

2 - 2

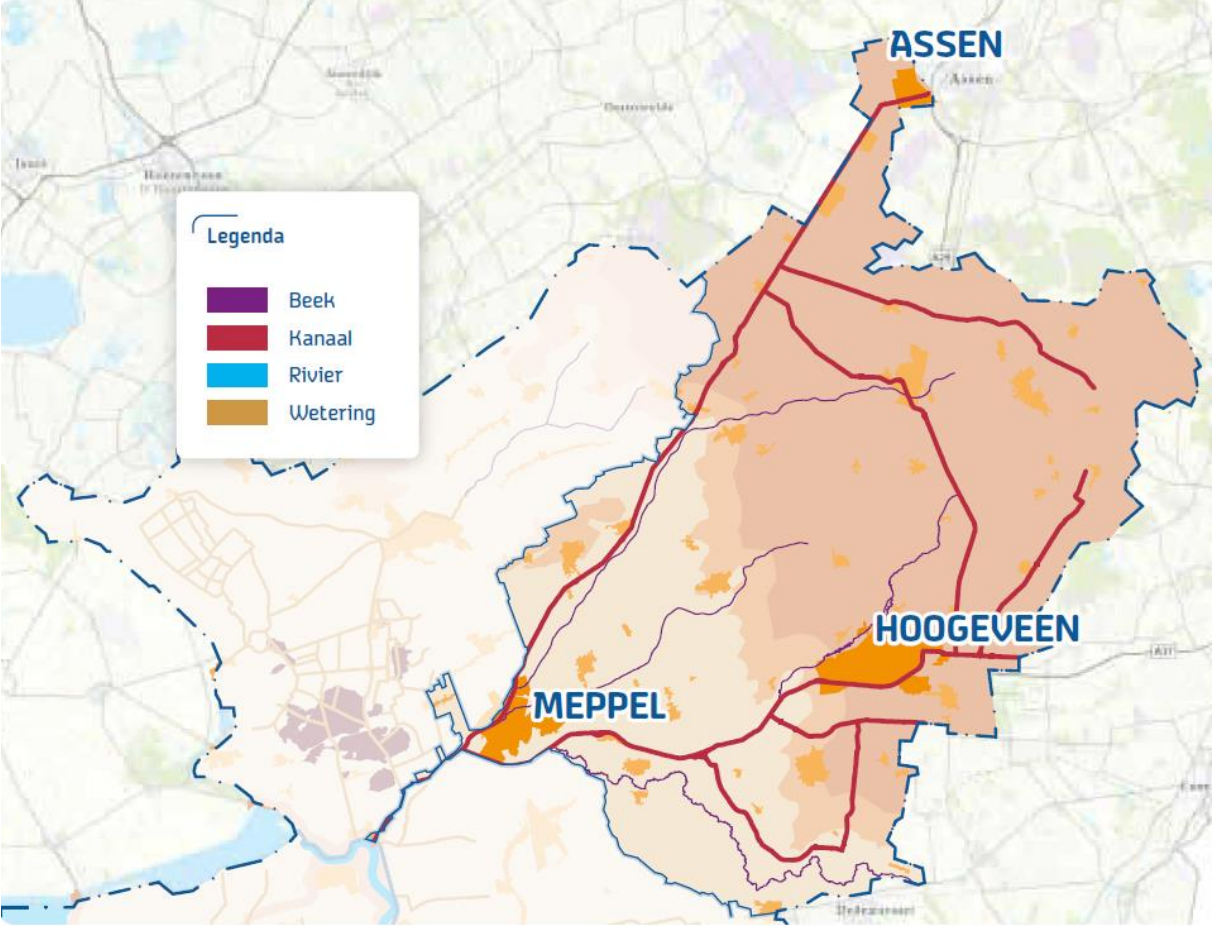
2 7

Maatregelen voor een Delta met toekomst

Ontwerp Waterbeheerprogramma
Drents Overijsselse Delta 2022-2027

Deel 2.3 Gebiedsuitwerking Meppelerdiep

Gebiedsuitwerking MEPPERLIEDIEP WBP 2022 – 2027



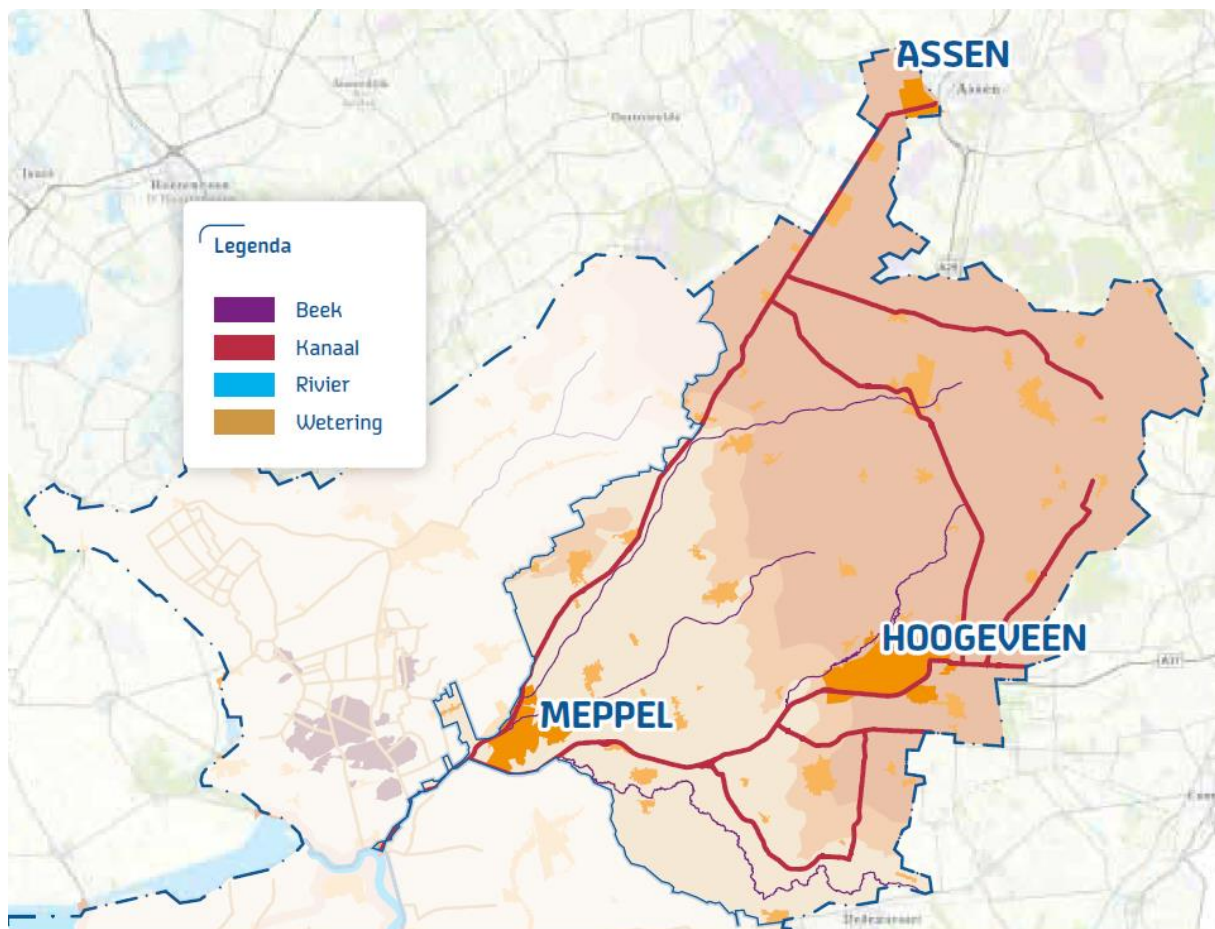
Inhoud

1.	Inleiding	3
2.	Omschrijving watersysteem, waterkeringen en waterketen	4
3.	Gebiedsfuncties	5
4.	Regionale gebiedsontwikkelingen	6
5.	Voldoende water	7
5.1	Normale omstandigheden	8
5.2	Natte omstandigheden	8
5.3	Droge omstandigheden	9
6.	Schoon water	11
6.1	Kaderrichtlijn Water (KRW) en Waardevolle Kleine Wateren (WKW)	11
6.2	Vismigratie	14
7.	Schone waterketen	14
7.1	Assets waterketen	15
7.2	Samenwerking waterketen	16
8.	Waterveiligheid	17
8.1	Regionale keringen	17
9.	Maatschappij en organisatie	17
9.1	Energie	17
9.2	Klimaatadaptatie en stedelijk water	18
9.3	Biodiversiteit	18
9.4	Erfgoed	19
9.5	Recreatief medegebruik	20
10.	Samenvatting opgaven en maatregelen	20

1. Inleiding

Aan de hand van de doelenboom is in het waterbeheerprogramma vastgelegd welke doelen en maatregelen we in de planperiode willen realiseren. In deze gebiedsuitwerking zijn voor het deelgebied Meppelerdiep de relevante thema's, doelen en maatregelen op gebiedsniveau uitgewerkt. Dat betekent dat de doelen en maatregelen gekoppeld zijn aan de ruimtelijke ontwikkeling. We brengen in beeld in welke gebieden wij onze doelen gaan realiseren en welke maatregelen in de komende periode worden uitgevoerd. Met deze informatie sluiten wij zo veel mogelijk aan bij initiatieven en belangen van partners, burgers en bedrijven in ons werkgebied. Dit biedt mogelijkheden voor samenwerking of het heeft een effect op de omgeving. Waar mogelijk zijn de maatregelen op een kaart weergegeven. Daarnaast zijn alle maatregelen voor dit deelgebied opgenomen in Tabel 2: Opgaven en maatregelen deelgebied Meppelerdiep.

In totaal zijn er voor vijf gebieden gebiedsuitwerkingen opgesteld: Salland, Stroink, Meppelerdiep, IJsseldelta en Benoorden de Vecht. De indeling van deze gebieden is gebaseerd op watersysteemcriteria en gaan uit van hydrologische eenheden (peilvakken) die samen, binnen ons werkgebied, een deelstroomgebied vormen. Deze gebiedsuitwerking betreft het gebied Meppelerdiep.



Figuur 1: Gebied Meppelerdiep

2. Omschrijving watersysteem, waterkeringen en waterketen

2.1 Gebiedstypering

Het gebied 'Meppelerdiep' wordt begrenst door de Drentse Hoofdvaart (westen), de beheergrenzen van de waterschappen Noorderzijlvest, Hunze en Aa's (noorden) en Vechtstromen (oosten), de Hoogeveense Vaart, de Reest en de Kievitshaarweg in de Boswachterij Staphorst (zuid(oost)en), en het Meppelerdiep (zuidwesten) Zie Bijlage 1: Geografie.

