecologisch en landschappelijk functioneren van de Hunze en het Zuidlaardermeer. Bovendien is uitgegaan van de mogelijkheid van recreatief medegebruik en is rekening gehouden met het beheer. Daarnaast kan het fase 1 gebied dienst doen als waterbergingsgebied en kan het vloedmoeras dienst doen als slibvang voor het Zuidlaardermeer, waar in de nabije toekomst behoefte aan zal zijn. Eventuele hydrologische overlast in de omgeving wordt voorkomen. De tijdelijk te realiseren voorzieningen worden zoveel mogelijk beperkt. De noodzakelijke, relatief kostbare voorzieningen, zijn verdeeld over de eerste fase en de vervolgfase, waarbij zoveel mogelijk sprake is van 'no-regret maatregelen'. Overwegingen die bij het vaststellen van de eerste fase een belangrijke rol hebben gespeeld zijn:

- De gronden zullen hoofdzakelijk in eigendom zijn van één van de 'natuurontwikkelingspartners';
- Met de uitvoering van fase 1 moet een belangrijke bijdrage geleverd worden aan de ecologische doelstelling van het project, namelijk het herstel van het Hunzesysteem;
- Er moet een belangrijke bijdrage geleverd kunnen worden aan de (regionale) buffering van oppervlaktewater;
- De uitvoering van fase 1 moet een belangrijke bijdrage leveren aan een waterkwaliteitsverbetering (op lange termijn) van het Zuidlaardermeer;
- De grote infrastructurele kostenposten uit het totaalplan zullen verdeeld worden over de twee fasen, tenzij op korte termijn middelen kunnen worden aangewend om grote kosten-dragers als bijvoorbeeld een brug in de Hunzeweg met parallelweg en het verplaatsen van het gemaal De Groeve, te financieren. In het opstellen van de budgetraming is uitgegaan van een verdeling van de grote kostenposten over twee fasen;
- Alle maatregelen die betrekking hebben op de drinkwaterwinning worden uitgevoerd in fase 1.

3.3 Alternatieven

De locatiekeuze voor het project Tusschenwater staat in het kader van de m.e.r. niet meer ter discussie. In de in hoofdstuk 2 beschreven beleidsdocumenten is al vastgelegd dat in het gebied Tusschenwater natuurontwikkeling, waterberging en waterwinning zal plaatsvinden.

Bovendien geldt voor het project Tusschenwater dat enkele inrichtingszaken reeds zijn vastgelegd. De in hoofdstuk 2 geformuleerde doelstellingen laten weinig ruimte voor inrichtingsalternatieven

Niettemin zijn er een aantal elementen die nog niet definitief vastliggen en waar nog keuzes mogelijk zijn. Deze elementen worden hieronder genoemd. Aan de hand van deze elementen zal in het MER, worden onderzocht of naast de voorgenomen activiteit nog een tweede inrichtingsalternatief kan worden uitgewerkt. In principe zal dit tweede inrichtingsalternatief maximaal rekening houden met voorkomen en beperken van negatieve milieueffecten. Uiteraard moet het tweede inrichtingsalternatief voldoen aan de doelstelling van het project, zoals geformuleerd in hoofdstuk 2 en aan de randvoorwaarden zoals geformuleerd in dit hoofdstuk. Het tweede inrichtingsalternatief wordt alleen uitgewerkt als dit alternatief qua milieueffecten duidelijk onderscheidend is van de voorgenomen activiteit.

Bij het onderzoek naar het tweede inrichtingsalternatief wordt aandacht besteed aan de volgende elementen:

Bodemingrepen

In het MER wordt onderzocht of er een variant mogelijk is waarin over een groter of kleiner oppervlak de voedselrijke bouwvoor van het inundatiegebied wordt verwijderd. Hierbij zal nadrukkelijk rekening moeten worden gehouden met de hoogteligging van het terrein, het in te stellen peil en de drinkwaterwinning. Daarnaast is de diepte van de te verwijderen bovenlaag variabel. Variatie in het te plaggen oppervlak en de afplagdikte heeft bovendien invloed op de grondbalans in het gebied. Vanuit milieuoverwegingen is het een voordeel als er geen grond hoeft te worden afgevoerd vanuit of aangevoerd naar het projectgebied.

Waterpeil

Het natuurontwikkelingsplan Tusschenwater gaat uit van een natuurlijk fluctuerend waterpeil dat gekoppeld is aan het waterpeil van het Zuidlaardermeer. In het MER zal worden onderzocht of er een mogelijkheid is om het oppervlaktewaterpeil in het projectgebied te reguleren, bijvoorbeeld door middel van een knipconstructie. Door middel van deze maatregel is het mogelijk water in de winterperiode te conserveren ten behoeve van de droge zomerperiode. Bovendien is het mogelijk extra water te bergen in het gebied bij pieken in de afvoergolf.

Kades

Het aanbrengen van de kades kan van invloed zijn op de beleving van het landschap. In het MER zal het effect van situering en vormgeving van de kades op landschappelijke inpassing worden onderzocht.

Bosopslag

Ten behoeve van de Bever (die na herintroductie weer voorkomt in het Zuidlaardermeer) kan het wenselijk zijn om bij natuurontwikkeling in het Hunzedal ook ruimte te creëren voor bos/houtige gewassen. Deze opgaande beplanting geeft echter wel een ander landschapsbeeld.