Dit deelgebied kenmerkt zich door het hoger gelegen golvend keileemplateau en de afgegraven hoogveengebieden in de omgeving van Smilde en Hoogeveen. Het gebied wordt doorsneden door diverse Drentse beken en kanalen. De hoogveengebieden hebben een uitgestrekt en open karakter met rechte sloten. Kenmerkend voor het zand- en keileemgebied van het Drents Plateau is het Drentse esdorpenlandschap, met brinkdorpen, essen, kampen, hooi- en weilanden en woeste gronden. In het gebied liggen diverse grote heide- en bosgebieden, waaronder het Dwingelderveld. Op de grens tussen Overijssel en Drenthe ligt het Reestdal waarin de Reest als veenbeekje vrij meanderend door het landschap stroomt.

2.2 Watersysteem

Het stroomgebied van het Meppelerdiep bestaat uit de volgende deelstroomgebieden: Oude Vaart, Wold Aa, Oude Diep, Drentse Kanalen en Meppelerdiep en de Reest. Het gebied kent diverse beek- en kanaalstelsels (Zie Bijlage 2: Stroomgebieden). De Oude Vaart, de Wold Aa en het Oude Diep zijn vrij afwaterende beeksystemen die via het Meppelerdiep afwateren op het Zwarte Water. De hoogteligging van dit gebied verklaart ook grotendeels de stroomrichting van de beeksystemen, zie Bijlage 3 : Hoogtekaart. Delen van deze beekstelsels zijn door de aanleg van de Drentse kanalen afgesneden van het oorspronkelijke stroomgebied. Het gaat met name om de bovenlopen van deze beken die tegenwoordig veelal via gemalen en onderleiders afwateren op het Drentse kanalsysteem.

Het Drentse kanalsysteem omvat de scheepvaartkanalen, de regionale kanalen zonder scheepvaartfunctie en de grote watergangen. Het Drentse kanalsysteem watert in normale omstandigheden via het Meppelerdiep vrij af op het Zwarte Water. We zijn zowel kwaliteits- als kwantiteitsbeheerder van de Drentse kanalen. De provincie Drenthe is verantwoordelijk voor het vaarweg- en bakbeheer op de Drentse Hoofdvaart en de (Verlengde) Hoogeveense Vaart als zijnde scheepvaartkanalen. Rijkswaterstaat Oost Nederland is verantwoordelijk voor de scheepvaart op het Meppelerdiep tot aan de Drentse provinciegrens.

De Reest is een laaglandbeek op veenbodem die benedenstrooms vrij afwatert, grotendeels op de Hoogeveense Vaart. Een kleiner deel van de afvoer kruist de Hoogeveense Vaart en stroomt verder door het stedelijk gebied van Meppel en mondt uiteindelijk uit in het Meppelerdiep.

Het IJsselmeer staat via het Zwarte Meer en het Zwarte Water in directe verbinding met het Meppelerdiep. Onder normale omstandigheden strekt het effect van het IJsselmeer tot aan Meppel en delen van de Reest. Om wateroverlast en overstromingen in het stroomgebied van het Meppelerdiep tegen te gaan, sluit bij hoogwater de normaal gesproken openstaande Meppelerdiepsluis in Zwartsluis en pompt het naastgelegen gemaal Zedemuden water vanuit het Meppelerdiep in het Zwarte Water.

Langs een aantal kanalen, beken en waterbergingsgebieden liggen kades met de status van overige waterkering die het achterliggende gebied vrijwaren van wateroverlast.

In tijden van droogte wordt via gemalen in het kanalenstelsel en in de Oude Vaart vanaf Meppel water verder het stroomgebied opgepompt. Vervolgens wordt via inlaten en opvoergemalen het aangevoerde water ingelaten in de omliggende gebieden om de gewenste grond- en oppervlaktewaterstanden te handhaven.

Het stroomgebied van het Meppelerdiep bestaat grotendeels uit vrij afwaterende gebieden. Daarnaast liggen in het gebied enkele polders en gronden die via gemalen of onderbemalingen afwateren op een beek- of kanalenstelsel. Het peilbeheer is vastgelegd in streefpeilen, watergebiedsplannen en waterbesluiten.

2.3 Waterketen

In deelgebied Meppeldiep liggen de rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's) van Meppel, Smilde, Dieverbrug, Beilen, Echten en Dedemsvaart (zie Bijlage 4 : Infrastructuur waterketen). Deze RWZI's liggen allen in het deelgebied van het Meppelerdiep uitgezonderd de RWZI in Dedemsvaart. Deze RWZI is in beheer bij waterschap Vechtstromen. RWZI Beilen loost het effluent op de Beilervaart. De RWZI Smilde loost het gezuiverde afvalwater op de Molenwijk. RWZI Echten op de Hoogeveense Vaart. RWZI Meppel op de Drentse Hoofdvaart en de Oude Vaart. RWZI Dieverbrug op de Drentse Hoofdvaart.

2.4 Waterveiligheid

Het zuidwestelijk deel van dit stroomgebied ligt lager dan het buitenwater en wordt daarom beschermd tegen overstromingen en wateroverlast door de primaire kering langs het Zwarte Water (Hasselterdijk) en de regionale kering langs beide zijden van het Meppelerdiep en langs delen van de (Verlengde) Hoogeveense Vaart. Zie Bijlage 5 : Ligging waterkeringen voor de ligging van de waterkeringen in het gebied Meppelerdiep.

In dit deelgebied liggen de waterbergingsgebieden 'Engelgaarde', 'Panjerd-Veeningen' en 'Echten-Traandijk' die door de provincie Drenthe zijn aangewezen. In waterbergingsgebieden kunnen, wanneer alle andere maatregelen tekortschieten, tijdelijk grote hoeveelheden water worden opgeslagen om grootschalige wateroverlast te voorkomen. Ontwikkelingen mogen het waterbergend vermogen in deze waterbergingsgebieden niet aantasten.

3. Gebiedsfuncties

Dit deelgebied ligt hoofdzakelijk in de provincie Drenthe. In de Omgevingsvisie van de provincie Drenthe vormen landbouw, natuur en multifunctioneel de functies waar het waterschap de waterhuishouding op dient af te stemmen. Deze functies zijn opgenomen op de kaart 'Ontwikkelingsperspectieven' in de provinciale Omgevingsvisie en ze zijn te vinden in Bijlage 6 : Gebiedsfuncties.

3.1 Landbouw

In het gebied Meppelerdiep is veel grond in gebruik als landbouwgrond. Vooral in de vorm van grasland en bouwland. Dat laatste hoofdzakelijk in de vorm van maisteelt, aardappels, bloembollen,

bieten, graan en overige landbouwgewassen. Met name in de voormalige hoogveengebieden komt veel akkerbouw voor.

3.2 Stedelijk gebied

In het gebied Meppelerdiep ligt het bebouwd gebied van Meppel, Hoogeveen, Zuidwolde, Beilen en Assen (deels). Bovensmilde, Smilde, Hoogersmilde, Westerbork, Dwingeloo, De Wijk, Koekange, Ruinerwold, Havelte, Uffelte, Ruinen, Pesse, Noordscheschut, Hollandscheveld vormen de kleinere kernen in dit deelgebied.

3.3 Natuur

Naast landbouw vormt natuur een belangrijke functie in dit deelgebied. Grote delen van het gebied bestaan uit natuurgebieden en maken onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De Wold Aa, het Oude Diep en de Reest vallen samen met een ecologische natuurverbinding van het natuurnetwerk Nederland (NNN). Ook liggen er Natura 2000-gebieden te weten: het Drents-Friese Wold & Leggelderveld, het Holttingerveld, het Dwingelderveld, het Elperstroomgebied, het Witterveld, het Mantingerbos, het Mantingerzand en de Wieden. Het deelgebied grenst aan of ligt in de directe omgeving van de Natura 2000-gebieden Fochteloërveen, Uiterwaarden Zwarte Water & Vecht en Olde Maten & Veerslootslanden. Een aantal gebieden zijn aangewezen als leefgebieden voor weidevogels. In het deelgebied ligt het nationale park Dwingelderveld. De nationale parken van het Drents-Friese Wold, de Drentsche Aa en de Wieden-Weerribben liggen voor een beperkt deel binnen de grenzen van gebied van het Meppelerdiep.

3.4 Watergerelateerde functies

Naast bovenstaande functies komen de volgende watergerelateerde gebruiksfuncties in het gebied voor:

- waterafvoer- en aanvoer;
- grootschalige waterberging in de waterbergingsgebieden 'Engelgaarde', 'Panjerd-Veeningen' en 'Echten-Traandijk'.
- scheepvaart: beroeps- en/of pleziervaart op het Meppelerdiep, (verlengde) Hoogeveense Vaart en de Drentse Hoofdvaart.
- zwemrecreatie in de volgende officiële zwemplassen: Blauwe Meer, De Horrebieter, Ter Horsterzand, Schoonhoven, De Klaverkampen, 't Lomeer, Ieberenplas.
- drinkwaterwinning op de volgende locaties: Zuidwolde, Hoogeveen, Holtien, Beilen, Leggeloo, Ruinerwold en Havelterberg (deels).

4. Regionale gebiedsontwikkelingen

4.1 Programma Natuurlijk Platteland (PNP)

Het provinciaal programma 'Natuurlijk Platteland' is gericht op een vitaal platteland in Drenthe. De partners van dit programma zetten zich door middel van integrale gebiedsbenadering in voor het realiseren van de opgaven op het gebied van het Natuur Netwerk Nederland, Natura 2000 en de Kaderrichtlijn Water. Met daarbij slimme combinaties met vrijetijdseconomie, landbouw en leefbaarheid.

4.2 Programma Natuur

Met het 'Programma Natuur' willen Rijk en provincies samen de natuur de komende jaren verder versterken en verbeteren. De ambitie is het realiseren van robuuste, veerkrachtige natuur die tegen een stootje kan. Het Programma Natuur wordt uitgewerkt in een uitvoeringsprogramma voor de periode 2021-2030, dat aanvullend is op het Natuurpact (2013). Dit uitvoeringsprogramma zal in Drenthe naar verwachting worden ondergebracht in het programma Natuurlijk Platteland.