Cultuurhistorie

Bij de inrichting kunnen cultuurhistorische elementen geaccentueerd of hersteld worden. Dit heeft positieve gevolgen voor het aspect cultuurhistorie.

Recreatie

Het projectgebied kan zich na uitvoering van het project lenen voor wandelen en kanoën. Dit is wenselijk vanuit recreatief oogpunt, maar kan conflicteren met de natuurdoelstelling.

Verplaatsen van putten

Mogelijk wordt het puttenveld heringericht waarbij de meest kwetsbare winputten in het laaggelegen beekdal worden opgeheven. Hiervoor in de plaats zouden nieuwe winputten gerealiseerd kunnen worden als westelijke verlenging van de zuidelijke puttenserie. Waarschijnlijk zal dit leiden tot langere verblijftijden van het grondwater, wat een positief effect heeft op de technische duurzaamheid van de grondwaterwinning. Dit zou bovendien een positieve invloed op de doorstroming in het inundatiegebied kunnen hebben.

4 Huidige situatie

4.1 bestaande milieutoestand

De bestaande toestand van het milieu zal in het MER worden beschreven voor zover van belang voor de voorspelling van de milieueffecten van het natuurontwikkelingsplan. Het in beschouwing te nemen studiegebied wordt bepaald door de reikwijdte van deze gevolgen en kan daarom per milieuaspect verschillen.

De beschrijving van de huidige situatie vindt plaats aan de hand van bestaande en beschikbare onderzoeksgegevens. Indien nodig wordt aanvullend onderzoek gedaan. Uitgegaan wordt van een indeling naar de volgende aspecten:

- Bodem, grond- en oppervlaktewater;
- Flora, fauna en ecologie;
- Landschap, cultuurhistorie en archeologie;
- Woon- en leefmilieu.
- Recreatie
- Infrastructuur