4.3 GGA Stikstof Drenthe

In de Gebiedsgerichte Aanpak Stikstof (GGA) Drenthe werken overheden en gebiedspartners vanuit het gebied nauw samen om het stikstofprobleem, en de daarmee samenhangende opgaven rondom Natura 2000-gebieden, aan te pakken en perspectief te geven aan de verbonden sectoren in het gebied voor de middellange termijn (2020-2030). In en rondom Natura 2000-gebieden worden bron- en herstelmaatregelen uitgevoerd om de stikstofdepositie te reduceren, natuurherstel te versnellen en te intensiveren en voldoende ontwikkelruimte voor de landbouw en bedrijven te creëren. De GGA Stikstof wordt integraal opgepakt vanuit verschillende beleidsopgaven en lopende programma's, waaronder de programma's 'Natuurlijk Platteland' en 'Programma Natuur'.

4.4 Nationale parken

Voor het transitietraject van de nationale parken Dwingelderveld en Drents Friese Wold naar parken van met iconische waarde worden in de periode 2021-2023 verschillende projecten uitgevoerd gericht op het versterken van het gebied, door koppeling met transitieopgaven voor klimaat, energie en landbouw.

4.5 IBP Vitaal Platteland

In het interbestuurlijk programma (IBP) Vitaal Platteland werken overheden en gebiedspartners vanuit het gebied nauw samen aan een toekomstperspectief voor de middellange (2030) en lange termijn (2050). Eén van de deelgebieden die onder dit programma valt, is het Drents Plateau. De belangrijkste opgave in dit deelgebied is de transitie van de landbouw naar 'kringlooplandbouw' en duurzaam bodembeheer.

5. Voldoende water

Wij staan voor voldoende water en water van een goede kwaliteit. We stemmen hiervoor de waterpeilen, het onderhoud en de inrichting van het watersysteem in landelijk en stedelijk gebied zo goed mogelijk af op de functies en doelen. Hierbij anticiperen we op de klimaatverandering. Dat doen we door ons watersysteem robuuster in te richten. Dit zorgt ervoor dat we beter in staat zijn de extremen in het watersysteem op te vangen. Een gebiedsgerichte aanpak staat bij ons centraal. Dit betekent dat we actief en zichtbaar zijn. We luisteren goed naar de wensen en ideeën van belanghebbenden zoals natuur- en landbouworganisaties, medeoverheden, burgers en bedrijven. Op deze manier staan we in verbinding met onze omgeving.

In de Watervisie is de ambitie uitgesproken in ieder geval voor de periode tot 2030 het huidige voorzieningenniveau op peil te houden. Deze ambitie vormt de komende jaren het uitgangspunt bij nieuwe gebiedsinrichting en het beheer en onderhoud.

5.1 Normale omstandigheden

5.1.1 Huidige situatie

De doelstelling voor de normale weersituatie is doelmatig waterbeheer dat optimaal de functies en het huidige grondgebruik ondersteunt. We streven naar de juiste gedoseerde hoeveelheid water voor menselijke activiteiten, landbouw en natuur. Onder dit strategische doel, liggen operationele doelen die te maken hebben met infrastructuur (A1), het dagelijks (peil)beheer (A2) een juiste balans tussen belastbaarheid en belasting van het watersysteem (A3). Het peilbeheer hebben wij door middel van streefpeilen vastgelegd in onze operationele peilenkaart, kortweg 'OPK'. Deze kunt u raadplegen op onze website.

5.1.2 Ontwikkelingen

Wij handhaven het huidige voorzieningenniveau en houden de bestaande waterhuishoudkundige infrastructuur in stand. Dit doen we door middel van beheer en (groot) onderhoud van zowel de natte infrastructuur als de peilregulerende kunstwerken. De infrastructuur wordt alleen aangepast wanneer sprake is van een knelpunt in het watersysteem of het beheer ervan. Ook kunnen (grootschalige) functiewijzigingen of omstandigheden zoals bodemdaling, klimaatverandering of wensen van derden een reden zijn een aanpassing in de infrastructuur door te voeren.

5.1.3 Opgave en maatregelen

Wanneer een watergang, ondanks onderhoud, drie jaar achtereen niet aan de benodigde functie-eisen, wensen of het voorzieningenniveau voldoet, wordt de watergang als knelpunt aangemerkt (zie hiervoor Bijlage 7 : Thema voldoende op kaart). Deze knelpunten worden onderzocht waarbij wordt gekeken of de watergang in aanmerking komt voor het uitvoeren van bijvoorbeeld compenserende maatregelen en/of herinrichting. Voorbeelden hiervan zijn: vergroten van het doorstroomprofiel, aanleggen van natuurlijke oevers, aanpassen van peilregulerende kunstwerken of het nemen van een peilbesluit. De lijst met knelpunten wordt jaarlijks door ons geactualiseerd.

De komende planperiode wordt in het gebied Meppelerdiep de volgende renovaties uitgevoerd:

- zes gemalen in de Drentsche Hoofdvaart;
- vier gemalen in de Hoozeveense vaart;
- gemaal Holthe in de Beilervaart.

Zie hiervoor Bijlage 7 : Thema voldoende op kaart. Bij deze renovaties wordt ook onderzocht of (en zo ja, op welke manier) energiebesparing mogelijk is (integrale link met doel M&O).

5.2 Natte omstandigheden

5.2.1 Huidige situatie

Eén van onze doelstellingen is de bescherming tegen wateroverlast. Ons waterbeheer is er in natte omstandigheden op gericht schade of inkomstenderving als gevolg van wateroverlast te voorkomen of te beperken. Dit strategisch doel bereiken we door operationele doelen te formuleren voor onze infrastructuur (B1), het dagelijks (peil)beheer (B2) en door samen met onze omgeving alert te zijn op een juiste balans tussen belastbaarheid en belasting van het watersysteem (B3).

In het stroomgebied van het Meppelerdiep hebben wij de afgelopen jaren veel extra waterberging aangelegd om het systeem hydrologisch robuuster in te richten. Het doel is om het water meer lokaal vast te houden en afwenteling van problemen naar benedenstroomse gebieden te voorkomen. Denk hierbij aan de waterbergingen Panjerd-Veeningen, Traandijk en Engelgaarde, maar ook aan projecten als het Dwingelderveld, Scharreveld en Mantingerzand als het gaat om (extreem) water vasthouden. Ook de inrichting van het Reestdal en het Oude Diep mogen niet ontbreken in dit rijtje.

5.2.2 Ontwikkelingen

Voor de bescherming tegen wateroverlast zijn landelijk afspraken gemaakt. Hierin staat in welke situatie en tot hoever het waterschap verantwoordelijk is. Deze afspraken zijn vastgelegd in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) en bestaat uit NBW-normen, die opgenomen zijn in de provinciale verordeningen. Deze NBW-normen bepalen de beschermingsniveaus en ze zijn gedefinieerd als overstromingskans per grondgebruikstype. In de verordeningen is opgenomen dat het gebied in 2027 aan de normen moet voldoen. Naast fysieke maatregelen kunnen ook specifieke gebiedsafspraken worden gemaakt ten aanzien van het beschermingsniveau.

5.2.3 Opgave en maatregelen

In 2021 wordt een nieuwe toetsing uitgevoerd voor dit gebied. Aanleiding daarvoor waren nieuwe klimaatcijfers en de behoefte aan meer gedetailleerde en nauwkeurigere berekeningen. De grotere knelpunten zijn berekend in het benedenstroomse deel van de beekdalen van de Oude Vaart en de Wold Aa. Daarnaast zijn knelpunten gesignaleerd in het afwaterend gebied van de Middenraai. Voor het overige deel van dit deelgebied betreft het verspreid gelegen kleinere knelpunten. Zie Bijlage 7 : Thema voldoende op kaart.

5.3 Droge omstandigheden

5.3.1 Huidige situatie

Eén van de doelstellingen van het waterbeheer is de bescherming tegen waterschaarste. Ons waterbeheer is er in droge omstandigheden op gericht om de beschikbaarheid van zoetwater voor gebieds- en oppervlaktewaterfuncties zo lang mogelijk op peil te houden. Zo voorkomen we schade of verlies aan opbrengst. Dit strategische doel bereiken we door operationele doelen te formuleren voor onze infrastructuur en het dagelijks (peil)beheer. En door samen met onze omgeving alert te zijn op een juiste balans tussen belastbaarheid en belasting van het watersysteem.

5.3.2 Ontwikkelingen

In het huidige en toekomstige klimaat komen steeds vaker en meer extreme perioden van langdurige droogte voor. Een beeld van de droogtegevoeligheid in dit gebied kunt u vinden in Bijlage 8 : Indicatie droogtegevoeligheid. Negatieve gevolgen hiervan zijn meer droogteschade voor de landbouw, meer verdroging van natuurgebieden, meer waterkwaliteitsproblemen en hittestress in stedelijk gebied. Door aanpassingen aan de waterhuishoudkundige infrastructuur, willen we de beschikbaarheid van zoetwater in stand houden en waar mogelijk vergroten.

In droge perioden en bij (dreigende) lage grondwaterstanden, streven we met ons (peil)beheer naar het maximum oppervlaktewaterpeil. In de hoger gelegen gebieden zonder wateraanvoer betekent

dit dat we zoveel mogelijk water vasthouden en daarbij het maximum peil hanteren. In de lageregelegen gebieden binnen de Meppelerdiep is doorgaans wateraanvoer mogelijk. Samen met maatregelen voor het vasthouden van water en deze wateraanvoer, hanteren wij hier zo lang mogelijk het maximum peil. Daarnaast dient spaarzaam omgegaan te worden met het beschikbare water. In geval van een (regionaal) watertekort zal het beschikbare water zo goed mogelijk worden verdeeld. De keuzes die hierin gemaakt moeten worden zijn gebaseerd op de landelijke verdringingsreeks (zoals hieronder weergegeven). Binnen de regio bestaat de mogelijkheid om categorie 3 en 4 regionaal nader uit te werken. Dit is voor zowel aanvoer vanuit het IJsselmeer als via de Twentekanalen gedaan en deze regionale uitwerking staat opgenomen in de betreffende provinciale verordening.



Figuur 2 : Verdringingsreeks

De drinkwatervoorziening staat onder druk als gevolg van droge zomers en een grotere vraag naar drinkwater. We werken samen met de provincies als vergunningsverleners voor drinkwateronttrekkingen en andere waterschappen aan oplossingsmogelijkheden voor de toekomst. Wij zetten hierbij in op de verbinding met de grondwateragenda en ZON (Zoetwatervoorziening Oost Nederland) om toekomstbestendige winningen te vinden en te realiseren (zie hierbij ook paragraaf 5.3.3.)