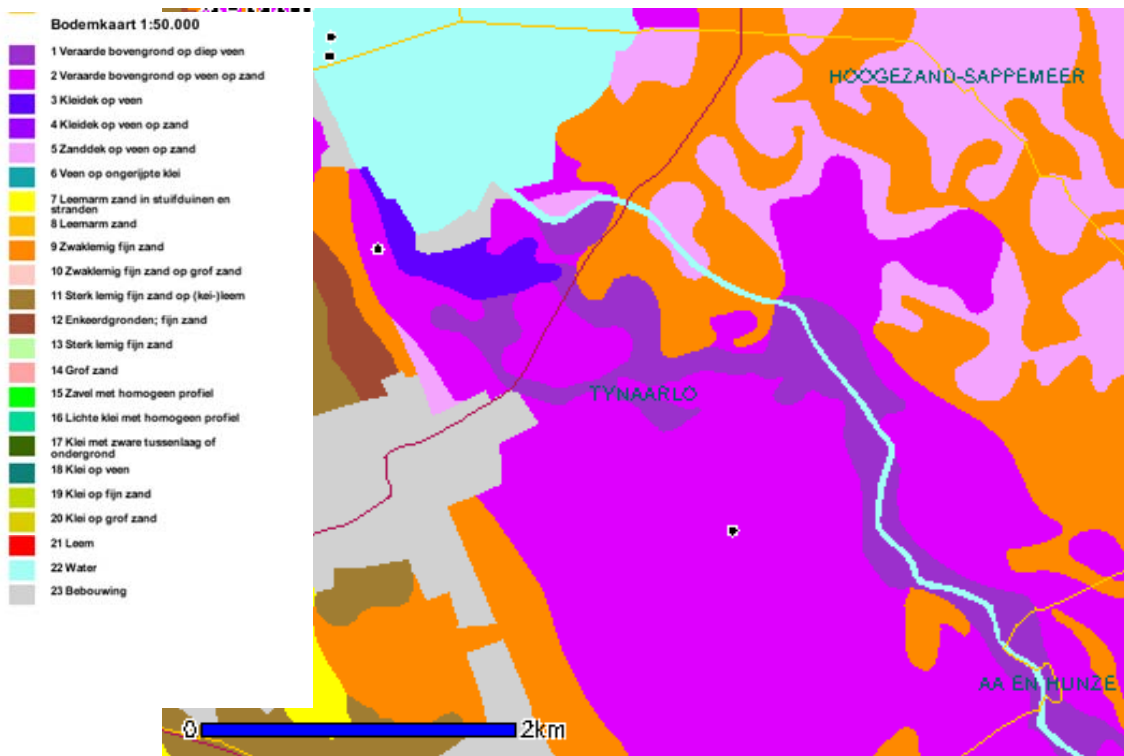
Bodem, grond- en oppervlaktewater

Bodem en geomorfologie

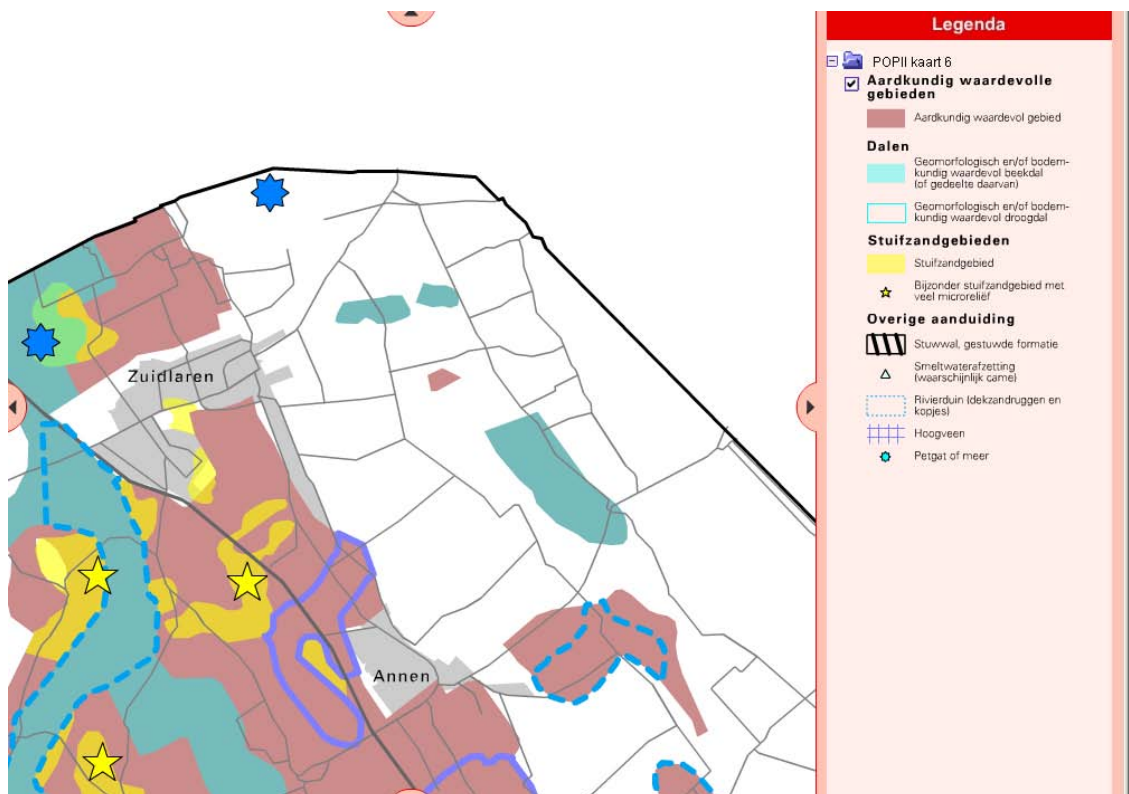
In het noordelijk deel van het plangebied bestaat de bodem direct langs de Hunze uit moerige podzolgronden, koopveen en veldpodzolgronden (Bodemkaart van Nederland). Podzolgronden hebben een duidelijke inspoelingslaag (B-horizont), waarin organische stof is opgehoopt. Bij veldpodzolgronden is de dikte van de humushoudende bovengrond circa 0,30 m. Veengronden hebben meer dan 40 cm moerig (organisch) materiaal binnen 0,80 m. Bij koopveengronden is het veen kleiig en is de veenlaag 0,15 tot 0,50 m dik. Wat verder naar het westen komen koopveen, moerige eerdgronden en weideveen voor. Eerdgronden hebben een humushoudende minerale bovengrond van meer dan 0,50 m dikte. Deze zogenaamde A1-horizont is ontstaan door menselijke activiteit; meestal door ophoging met van elders aangevoerd materiaal. Weideveen heeft als kenmerk een zavel- of kleidek, met daarin een minerale eerdlaag of humushoudende bovengrond van ten hoogste 0,15 m dik. Aan de oostkant van de Hunze bestaat de bodem uit moerige podzol- en moerige eerdgronden en veldpodzolgronden.

In het zuidelijk deel bestaat de bodem direct langs de Hunze uit vlierveen. Deze veengronden hebben geen zavel-, klei- of zanddek. Verder naar het westen komen moerige eerdgronden voor (op sommige plaatsen met een moerige bovengrond op zand), evenals madeveengronden en moerige podzolgronden. Madeveengronden zijn kleiarm en de dikte van de veenlaag bedraagt 0,15 tot 0,50 m. Aan de oostkant van de Hunze bestaat de bodem uit madeveen, moerige podzolgronden en veldpodzolgronden. Helemaal in het zuiden van het plangebied bevindt zich een klein deel met gooreerdgronden (zie figuur 8).

Het Tusschenwatergebied is gevormd onder invloed van stromend water van de Hunze. Op de bodemkaart in figuur 8 zijn de oude meanders van de Hunze goed waarneembaar.



Figuur 8: Bodemkaart plangebied (bron: Alterra)



Figuur 9: Aardkundig waardevolle gebieden (bron: atlas van Drenthe)

Oppervlaktewater

In het plangebied loopt de Hunze van Broekmaat (ten zuiden van Spijkerboor) tot het Zuidlaardermeer. Dit deel van de Hunzeloop heeft een lengte van circa 6,2 kilometer. In dit deel van de Hunze zijn geen stuwen aanwezig.

De benedenloop van de Hunze vangt alleen water van het middenstrooms en bovenstrooms gebied. De Hunze heeft een gelijk peil als het peil van het Zuidlaardermeer namelijk NAP +0,53 meter. Het gebied benedenstrooms watert af op het Zuidlaardermeer via een parallelle leiding, Leiding 2, door middel van een gemaal bij de Groeve. In het gebied is het peil op de behoeften van de landbouw ingesteld. De drooglegging die hierbij gehanteerd wordt bedraagt 100-120 cm –mv. Het peil in de parallelleiding ligt beduidend lager dan dat in de Hunze. Via onderleiders is het gebied oostelijk van de Hunze met deze parallelleiding verbonden.

De waterkwaliteit in het gehele Hunzedal is in grote lijnen goed te noemen, ook in het bemalen gebied. In benedenstroomse richting is een geleidelijke chloride verhoging gemeten, die waarschijnlijk is terug te voeren op aanvoer vanuit het veen-koloniale gebied. Fosfaatpieken worden waarschijnlijk veroorzaakt door rwzi Gieten en mogelijk ook door waterinlaat. In het bemalen gebied is in droge zomers sprake van een tijdelijke verslechtering van de waterkwaliteit wanneer inlaat vanuit het veenkoloniale gebied plaatsvindt (onder de Hunze door). Ook is er sprake van een onbekende hoeveelheid slib dat via de Hunze het Zuidlaardermeer binnenkomt.

De waterkwaliteit van de Hunze is voldoende voor de levenskansen van aquatische levensgemeenschappen. Op het gebied van de waterkwaliteit is de grote hoeveelheid nutriënten in de Hunze het grootste knelpunt.

Grondwatersysteem

De regionale grondwaterstroming is zuidwest - noordoost gericht. Op de zuidoost – noordwest gelegen Hondsrug zijn de grondwaterstanden het hoogst. In het Hunzedal zijn de grondwaterstanden aanzienlijk lager. In de directe omgeving van de drinkwaterwinning De Groeve in het plangebied zijn de grondwaterstanden lager dan in de rest van het Hunzedal. De infiltrerende werking van de Hunze op de omgeving is beperkt.

De drinkwaterwinning heeft een verlaging van de grondwaterstanden in en in de omgeving van het plangebied tot gevolg. De winning zorgt bovendien voor infiltratie van het oppervlaktewater rond de winning. Het water dat onttrokken wordt bij de Groeve, is afkomstig van de Hondsrug, het Hunzedal, het Zuidlaardermeer en de Veenkoloniën. Het grootste aandeel van het water komt van de Hondsrug en de omgeving van Zuidlaarderveen. Een relatief klein deel is afkomstig uit het Hunzedal. Jaarlijks wordt circa 10 miljoen m³ drinkwater gewonnen via 37 winputten in en nabij het plangebied.

Flora, fauna en ecologie*Flora*

Het studiegebied bestaat voor het overgrote deel uit cultuurgebied met sloten met moerasvegetatie en plaatselijk met goed ontwikkelde watervegetatie. In polder Burgvoort en het gebied ten noorden van de weg Zuidlaren-de Groeve worden de vegetaties gerekend tot grasland met sloten met een goed ontwikkelde moerasvegetatie (polder Burgvoort) en/of watervegetaties (overige gebied). Meer specifieke natuurwaarden worden verder gevonden in de aangeplante loofbosjes, verspreid in het gebied.

In het plangebied liggen een aantal natuurgebieden, waar de meest waardevolle vegetaties voorkomen. Het betreft een aantal afgesneden meanders langs de Hunze en enkele verspreid liggende snippers schraallanden en hei met bos. Door zowel verdroging als eutrofiëring bevindt zich in het gebied een grotendeels weinig specifieke vegetatie met slechts enkele restanten van de oorspronkelijke beekdalvegetatie. In de reservaten liggen vochtige schraallanden en verlandingsvegetaties met onder andere Waterdriblad, Holpijp en Noordse zegge. Langs de oevers groeien soorten van dotterbloemhooilanden en grote zeggevegetaties. Zeer zeldzaam is de Polzegge. De Hunze zelf is arm aan vegetatie.

Fauna

De betekenis van de agrarische gronden in het plangebied voor broedvogels is beperkt. De slootkanten en oude meanders hebben echter een belangrijke betekenis voor broedvogels, in het bijzonder voor bosrandvogels en moeras- en struweelvogels. De betekenis van het studiegebied voor wintervogels is groot. Te noemen zijn bijvoorbeeld de Kleine zwaan, Kolgans en Smient. Deze soorten slapen op het Zuidlaardermeer en foerageren onder meer in het plangebied Tussenwater. Voor genoemde soorten gelden instandhoudingsdoelstellingen vanwege de Natura 2000-status van het Zuidlaardermeergebied.

Het gebied heeft verder plaatselijk betekenis voor zoogdieren, amfibieën en vele insectengroepen, waaronder dagvlinders en libellen. De waterkwaliteit is van invloed op de aanwezige macrofaunasoorten. In de Hunze paait de Kopvoorn en de Winde. De Weidebeekjuffer leeft langs de oevers.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Landschap en cultuurhistorie

Het landschap langs de Hunze biedt op het eerste gezicht weinig afwisseling. Het bodemgebruik bestaat voor het overgrote deel uit bouwland en weide met sloten. Verder komen er wat stukken loofbos, naaldbos en dras en riet voor.