5.3.3 Opgave en maatregelen

Het anticiperen op (extreem) droge omstandigheden doen we in samenwerking met onze partners binnen ZON. Dit maakt onderdeel uit van het Deltaprogramma Zoetwater van het Rijk. In 2015 is een bestuursovereenkomst ondertekend tussen het Rijk en medeoverheden in de regio Oost-Nederland over de zoetwatervoorziening. Deze overheden hebben voor de periode 2016 tot 2021 de intentie uitgesproken een duurzame oplossing na te streven voor het veiligstellen van zoetwater in het hogere zandgebied. ‘Water sparen, water aanvoeren, droogte accepteren’ wordt geïntegreerd in de uitvoeringsprojecten. Ook is er aandacht voor de koppeling met de waterkwaliteit, die door de droogte in het gedrang komt. In lijn met onze Watervisie, nemen we ZON mee als integraal

onderdeel in onze projecten en investeren wij via dit programma actief in droogtebestrijdingsmaatregelen.

Een deel van deze investering wordt gefinancierd vanuit POP3-middelen en daar bovenop wordt voor de periode 2016-2021 bijgedragen vanuit het Nationaal Deltafonds. In 2021 maken we nieuwe afspraken met de regio en het Rijk over de invulling van de volgende periode 2022-2027. Naast de uitvoering van de ZON-maatregelen in ons Water-Op-Maat-programma, willen we zoveel mogelijk gebruik maken van initiatieven van derden. In 2021 wordt een nieuwe bestuursovereenkomst en werkprogramma opgesteld en ondertekend voor de periode 2022-2027.

Naast bovenstaande voeren wij de volgende maatregelen uit voor het aspect 'droogte':

- Onderzoek naar mogelijke maatregelen/projecten voor de droogtegevoelige gebieden zonder aanvoermogelijkheden. Zie kaart Bijlage 8 : Indicatie droogtegevoeligheid.
- Het formuleren van waterbeschikbaarheidsmaatregelen en afstemmen/integreren in het 'Programma Natuurlijk Platteland'.
- Opgave koppelen aan KRW-trajecten Oude Vaart, Wold Aa en Oude Diep en aan de op te starten gebiedsprocessen rondom de NBW-opgave (Middenraai, beekdalen Oude Vaart en Wold Aa). Zie Bijlage 7 : Thema voldoende op kaart met de ZON-projectgebieden.
- Vergroten bewustwording grenzen watersysteem en stimuleren maatregelen op eigen terrein (koppeling Klimaat Actief! en Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW).
- Pakken van een actievere rol in het grondwaterbeheer, samen met onze partners onder andere door zorg te dragen voor een betere registratie van de grondwateronttrekkingen en het uitvoeren van waterbalansstudies. Hierbij leggen wij zoveel mogelijk de koppeling met het programma Zoetwatervoorziening Oost Nederland (ZON)

6. Schoon water

Wij zorgen voor een goede ecologische, fysische en chemische waterkwaliteit passend bij de functie van het oppervlaktewater.

6.1 Kaderrichtlijn Water (KRW) en Waardevolle Kleine Wateren (WKW)

6.1.1 Huidige situatie

De Kaderrichtlijn Water (KRW) streeft een goede ecologische en chemische kwaliteit van het oppervlaktewater na. Om deze milieudoelstelling te concretiseren en meetbaar te maken, maakt de KRW onderscheid in verschillende watertypen. Per watertype zijn er ecologische doelen en parameters met doelen. De huidige ecologische toestand, doelen en normen zijn, inclusief een onderbouwing, opgenomen in het Achtergronddocument KRW (zie deel 3 van dit WBP).

KRW-waterlichamen

De KRW heeft als doel een ecologisch gezond watersysteem met een goede waterkwaliteit. De KRW geldt voor alle oppervlaktewateren maar wordt geconcretiseerd voor de waterlichamen, dit zijn de grotere wateren. In het gebied van Meppelerdiep liggen 13 waterlichamen die zowel natuurlijk als

kunstmatig van karakter zijn. Het gaat om rivier- en beeklopen met een sterk veranderde status en om kunstmatig gegraven sloten, regionale kanalen en grote kanalen met en zonder scheepvaart.

Voor deze waterlichamen zijn de ecologische typen en doelstellingen, inclusief de normen en richtwaarden, door de provincie en het Rijk vastgesteld. Door het waterschap is een maatregelenpakket opgesteld om deze doelstellingen te bereiken. In het WBP (2022-2027) zijn de maatregelen voor de derde planperiode integraal opgenomen en de uitvoering ervan geldt als een resultaatverplichting.

Voor alle KRW-waterlichamen zijn factsheets opgesteld waarin doelen, maatregelen en gegevens over de chemische en ecologische kwaliteit zijn opgenomen. Deze factsheets zijn te vinden in het waterkwaliteitsportaal van het Informatiehuis Water, via de volgende hyperlink:

<https://www.waterkwaliteitsportaal.nl/wkp.webapplication>.

De KRW vraagt niet alleen om ecologisch gezonde wateren en een goede chemische waterkwaliteit in de waterlichamen, maar ook in de overige wateren. Doelen en maatregelen voor deze wateren zijn nog niet geconcretiseerd en er is geen resultaatverplichting. Wel wordt ingezet op een actief “stand still” beleid en brengen we de komende planperiode de actuele situatie in beeld.

Waardevolle Kleine Wateren (WKW)

Het provinciale beleid Waardevolle Kleine Wateren (WKW) is vastgesteld omdat de grotere KRW-waterlichamen heel veel aandacht kregen. De, ecologisch gezien, bijzondere wateren vielen hier vanwege de geringe omvang buiten. Het beleid WKW geeft deze wateren een beschermde status en biedt de mogelijkheid om eventuele knelpunten aan te pakken. Op dit moment zijn er binnen het gebied Meppelerdiep geen WKW aangewezen door de provincie.

6.1.2 Opgave en maatregelen

Op initiatief van de provincies brengen wij in beeld hoe we invulling geven aan het KRW-beleid.

- we realiseren de genoemde en vastgestelde KRW-opgave voor de derde planperiode. Deze opgave vindt u Bijlage 9 : Schoon watersysteem en in de bijbehorende Tabel 1: Maatregelen KRW;
- we dragen bij aan het provinciale WKW-beleid;
- we brengen de actuele situatie in de overige wateren in beeld.

Hieronder is in de tabel de KRW-opgave voor de waterlichamen weergegeven voor het gebied Meppelerdiep.

Tabel 1: Maatregelen KRW

Naam waterlichaam	Type	Maatregelen	Opgave
Beilervaart/ Linthorst-Homankanaal	M6a	Aanleg natuurvriendelijke (voor)oevers	2 km
		Aanleg vispassages	2 stuks
		Vaststellen onderhoudsplan	13 km
		Verwijderen eutrofe sliblaag	64.000 m ³

		Faciliteren/stimuleren DAW-maatregelen ter reductie nutriënten (en ammonium)	
		Reductie fosfaatemissie RWZI's op Drents kanaalsysteem [RWZI's Beilen, Echten, Meppel, Dieverbrug, Smilde]	max. 5 stuks
		Waar mogelijk en doelmatig procesoptimalisatie RWZI's op aandeel ammonium	5 stuks
Drentse Hoofdvaart	M6b	Aangepast sluisbeheer	6 stuks
Hoogeveense Vaart	M7b	Aangepast sluisbeheer	4 stuks
Meppelerdiep	R7	Optimaliseren bestaande plas-dras zone	0,5 km
		Waar mogelijk en doelmatig procesoptimalisatie RWZI's op aandeel ammonium	1 stuks
Middenraai	M3	Aanleg vispassages	3 stuks
		Aanleg natuurvriendelijke (voor)oevers	0,4 km
		Vaststellen onderhoudsplan	12 km
		Faciliteren/stimuleren DAW-maatregelen ter reductie nutriënten (en ammonium)	nvt
		Reductie fosfaatemissie RWZI's op Drents kanaalsysteem [RWZI's Beilen, Echten, Meppel, Dieverbrug, Smilde]	max. 5 stuks
		Waar mogelijk en doelmatig procesoptimalisatie RWZI's op aandeel ammonium	5 stuks
Oranjekanaal	M6a	Aanleg natuurvriendelijke (voor)oevers	7 km
		Aanleg vispassages	4 stuks
		Vaststellen onderhoudsplan	19 km
		Waar mogelijk en doelmatig procesoptimalisatie RWZI's op aandeel ammonium	5 stuks
Oude Diep	R20	Aanleg moeraszones	8,5 km
		Aanleg vispassages	4 stuks
Oude Vaart	R5	Aanleg vispassages	13 stuks
		Afvlakken piekafvoeren door aangepast peilbeheer	1 stuks
		Afvlakken piekafvoeren door inrichting (o.a. bypasses, knijpstuwen en waterberging)	1 stuks
		Aankoppelen brongebied Elperstroom, Orvelte en Westerbork	1 stuks
		Aanleg natuurvriendelijke oevers	6,5 km
		Hermeanderen/verkleinen profiel	7 km
		Aanleg natuurvriendelijke oevers tussen de kades	6,5 km
		Vaststellen onderhoudsplan voor natuurvriendelijke oevers en bypasses	13,5 km
Vaststellen onderhoudsplan	20 km		
Reest vervangende leiding	M3	Aanleg vispassages	5 stuks
		Vaststellen onderhoudsplan	11 km

Vogelzangse wijk	M1a	Aanleg vispassages	8 stuks
		Vaststellen onderhoudsplan	6 km
Wold Aa	R20	Aanleg vispassages	6 stuks
		Afvlakken piekafvoeren door inrichting (o.a. bypasses, knijpstuwen en waterberging)	1 stuks
		Profielaanpassing door kade verleggen	3 km
		Natuurvriendelijk inrichten oevers buiten het waterlichaam	4 km
		Aanleg bypass bij de Koekoek	2 km
		Aanvoer water bovenstrooms (na verbetering waterkwaliteit)	1 stuks
		Vaststellen onderhoudsplan	22 km
Zuidwoldiger waterlossing	M3	Aanleg natuurvriendelijke (voor)oevers	2 km
		Aanleg vispassages	4 stuks
		Vaststellen onderhoudsplan	9 km

6.2 Vismigratie

6.2.1 Huidige situatie

Ons watersysteem is voorzien van enkele duizenden kunstwerken, (onder andere gemalen, stuwen en sluizen). Deze kunstwerken vormen helaas vaak een onoverkomelijke barrière voor vissen om te migreren. Diverse (inter)nationale afspraken vragen van de waterbeheerders om cruciale migratieknelpunten op te lossen door het verwijderen of vispasseerbaar maken van de barrières. In de KRW-waterlichamen wordt dit meegenomen bij de invulling van de KRW-maatregelen. Voor de overige wateren is beleid geformuleerd waar we, afhankelijk van het belang van het knelpunt, de belangrijkste knelpunten voor 2027 oplossen. We blijven de komende jaren investeren in vispassages.

6.2.2 Ontwikkelingen, opgave en maatregelen

Vismigratie blijft de komende jaren van belang, ook in gebied Meppelerdiep. Wij zetten ons beleid voort en werken aan de opheffing van belangrijke vismigratieknelpunten (zie kaart in Bijlage 9 : Schoon watersysteem). Hierbij wordt zowel actief als passief gewerkt aan het oplossen van cruciale knelpunten. Dit kan bijvoorbeeld door het aanleggen van vistrappen bij stuwen en gemalen en door aangepast sluisbeheer. Bij nieuwe kunstwerken nemen wij op de belangrijke vismigratieknelpunten een goede vispasseerbaarheid op als een vereiste.

7. Schone waterketen

Voor het programma waterketen werken we de komende jaren aan twee strategische- en drie operationele doelen. De strategische doelen zijn 'wij zorgen voor een goede ecologische, fysische en chemische waterkwaliteit passend bij de functie van het oppervlaktewater' en 'wij zorgen voor schoon effluent voor een bijdrage aan de volksgezondheid en hergebruik van water'. Daarnaast werken we binnen de waterketen aan energiedoelen die vallen onder maatschappij en organisatie

(zie paragraaf 9.1). Een beschrijving van deze doelen is opgenomen in deel 1 van dit Waterbeheerprogramma.

7.1 Assets waterketen

7.1.1 Huidige situatie

Met onze assets zorgen wij voor schoon effluent voor een bijdrage aan de volksgezondheid en hergebruik van water. Ons effluent voldoet aan de lozingseisen van de betreffende RWZI.

In stroomgebied Meppelerdiep liggen vijf rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's) te weten RWZI Beilen, Dieverbrug, Echten, Meppel en Smilde. Daarnaast loost ook RWZI Dedemsvaart in dit stroomgebied. Deze RWZI wordt beheerd door Waterschap Vechtstromen. De lozingspunten van de RWZI's die we beheren, staan in de onderstaande tabel.

RWZI	Lozingspunt effluent
Beilen	Kanaal de Molenwijk
Dieverbrug	Drentsche Hoofdvaart
Echten	Beilervaart
Meppel	Drentsche Hoofdvaart en Oude Vaart
Smilde	Hoogeveenschevaart

Daarnaast beheert het waterschap 189,9 km aan transportleidingen en 56 rioolgemalen in het stroomgebied Meppelerdiep. Met onze assets zorgen wij voor schoon effluent voor een bijdrage aan de volksgezondheid en hergebruik van water, ons effluent voldoet aan de lozingseisen van de betreffende RWZI. Een overzicht van deze assets vindt u in Bijlage 4 : Infrastructuur waterketen.

7.1.2 Ontwikkelingen

Binnen de waterketen zijn drie grote ontwikkelingen van invloed op de maatregelen die tijdens de planperiode van het WBP worden verkend en (deels) uitgevoerd. Deze ontwikkelingen zijn:

1. aangepaste effluenteisen conform wetgeving om onze KRW-doelen te halen (doel D2);
2. 50% reductie verbruik primaire grondstoffen in 2030 (Circulariteit) (doel H1, J1, J2, J3);
3. streven naar 49% reductie broeikasgasemissies in 2030 (doel H1, H2).

7.1.3 Opgave en maatregelen

In het Strategisch Assetmanagementplan (SAMP) Waterketen worden bovenstaande ontwikkelingen vertaald naar maatregelen voor de assetgroepen in de waterketen (RWZI's, slibgistingsinstallaties, rioolgemalen en transportleidingen). Per assetgroep wordt een Assetmanagementplan (AMP) opgesteld waarin op tactisch niveau uitvoering wordt gegeven aan het SAMP. Deze plannen worden in de planperiode van het WBP opgesteld. De exacte opgave voor de waterketen in gebied Meppelerdiep is daarom nu nog niet bekend en wordt tijdens actualisaties aan het WBP toegevoegd. Raadpleeg hiervoor Bijlage 4 : Infrastructuur waterketen voor de ligging van en de opgave voor de assets in gebied Meppeldiep.

Maatregel	Jaar	Omschrijving
Transportleiding Balkbrug- RWZI Dedemsvaart	2022-23	Vervangen transportleiding Balkbrug – RWZI Dedemsvaart
Transportleiding Diever- Dieverbrug	2022-23	Onderzoek en indien noodzakelijk aanpassing van transportleiding Diever-Dieverbrug
Transportleiding Uffelte- Wittelte	2022-24	Onderzoek en indien noodzakelijk aanpassing van transportleiding Uffelte-Wittelte
Transportleiding Havelte – Uffelte	2023-25	Onderzoek en indien noodzakelijk aanpassing van transportleiding Havelte-Uffelte
Transportleiding Zuidwolde – RWZI Echten	2024-26	Onderzoek en indien noodzakelijk aanpassing van transportleiding Zuidwolde – RWZI Echten
Transportleiding Dwingeloo – RWZI Dieverbrug	2024-26	Onderzoek en indien noodzakelijk aanpassing van transportleiding Dwingeloo – RWZI Dieverbrug
Transportleiding Hoogeveen – RWZI Echten	2025-27	Onderzoek en indien noodzakelijk aanpassing van transportleiding Hoogeveen – RWZI Echten
Slibgisting Echten	2021-24	Herbouw slibgisting Echten
SAMP en AMPs	2022	Vaststellen SAMP en vertalen naar AMPs

7.2 Samenwerking waterketen

7.2.1 Huidige situatie

In stroomgebied Meppelerdiep werken we samen met de gemeenten Meppel, De Wolden, Hoogeveen, Assen, Midden-Drenthe en Westerveld. Deze samenwerking vindt plaats binnen Fluvius, maar ook bilateraal. We stemmen frequent af over ontwikkelingen binnen de waterketen, zodat een juiste balans tussen de belastbaarheid en de belasting van de waterketen wordt bereikt.

7.2.3 Ontwikkelingen

Toenemende economische bedrijvigheid leidt tot meer afvalwater. Samen met bedrijven kunnen we de zuiveringsrendementen en daarmee de oppervlaktewaterkwaliteit verbeteren. Daarom gaan we de samenwerking met (grote) bedrijven versterken.

7.2.4 Opgave en maatregelen

Wij starten met proactief accountmanagement met (grote) bedrijven. Welke bedrijven in gebied Meppelerdiep hiervoor in aanmerking komen, wordt bij de uitwerking van het plan van aanpak helder.

Maatregel	Jaar	Omschrijving
Proactief accountmanagement bedrijven	Doorlopend	Opzetten en uitvoering geven aan actief accountmanagement met (grote) bedrijven in ons werkgebied.
OAS Beilen	2022	Samen met de gemeente Midden-Drenthe onderzoeken we hoe de zuiveringskring van RWZI Beilen verbeterd kan

		worden. Een optimalisatiestudie (OAS) kan hierbij als hulpmiddel dienen.
OAS Smilde	2024	Samen met de gemeente Midden-Drenthe onderzoeken we hoe de zuiveringskring van RWZI Smilde verbeterd kan worden. Een optimalisatiestudie (OAS) kan hierbij als hulpmiddel dienen.

8. Waterveiligheid

Voor het programma waterveiligheid werken we aan twee strategische- en vier operationele doelen voor de komende jaren. De strategische doelen zijn ‘zorgen voor bescherming tegen hoogwater’ en ‘beperken van schade als gevolg van een (dreigende) overstroming’. Een beschrijving van deze doelen is opgenomen in het algemene deel van het WBP.

8.1 Regionale keringen

8.1.1 Huidige situatie

In het deelgebied Meppeldiep zijn enkel regionale keringen aanwezig. De keringen liggen langs het Meppelerdiep en langs de Hoogeveense Vaart en de Verlengde Hoogeveense Vaart en zijn weergegeven in Bijlage 5 : Ligging waterkeringen. In dit deelgebied zijn de regionale keringen op orde.

8.1.2 Ontwikkelingen

In de planperiode van het WBP worden afspraken gemaakt met de provincies over wanneer de regionale keringen opnieuw getoetst moeten worden.

8.1.3 Opgave en maatregelen

In de planperiode van het WBP worden afspraken gemaakt met de provincies over wanneer de regionale keringen opnieuw getoetst moeten worden.

9. Maatschappij en organisatie

9.1 Energie

9.1.1 Huidige situatie

We zijn al enige jaren geleden gestart met het opwekken van duurzame energie. We winnen biogas vanuit de waterzuiveringen, wekken zonne-energie op, en verkennen de mogelijkheden voor windenergie. Ook wordt aquathermie bij enkele zuiveringen ingezet waarbij warm water hergebruikt wordt (zie hiervoor Bijlage 10 : Initiatieven voor). Het streven is om in 2025 evenveel stroom op te wekken als er verbruikt wordt.

9.1.2 Ontwikkelingen

Het opwekken van duurzame energie neemt de laatste jaren een grote vlucht in Nederland. Veel organisaties streven naar energieneutraliteit. Bij windenergie worden hiervoor regelmatig coöperaties opgericht. Na enige jaren voorbereiding (vergunningstraject, subsidietraject) gaan we de

komende jaren participeren in drie windenergieprojecten in ons gebied. Ook investeren we in zonnepanelen op onze eigen waterzuiveringsterreinen en enkele locaties met de combinatie waterberging en de opwekking van zonne-energie. Ook overwegen wij participatie in initiatieven rondom thermische energie en zonne-energie. Dit kan zijn in de rol van vergunningverlener, bijvoorbeeld bij zon op water, of als deelnemer of participant bij projecten.

Een beperking voor de komende jaren is dat de netbelasting nog te beperkt is om de opgewekte groene stroom te kunnen opvangen.

In 2018 hebben wij samen met waterschap Vechtstromen het zonnepark Rogat overgenomen van de provincie Drenthe. Een groot deel van de opbrengst wordt direct geïnvesteerd in het gemaal Rogat.

9.1.3 Opgave en maatregelen

De opgave voor de periode 2022-2025 is het opwekken van energie te verhogen van 21 miljoen kWh naar 45 kWh per jaar. Door verdergaande inzet van elektriciteit zoals de inzet van elektrische auto's en overig materieel, kan het elektriciteitsverbruik verder toenemen en het gebruik van fossiele brandstoffen afnemen.

In het gebied van Meppelerdiep worden op alle RWZI-terreinen de komende jaren zonneparken (op eigen terrein) op grond en daken gerealiseerd. Dit zijn de RWZI's Beilen, Smilde, Dieverbrug, Echten en Meppel. Daarnaast wordt de komende planperiode de RWZI Echten herbouwd, waarbij er groen gras wordt geproduceerd, Aquathermie mogelijk wordt gemaakt en maatregelen genomen worden voor het afvangen van CO₂ en broeikasgassen zoals methaan en lachgas (zie Bijlage 10 : Initiatieven voor).