Er is weinig reliëf in het landschap waarneembaar. Het studiegebied maakt deel uit van een langgerekt beekdallandschap of esdorpenlandschap van de Hunze (vooral de westoever en de Hunze zelf) en het randveenontginninglandschap op de oostflank van de Hunze. Het landschap gaat ter hoogte van de zuidzijde van het Zuidlaardermeer over in het laagveenontginninglandschap.

De visueel-ruimtelijke structuur ten zuiden van de weg Zuidlaren-De Groeve kan getypeerd worden als 'grootschalig open gebied zonder bebouwing en incidentele lijnvormige beplantingen' en voor het gebied tussen de weg Zuidlaren-De Groeve 'matig grootschalig open gebied met lijnvormige beplantingen'. De weg Zuidlaren-De Groeve is een besloten tot half-open lint van bebouwing en beplanting.



Figuur 10: Luchtfoto Tussenwatergebied

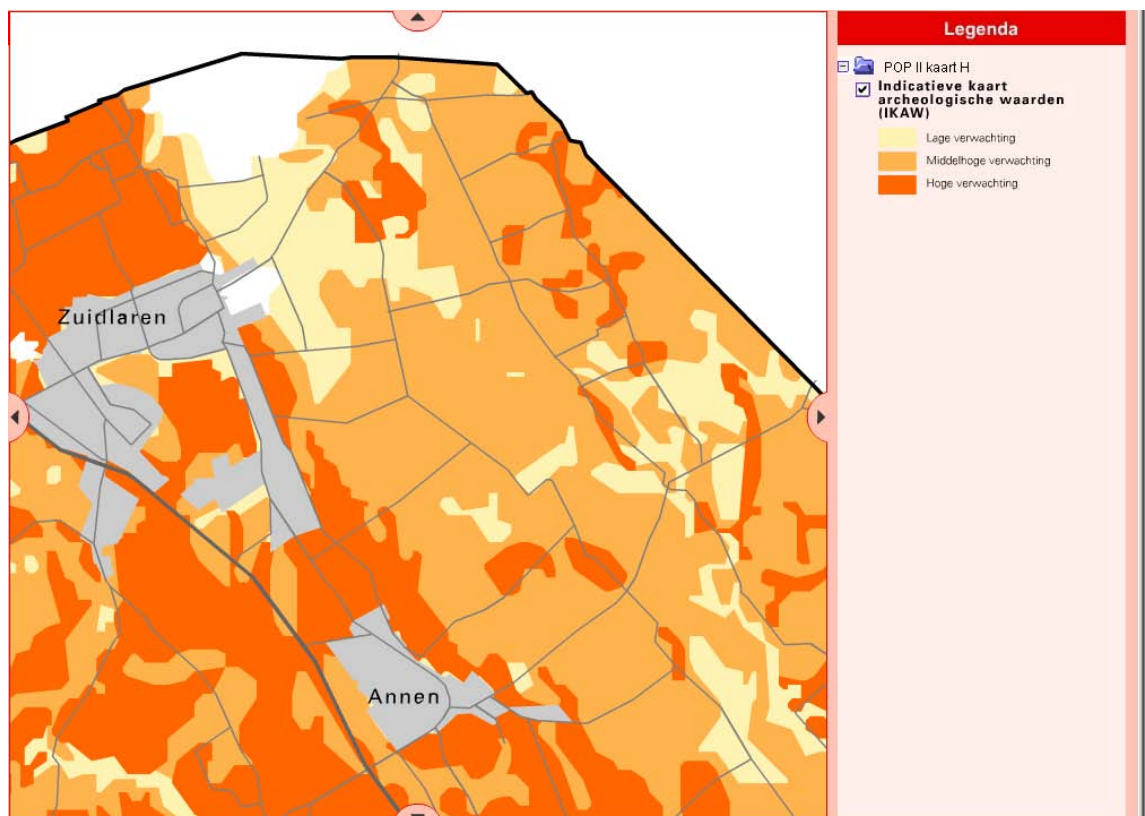
Het bebouwingslint tussen Spijkerboor en De Groeve (Broekdijk, Broeken, Kieviterij) wordt gerekend tot het wegdorpenlandschap van de veenrandontginningen. Dit gebied heeft een hoge cultuurhistorische gaafheidsgraad. De oude, afgesloten meanders worden aangemerkt als abiotisch waardevol gebied.

Vanuit een cultuurhistorisch en landschappelijk perspectief zijn de volgende elementen kenmerkend voor het gebied:

- herkenbaarheid en zichtlijn tussen Hondsrug en randveenontginningen (macro-gradiënt)
- herkenbaarheid vroegere binnenveen (meso-gradiënt);
- grootschalige openheid centraal in het gebied;
- kleinschalige overgangen naar de Hondsrug, met karakteristieke verkavelings- en/of beplantingspatronen;
- matig kleinschalige overgangen naar de randveenontginningen met karakteristieke verkavelingspatronen;
- Kenmerkende water-, moeras-, grasland- en struweel/bosvegetaties voor de overgang van het beekdal in het laagveengebied rond het Zuidlaardermeer;
- Aanwezige oude, afgesloten meanders.

Archeologie

In het plangebied bevinden zich diverse archeologisch waardevolle vindplaatsen. Met name de vindplaatsen uit de Steentijd springen in het oog. Deze vindplaatsen liggen zowel in gebieden met een middelhoge als een lage archeologische indicatieve waarde. Uit het gebied met een hoge indicatieve waarde zijn geen vindplaatsen bekend, maar de kans dat deze er zijn is zeer groot (zie figuur 11).



Figuur 11: indicatieve archeologische waarden in het plangebied (bron: atlas van Drenthe)

Woon- en leefmilieu

Het plangebied en omgeving bestaan voornamelijk uit agrarische cultuurgronden. In het plangebied en direct aangrenzend bevinden zich een aantal boerderijen. De dichtstbijzijnde woongebieden bevinden zich in Zuidlaren en de linten van De Groeve, Zuidlaarderveen en Schuilingsoord. Het plangebied wordt ontsloten door een aantal landbouwontsluitingswegen.

Recreatie

Het plangebied wordt niet intensief gebruikt voor recreatieve doeleinden. De Oostermoersevaart wordt voor recreatieve doeleinden gebruikt door kanovaarders. Wandelaars recreëren in het omliggende gebied.

Infrastructuur

In de huidige situatie worden de wegen die het gebied doorsnijden (de Dijk, Nieuwe Dijk, De Knijpe) gebruikt als landbouwontsluitingswegen. Het plangebied wordt begrensd door de Hunzeweg, die Zuidlaren met Hoogezand verbindt en de Kieviterij. In het plangebied bevinden zich kabels en leidingen ten behoeve van de drinkwaterwinning.

5 Toetsing milieueffecten

5.1 Beoordeling milieueffecten

Op basis van onderzoeksinformatie worden in het MER per milieuaspect de effecten van de voorgenomen activiteit en eventuele varianten beschreven. Het doel van het effectenonderzoek is om de planvorming verder te optimaliseren. Op basis van de effectbeschrijving zal in het MER een Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) worden geformuleerd. Dit is het alternatief met de vanuit milieuoogpunt meest optimale inrichting.

De effectbeschrijving in het MER wordt uitgevoerd aan de hand van toetingscriteria die per milieuaspect in de m.e.r.-procedure zullen worden ontwikkeld. In de effectbeschrijving worden zowel in de aanlegfase (grondverzet) als effecten in de gebruiksfase (inundatie) beschreven. Naast de effecten worden ook mitigerende en compenserende maatregelen aangegeven, die de eventuele negatieve effecten kunnen beperken. In het onderstaande wordt globaal ingegaan op de onderwerpen die in de effectbeschrijving het MER aan de orde zullen komen

- Bodem, grond- en oppervlaktewater;
- Drinkwaterkwaliteit en volksgezondheid
- Flora, fauna en ecologie;
- Landschap, cultuurhistorie en archeologie;
- Woon- en leefmilieu.
- Recreatie
- Infrastructuur

Bodem

Voor wat betreft bodem wordt aandacht besteed aan geomorfologie. Onderzocht wordt in hoeverre waardevolle geomorfologische structuren worden aangetast of juist door de planontwikkeling worden versterkt (bijvoorbeeld door herstellen van de meanders).

Voorts wordt ingegaan op de grondbalans. Er komt grond vrij door het verwijderen van de voedselrijke bouwvoor en het uitgraven van de meanders, en er is grond nodig voor het aanbrengen van de kades en het ophogen van de winputten. Onderzocht wordt in hoeverre het project met een (zoveel mogelijk) gesloten grondbalans kan worden uitgevoerd

Daarnaast komt de kwaliteit van de bodem aan de orde. Er wordt beoordeeld of in of nabij het plangebied bodemverontreinigingen aanwezig zijn, die kunnen worden beïnvloed door het grondverzet of door inundatie. Voorts wordt beoordeeld of er (met name door inundatie) structuurdegradatie van de bodem kan optreden.

Grond- en oppervlaktewater

In de effectbeschrijving in het MER wordt ingegaan op de gevolgen van de wijziging van het grond- en oppervlaktewatersysteem. Naar verwachting zal de infiltratie van oppervlaktewater in het natuurontwikkelingsgebied toenemen. Een groot deel van het geïnfiltreerde water zal naar de grondwaterwinning stromen, een ander deel zal langs de rand van het natuurgebied als kwelwater uit treden. In het MER wordt ingegaan op het voorkomen van grondwateroverlast voor omliggende landbouwpercelen en bebouwing. Ook wordt ingegaan op het effect op de

grondwaterstand in de wijdere omgeving (Hondsrug, Zuidlaardermeergebied, Veenkoloniën, Drentse Aa-gebied). Naar verwachting zullen grondwaterstanden hier hoger worden. Ten aanzien van waterkwaliteit wordt ingegaan op het effect van fosfaatmobilisatie als gevolg van de inundatie van het plangebied. Daarbij wordt specifiek ingegaan op mogelijke waterkwaliteitseffecten voor het Zuidlaardermeer.

Drinkwaterkwaliteit en volksgezondheid

In het MER wordt ingegaan op de effecten van het project Tusschenwater op de bestaande (maar deels te verplaatsten) drinkwaterwinning in het plangebied. Daarbij gaat het zowel om de technische duurzaamheid van de winning als om de kwaliteit van de winning in relatie tot de volksgezondheid.