9.2 Klimaatadaptatie en stedelijk water

In het stroomgebied liggen de kerngemeenten Meppel, Hogeveen, De Wolden en Midden-Drenthe en Assen (deels). We werken samen met de gemeenten in de waterketen en aan het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie in de werkregio Fluvius (I1). Wij ondersteunen de gemeenten bij de aanpak van wateroverlast en droogte in stedelijk gebied. Zo is in 2021 de verbetering van de waterstructuur in het centrumgebied van Hogeveen afgerond.

Daarnaast ligt de wijk kloosterveen van de gemeente Assen in ons stroomgebied. De overdracht van stedelijk water in deze wijk is in 2021 opgestart en wordt in 2022 afgerond. Daarnaast zal in de komende planperiode overdrachtstrajecten lopen met de gemeenten Hogeveen, Midden-Drenthe en Meppel.

9.3 Biodiversiteit

9.3.1 Huidige situatie

Met de aanleg van moeraszones en natuurvriendelijke oevers vanuit de KRW leveren we een bijdrage aan het herstel en behoud van de biodiversiteit in het oppervlaktewater. Sinds enkele jaren worden ook mogelijkheden van biodiversiteit in de bodem en op het land meegenomen in ons beheer, onderhoud en bij realisatie van projecten. Voorbeelden hiervan zijn maaibeheer van dijken,

oeverbeheer en de inrichting van gebouwen en terreinen bij onze assets. Daarnaast verkennen wij kansen om opgaven van andere overheden te verbinden aan onze doelen. De relatie tussen de provinciale opgave voor weidevogelbeheer en biodiversiteit ligt hier bijvoorbeeld voor de hand. De geformuleerde doelen zijn:

- bij beleidsvoorstellen die betrekking hebben op inrichting en beheer de mogelijkheden van biodiversiteit mee te nemen, waarbij geen sprake mag zijn van functiewijziging;
- biodiversiteit wordt als integraal onderdeel betrokken bij de uitvoering van onze bedrijfsvoering, ook bij onze opgaven voor waterveiligheid.

In 2022 wordt een eerste rapportage opgesteld van de gerealiseerde stappen.

9.3.2 Ontwikkelingen

Inzet op herstel en behoud van biodiversiteit is sinds enige jaren volop in de belangstelling: bij natuurorganisaties, de landbouw, de provincie en ook bij waterschappen. De Unie van Waterschappen heeft geconstateerd dat hier de komende tijd een belangrijke opgave ligt en veel kansen te verzilveren zijn.

9.3.3 Opgave en maatregelen

We benutten kansen in de bedrijfsvoering en bij het realiseren van projecten nemen we het aspect biodiversiteit mee. Maatregelen zijn vooral gericht op biodiversiteit in het oppervlaktewater, oeverbeheer en bij het beheer van dijken. Hier gaan we aan de slag met maatregelen zoals gefaseerd maaien, bouwen met natuur en het aanpassen van beplanting van dijken. Dit zorgt ervoor dat de grasmat steviger wordt en daarmee de dijk veiliger, maar het biedt ook een kans voor het vergroten van biodiversiteit. Omdat biodiversiteit niet ophoudt bij de waterkant, staan we open voor samenwerking met gebiedspartners.

9.4 Erfgoed

9.4.1 Huidige situatie

We hechten belang aan het behoud van cultureel erfgoed in ons werkgebied. Wij benaderen het watersysteem integraal zodat waterbeheer, erfgoed en ruimtelijke kwaliteit samengaan. Naast de functionele kant is de historische en landschappelijke waarde hiervan van groot belang. We hebben de volgende doelen gesteld:

- op passende wijze zorgen voor waterschap erfgoed en ruimtelijke kwaliteit;
- het delen van waterschap erfgoed met een breder publiek;
- het waterschapserfgoed vast onderdeel maken van ons dagelijks beheer.

9.4.2 Ontwikkelingen

De laatste jaren is de aandacht voor ruimtelijk erfgoed toegenomen. We werken samen met diverse partners in het gebied aan een compleet overzicht van alle waardevolle landschappelijke waterstructuren, historische goederen, archieven en gebouwen. We willen hier ook een verhaal bij maken zodat het een beeld geeft van de historische waarde. Er zijn veel mogelijkheden om archieven digitaal toegankelijk te maken. We hebben ons voorgenomen de geschiedenis met filmpjes via onze

website boeiend te maken voor een breder publiek en een inzichtelijke kaart te maken met GIS-applicaties.

9.4.3 Opgave en maatregelen

Vanuit bestaande kaarten zetten we in de periode 2020-2023 in op het updaten van onze database waterschapserfgoed. We gebruiken hiervoor bronnen van de provincies. Daarnaast raadplegen we terrein beherende organisaties en gemeenten.

De komende twee jaar wordt de kaart Waardevolle landschappelijke waterstructuren geactualiseerd. Ook actualiseren we de database waterschapserfgoed. Door het schrijven van een tijdslijn gaat het waterschapserfgoed leven en krijgt betekenis: 'Van toentertijd naar toekomst'. We maken onze archieven toegankelijk. Om ons waterschapserfgoed ook in de toekomst zoveel mogelijk te behouden, stellen we ontwerpprincipes op voor ruimtelijke kwaliteit en erfgoed.

9.5 Recreatief medegebruik

9.5.1 Huidige situatie

We beheren in het gebied Meppelerdiep diverse terreinen, dijken, watergangen, vaarwegen en schouwpaden. Naast het functioneel gebruik bieden deze ook volop mogelijkheden voor recreatie. We willen graag dat inwoners genieten van hun omgeving en daarom stellen we onze eigendommen open voor recreatief gebruik. Een voorwaarde is dat dit veilig is en het niet ten koste gaat van het functioneren van het watersysteem of gebruikers. Ook voorziet het beleid niet in extra investeringen in bijvoorbeeld schouwpaden.

9.5.2 Ontwikkelingen en maatregelen komende jaren

Al enige jaren verlenen wij subsidie om genieten van water te stimuleren. Binnen het beschikbare budget worden deze subsidieaanvragen regelmatig toegekend. Ook wordt de komende jaren het subsidieprogramma Recreatief medegebruik voortgezet.

Daarnaast wil het waterschap de mogelijkheden voor recreatie de komende jaren inzichtelijker maken. Daarom stellen we een kansenkaart op, maken we afspraken met recreatiepartners en stellen we kaders op voor het medegebruik van waterbergingen.

10. Samenvatting opgaven en maatregelen

In de bovenstaande uitwerking van deelgebied Meppelerdiep zijn diverse opgaven en maatregelen benoemd. De onderstaande tabel geeft hiervan een beknopt samengevat overzicht.

Tabel 2: Opgaven en maatregelen deelgebied Meppelerdiep

Thema	Link DBoom	Afspraak	Gepland
Voldoende			
Normaal	A	Normaal beheer en onderhoud	doorlopend
Normaal	A1.1, H1	Renovatie van gemalen Drentse Hoofdvaart (6x), Hoogeveenschevaart (4x) en Holthe	

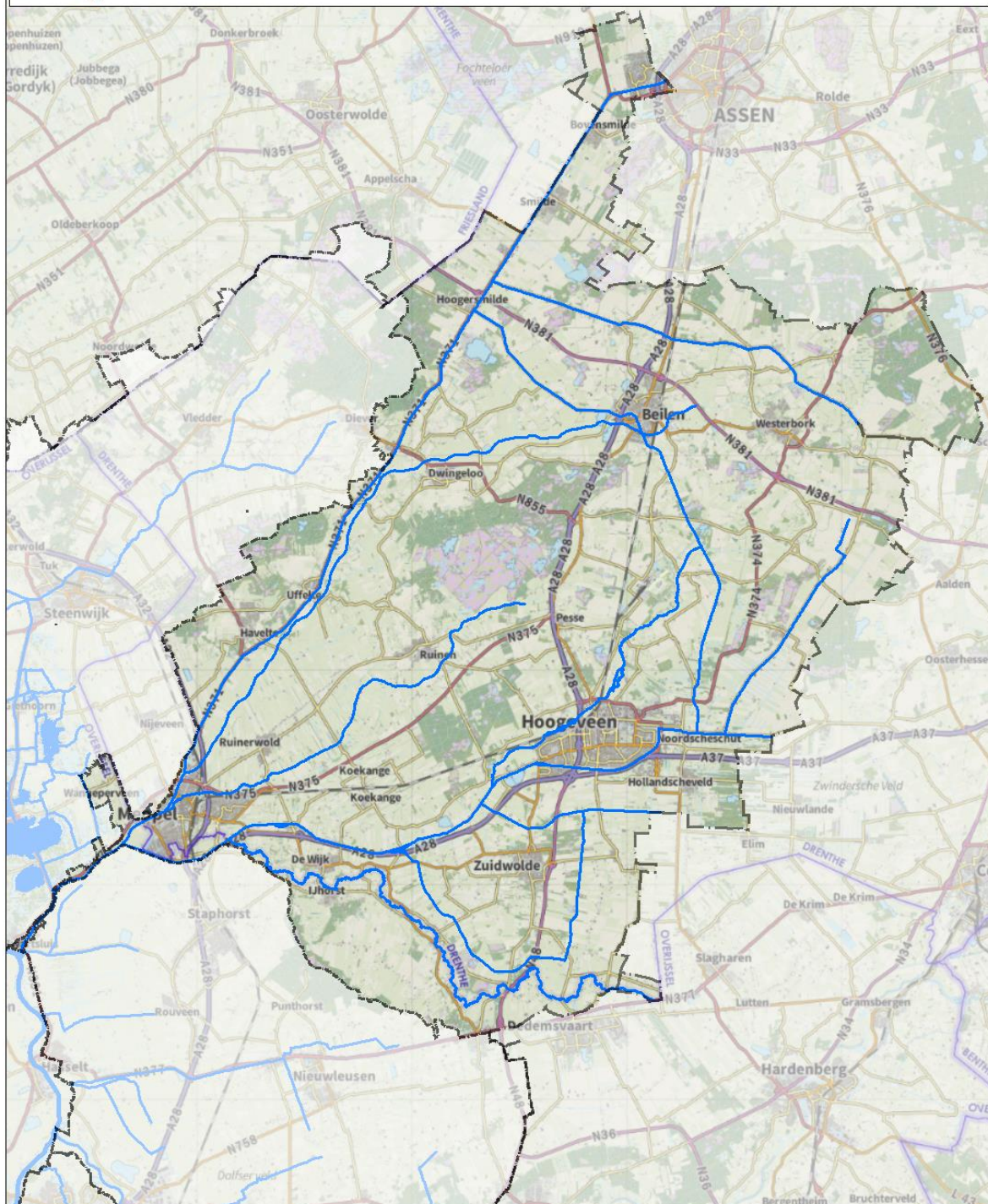
Normaal	A, B, C	Jaarlijks updaten van de lijst van structurele knelpunten in het watersysteem	doorlopend
Nat	B1	Oplossen ca. 600 hectare knelpunten, met als grootste knelpunt :	
Nat	B1	Benedenstroomse deel van Wold	
Nat	B1	Benedenstroomse deel van Oude Vaart	
Nat	B1	Middenraai	
Schoon water			
KRW	D2	Uitvoeren vastgestelde KRW-pakketten in Beilervaart - Linthorst Homan Kanaal, Drentse Hoofdvaart, Hoogeveenschevaart, Meppelerdiep, Middenraai, Oranjekanaal, Oude Diep, Oude Vaart, Reest vervangende leiding, Vogelzangsche Wijk, Wold Aa en Zuidwoldiger waterlossing.	
KRW	D2, B1	Opgave KRW-trajecten Oude Vaart, Wold Aa en Oude Diep koppelen aan gebiedsprocessen rond NBW-opgave van Middenraai en de beekdalen Oude Vaart en Wold Aa	
WKW	D2.2	In kaart brengen actuele situatie Waardevolle kleine wateren (WKW)	
Vismigratie	D3.7, D2	Wij werken aan de opheffing van belangrijke vismigratieknelpunten	
Waterketen			
Schoon	D1, E2	Vervangen transportleiding Balkbrug - RWZI Dedemsvaart	2022-2023
Schoon	D1, E2	Onderzoek en zo nodig aanpassing van transportleiding Diever-Dieverbrug	2022-2023
	D1, E2	Onderzoek en zo nodig aanpassing van transportleiding Uffelte-Wittelte	2022-2024
	D1, E2	Onderzoek en zo nodig aanpassing van transportleiding Havelte-Uffelte	2023-2025
	D1, E2	Onderzoek en zo nodig aanpassing van transportleiding Zuidwolde-RWZI Echten	2024-2026
	D1, E2	Onderzoek en zo nodig aanpassing van transportleiding Dwingeloo-RWZI Dieverbrug	2024-2026
	D1, E2	Onderzoek en zo nodig aanpassing van transportleiding Hoogeveen-RWZI Echten	2025-2027
	E2, Q1, R1	Herbouw slibgisting Echten	2022-2024
Schoon	E2, Q1	Vaststellen SAMP en vertaling naar AMPs voor specifieke beheer maatregelen	2022
Samenwerking	E1	Proactief accountmanagement voor bedrijven die liggen in gebied Meppelerdiep	doorlopend
Samenwerking	E1	Samen met gemeente Midden-Drenthe uitvoering geven aan een optimalisatiestudie mogelijke verbeteringen zuiveringskring RWZI-Beilen	2022
Samenwerking	E1	Samen met gemeente Midden-Drenthe uitvoering geven aan een optimalisatiestudie mogelijke verbeteringen zuiveringskring RWZI Smilde	2024
Waterveiligheid			
Primaire keringen	F1	Geen primaire keringen aanwezig, nvt.	nvt.