Flora, fauna en ecologie

De inrichting van het project Tusschenwater zal worden getoetst aan de beleidsmatige doelstellingen voor de robuuste verbinding. Hierbij zal worden beoordeeld in hoeverre deze doelstellingen voor de robuuste verbinding worden bereikt (mate van doelbereik). Daarbij wordt vanzelfsprekend rekening gehouden met de waterbergingsopgave, de nevendoelstellingen (waterconservering, recreatie, landschap en cultuurhistorie) en de randvoorwaarden (behoud drinkwaterwinning)

Op basis van veldonderzoek wordt beoordeeld of er beschermde soorten in het plangebied aanwezig zijn. Indien deze aanwezig zijn zal worden gekeken wat de mogelijke effecten van het natuurontwikkelingsplan zijn op deze beschermde soorten. In de effectbeoordeling zal specifiek aandacht worden besteed aan de invloed van het plan op de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen van het Zuidlaardermeergebied.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Het projectgebied bestaat grotendeels uit een open landschap. De inrichting van het natuurontwikkelingsgebied zal hier invloed op hebben. Het gebied zal voor een groot deel permanent onder water komen te staan. Er ontstaat een transformatie van agrarisch cultuurlandschap naar een groot moerasgebied, met in meerdere of mindere mate opgaande beplanting. In het MER worden de effecten op (de beleving van) het landschap beschreven.

De hoogte, situering en vormgeving van de kades kan eveneens van invloed zijn op het landschap. De mogelijke effecten van de aanleg van kades op (de beleving van) het landschap zullen in het MER worden beschreven.

Voorts wordt in het MER het effect op cultuurhistorische elementen en patronen beoordeeld. Hierbij valt onder meer te denken aan historische verkavelingspatronen. Ook worden mogelijke positieve effecten door herstel van cultuurhistorische elementen beschreven.

In het MER zal verder worden ingegaan op archeologische waarden. Het provinciaal beleid is erop gericht archeologische vindplaatsen die worden aangetroffen zoveel mogelijk te behouden. In het MER zal worden beoordeeld in hoeverre archeologische waarden worden aangetast door grondverzet of wijziging van grondwaterstanden. Ook wordt onderzocht of archeologische waarden kunnen worden behouden (bijvoorbeeld door beperking van het grondverzet).

Woon en leefmilieu

In het MER zal aandacht worden besteed aan de aspecten uitzicht, verkeersbewegingen tijdens de aanlegfase en eventuele muggen- en wateroverlast. Onderdeel van de plannen is het opheffen van de weg De Dijk (onttrekking aan openbaarheid). In het MER wordt ingegaan op de gevolgen voor de verkeersafwikkeling in en rondom het plangebied.

Recreatie

Mogelijk treden er effecten op door en vergroten van de recreatiemogelijkheden. In dat geval zal per variant de mogelijke effecten op recreatie worden beschreven.

Infrastructuur

Het creëren van het boezemgebied rondom de oude beekloop van de Hunze heeft gevolgen voor de aanwezige infrastructuur (wegen, kabels en leidingen) in het gebied. Er kunnen mogelijk ook effecten optreden op de aanwezige kabels en leidingen ten behoeve van de drinkwaterwinning. Mogelijke effecten op de infrastructuur zullen in het MER worden beschreven. Indien aan de orde zullen effecten ten aanzien van externe veiligheid eveneens in beeld worden gebracht.

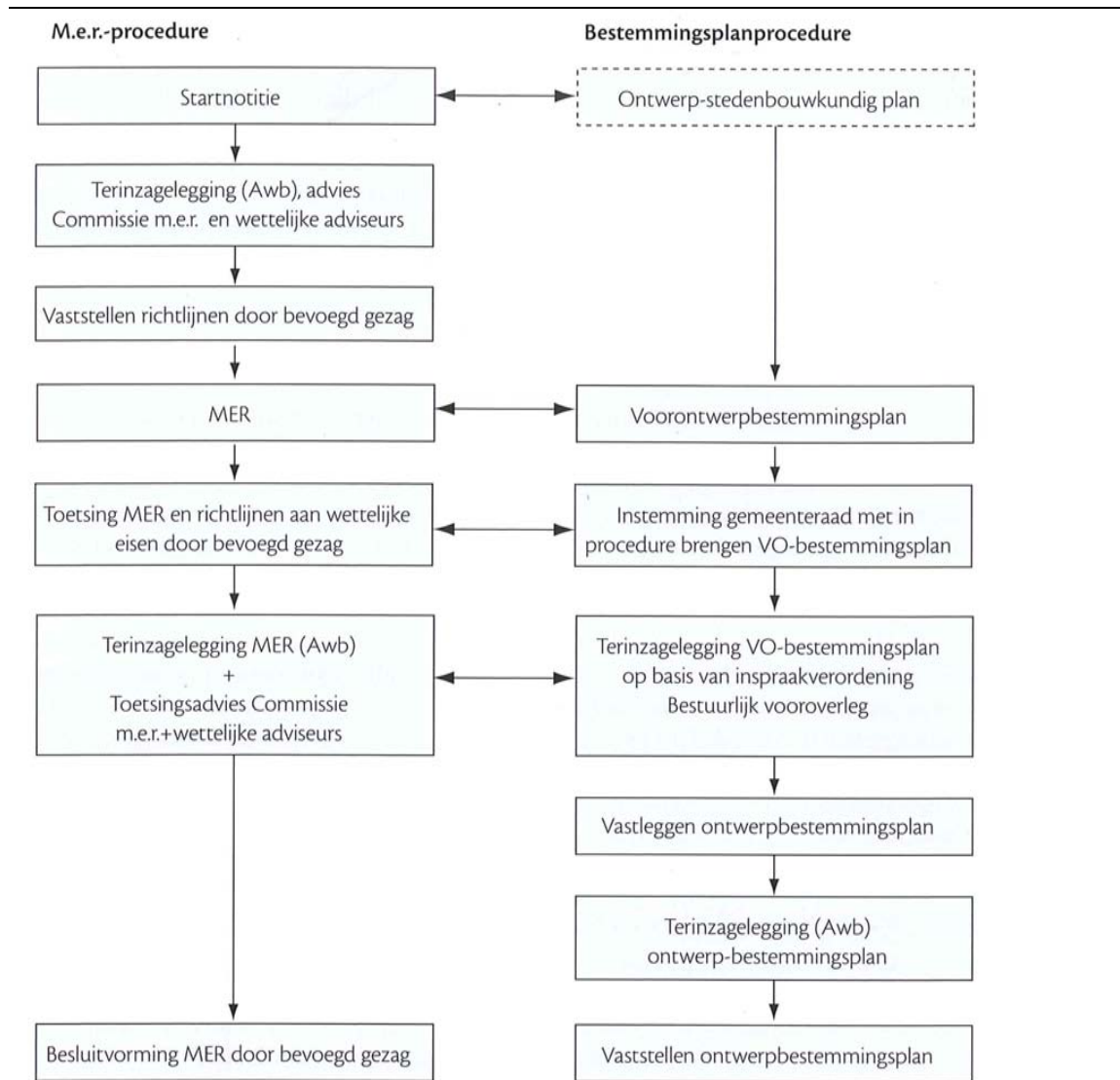
6 Vervolgprocedure

6.1 M.e.r. procedure in relatie tot de besluitvormingsprocedure

De verplichting tot het opstellen van dit MER houdt verband met het te nemen ruimtelijke besluit over de realisatie van natuurontwikkelingsplan Tusschenwater. In dit geval is dat het wijzigen van het bestemmingsplan buitengebied.

In onderstaand schema zijn de te nemen stappen in de m.e.r. procedure beschreven. Deze procedure loopt parallel met de bestemmingsplanprocedure. De samenhang tussen de bestemmingsplan procedure en de m.e.r.-procedure is weergegeven in figuur 12.

Stap	Omschrijving
<u>1. Opstellen startnotitie</u>	In de startnotitie worden aanleiding, doel en inhoud van de m.e.r. geschetst. De voorgenomen activiteit en mogelijke alternatieven worden toegelicht en er wordt ingegaan op de te beoordelen milieuaspecten. Het indienen van de startnotitie bij de Raad vormt de formele start van de m.e.r.-procedure. De Raad publiceert de startnotitie.
<u>2. Zienswijze, advisering en overleg</u>	Een ieder kan aangeven wat naar zijn mening in het MER dient te worden onderzocht. De wettelijke adviseurs en betrokken overheidsorganen worden geadviseerd over de inhoud van het op te stellen MER. De Commissie m.e.r. brengt op basis van de startnotitie en ontvangen inspraakreacties en adviezen aan het bevoegd gezag een advies uit over de vast te stellen richtlijnen.
<u>3. Vaststellen richtlijnen</u>	De richtlijnen geven aan welke alternatieven en welke milieugevolgen in het milieueffectrapport moeten worden onderzocht. Deze worden vastgesteld door de Raad.
<u>4. Opstellen MER</u>	In het MER wordt beschreven welke alternatieven zijn onderzocht en wat de verwachte milieueffecten van deze alternatieven zijn. Het is verplicht één alternatief uit te werken tot Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA). Daarnaast moet de initiatiefnemer in het MER een Voorkeursalternatief (VKA) aanwijzen.
<u>5. Aanvaarding en publicatie</u>	Na indiening van het MER beoordeelt de Raad of het milieueffectrapport voldoet aan de richtlijnen en wettelijke eisen. Na de aanvaarding wordt het MER samen met het voorontwerp bestemmingsplan gepubliceerd.
<u>6. Bekendmaking en inspraak</u>	Het MER wordt bekendgemaakt en tegelijk met het voorontwerp bestemmingsplan ter inzage gelegd.
<u>7. Toetsing Commissie m.e.r.</u>	De Commissie m.e.r. brengt advies uit over de volledigheid en de kwaliteit van het MER.
<u>8. Besluitvorming</u>	De Raad stelt het bestemmingsplan vast. Het houdt daarbij rekening met de milieugevolgen en de binnengekomen reacties en adviezen. Het motiveert in het besluit wat er met de resultaten van het MER is gedaan.
<u>9. Evaluatie</u>	De raad verricht de evaluatie en stelt een evaluatie rapport op.



Figuur 12: samenhang tussen bestemmingsplanprocedure en m.e.r.-procedure

6.2 Inspraakreacties

U kunt uw inspraakreactie op deze startnotitie binnen zes weken na publicatie versturen naar de gemeente Tynaarlo. De gemeente behandelt deze inspraakreacties mede namens de provincie. U kunt uw reactie sturen naar het volgende adres:

Gemeente Tynaarlo
t.a.v. de heer J. Ploeger
Postbus 5
9480 AA Vries