Regionale keringen	F2	Keringen op orde, vooralsnog geen opgave voorzien.	doorlopend
Meerlaags veiligheid	G1, G2	<i>Tekst in algemene deel (want nog niet gebied specifiek): We verkennen waar we een gerichte bijdrage kunnen leveren aan de meerlaagsveiligheid in het werkgebied. Daar waar het kan wordt dit zoveel mogelijk gecombineerd met het Hoogwaterbeschermingsprogramma of geplande ruimtelijke ontwikkelingen.</i>	
Maatschappij en Organisatie			
Energie	H1	Op alle RWZI's terreinen worden zonneparken aangelegd 'binnen de hekken' op eigen terrein. Dit geldt voor RWZI Beilen, Smilde, Dieverbrug, Echten en Meppel.	2022
Energie	H1	Op locatie RWZI Echten : Productie van 'groen gas', toepassing van aquathermie en maatregelen voor het afvangen van CO2 en broeikasgassen zoals methaan en lachgas.	
Biodiversiteit	K1	Gebiedsbreed als aspect meenemen in aanleg en beheer van oppervlaktewater, oevers en dijken	doorlopend
Erfgoed	L1	Gebiedsbreed als aspect meenemen in aanleg en beheer van oppervlaktewater, oevers en dijken	doorlopend
Recreatief medegebruik	L2	Gebiedsbreed als aspect meenemen in aanleg en beheer van oppervlaktewater, oevers en dijken	doorlopend

BIJLAGEN

Bijlage 1: Geografie	24
Bijlage 2: Stroomgebieden	25
Bijlage 3 : Hoogtekaart	26
Bijlage 4 : Infrastructuur waterketen	27
Bijlage 5 : Ligging waterkeringen.....	28
Bijlage 6 : Gebiedsfuncties	29
Bijlage 7 : Thema voldoende op kaart.....	30
Bijlage 8 : Indicatie droogtegevoeligheid	31
Bijlage 9 : Schoon watersysteem.....	32
Bijlage 10 : Initiatieven voor energieopwekking	33

Geografie

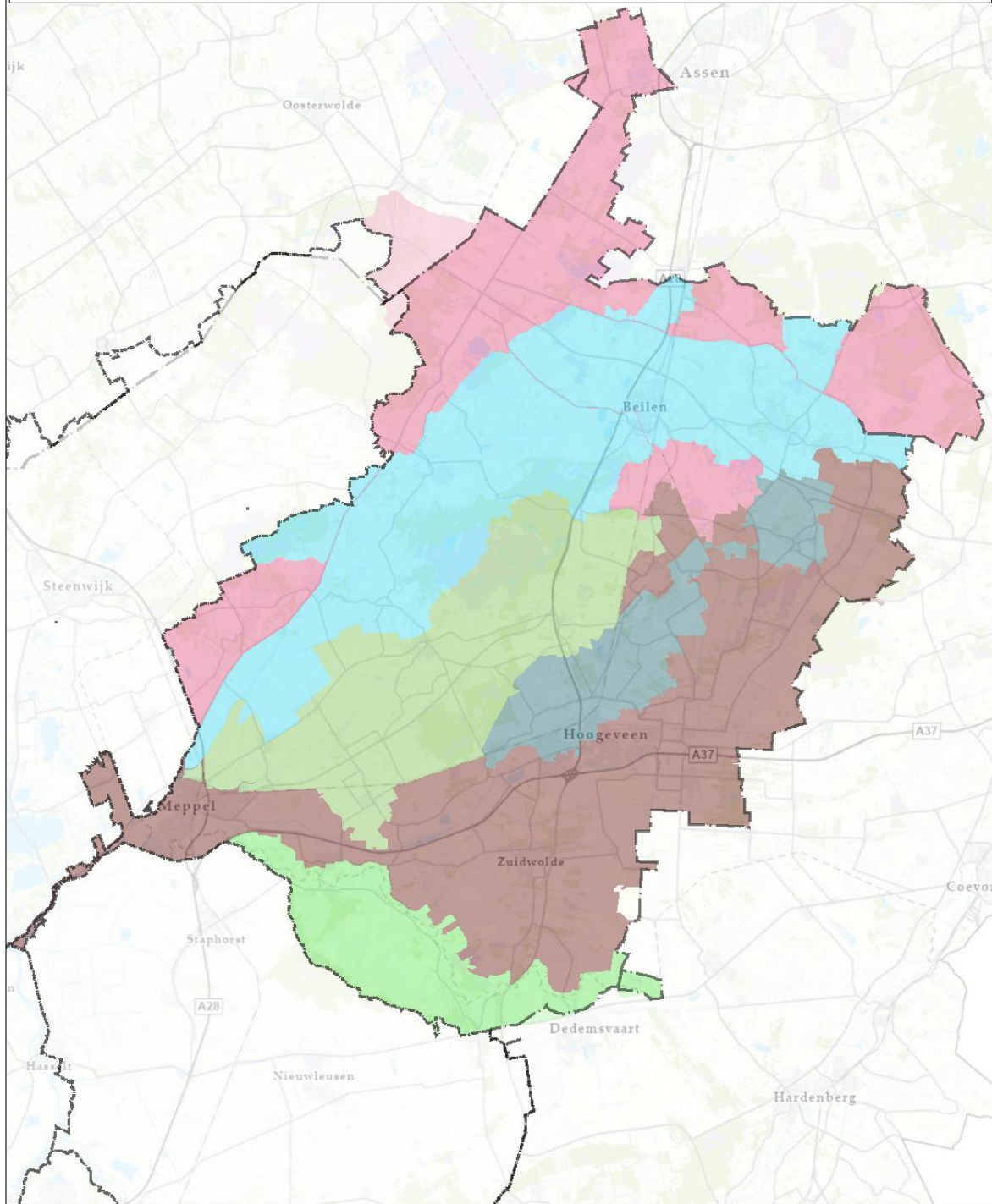


Legenda

- Deelgebied Meppelerdiep
- Hoofdwatersysteem

Bijlage 1: Geografie

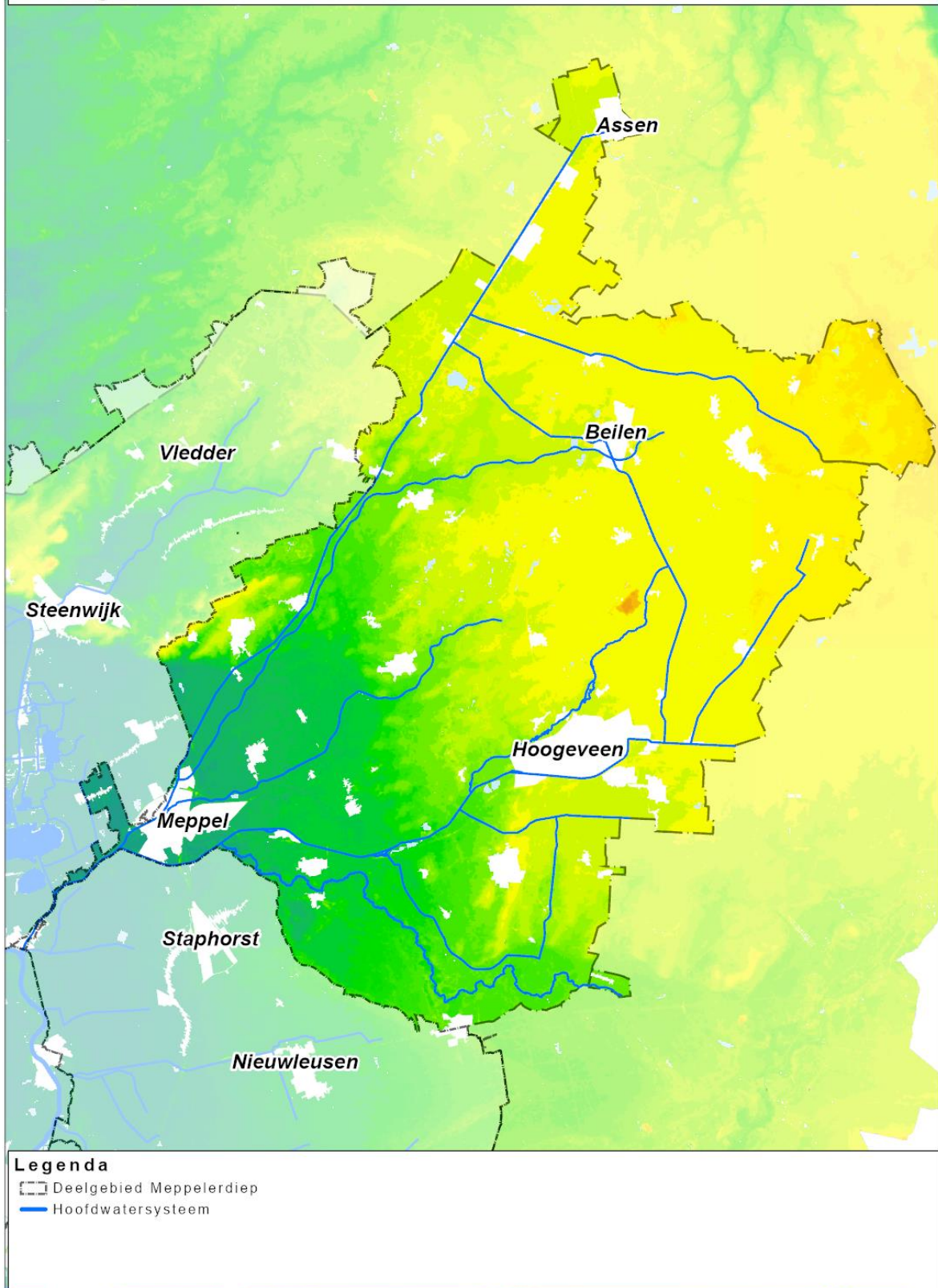
Stroomgebieden



- Legenda**
- Deelgebied Meppelerdiep
 - Stroomgebied**
 - De Oude Vaart
 - De Reest
 - Drentsche Hoofdvaart
 - Hoogeveense Vaart
 - Oude Diep
 - Wold Aa

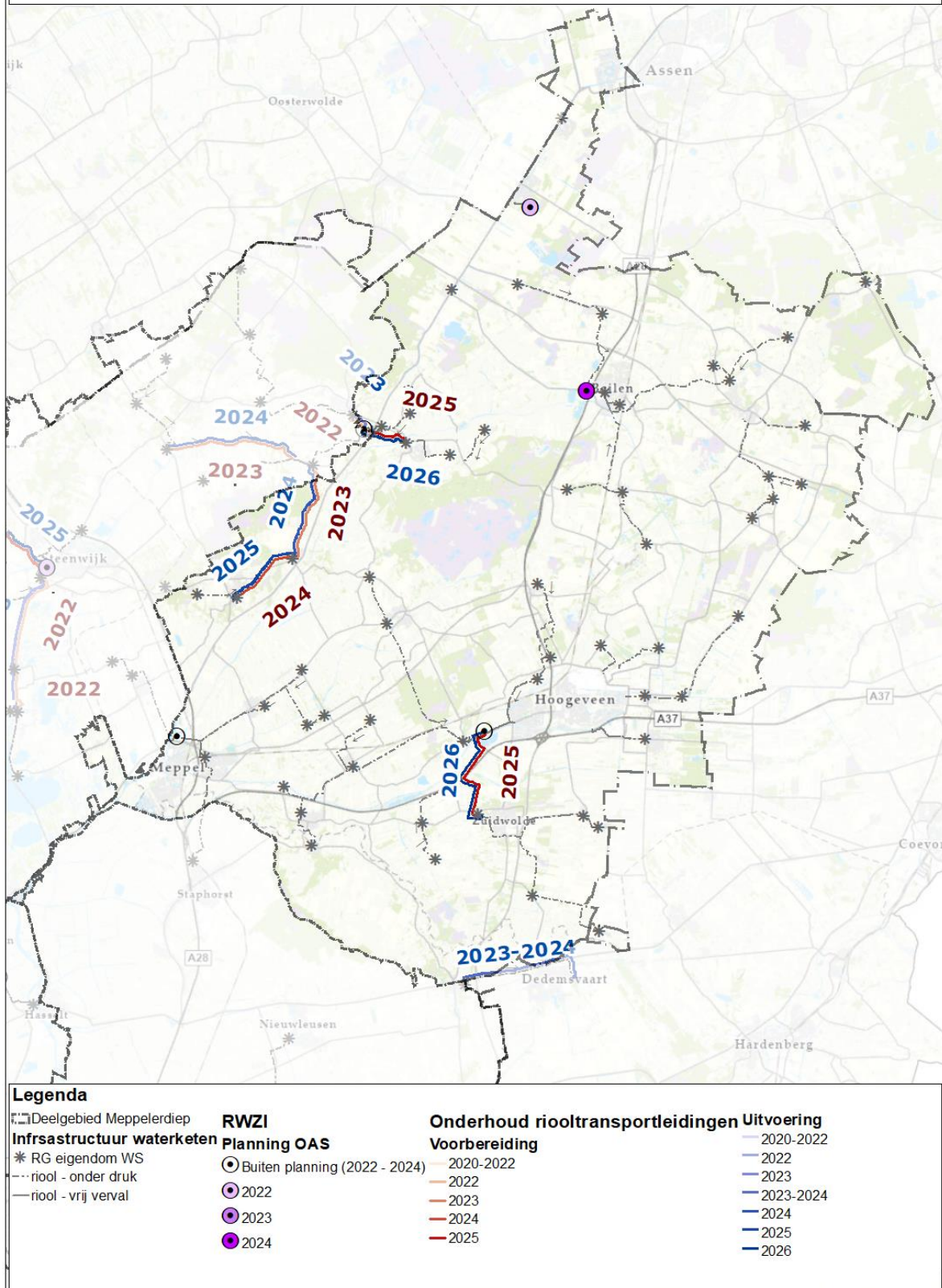
Bijlage 2: Stroomgebieden

Hoogtekaart



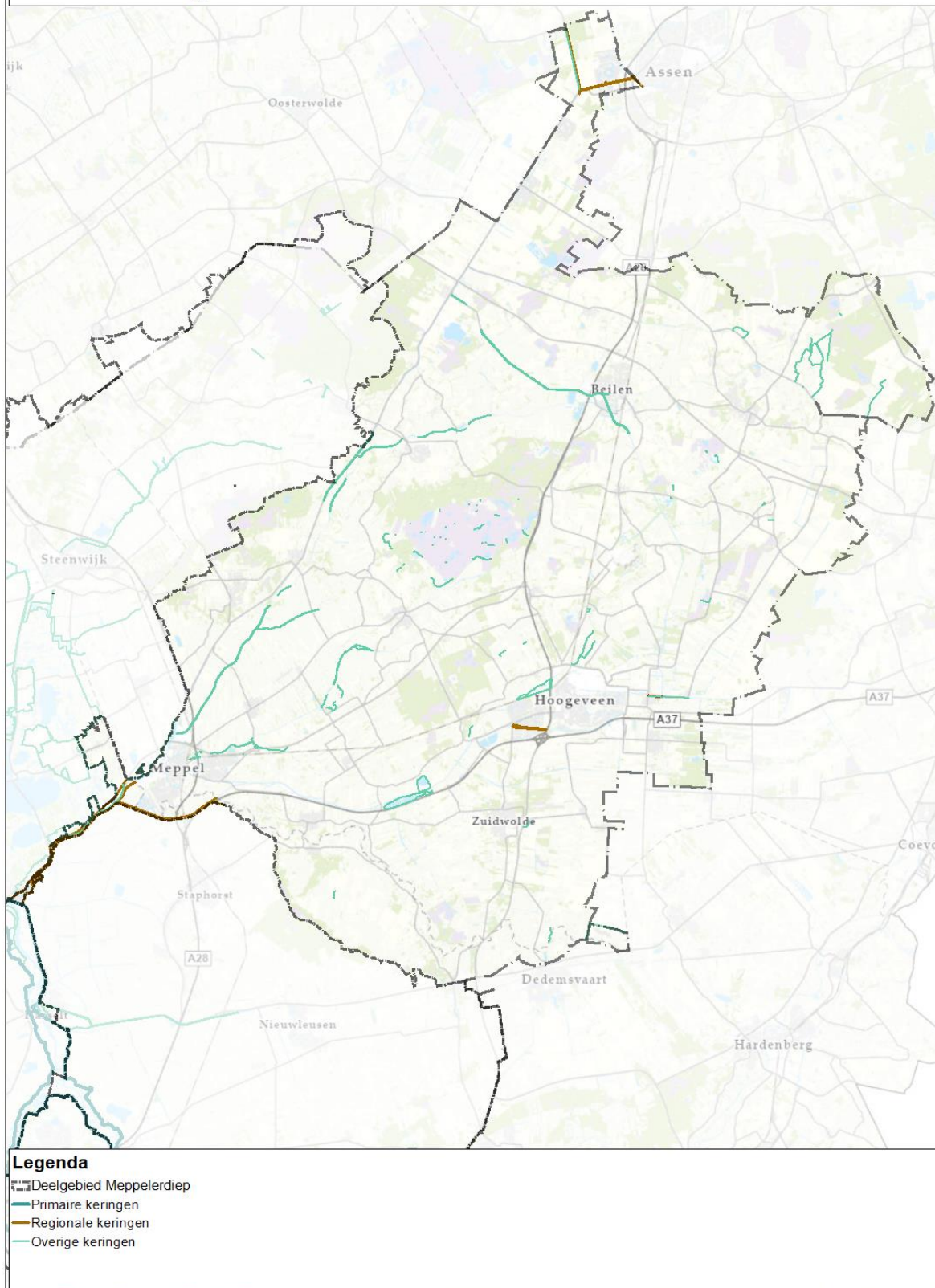
Bijlage 3 : Hoogtekaart

Infrastructuur waterketen



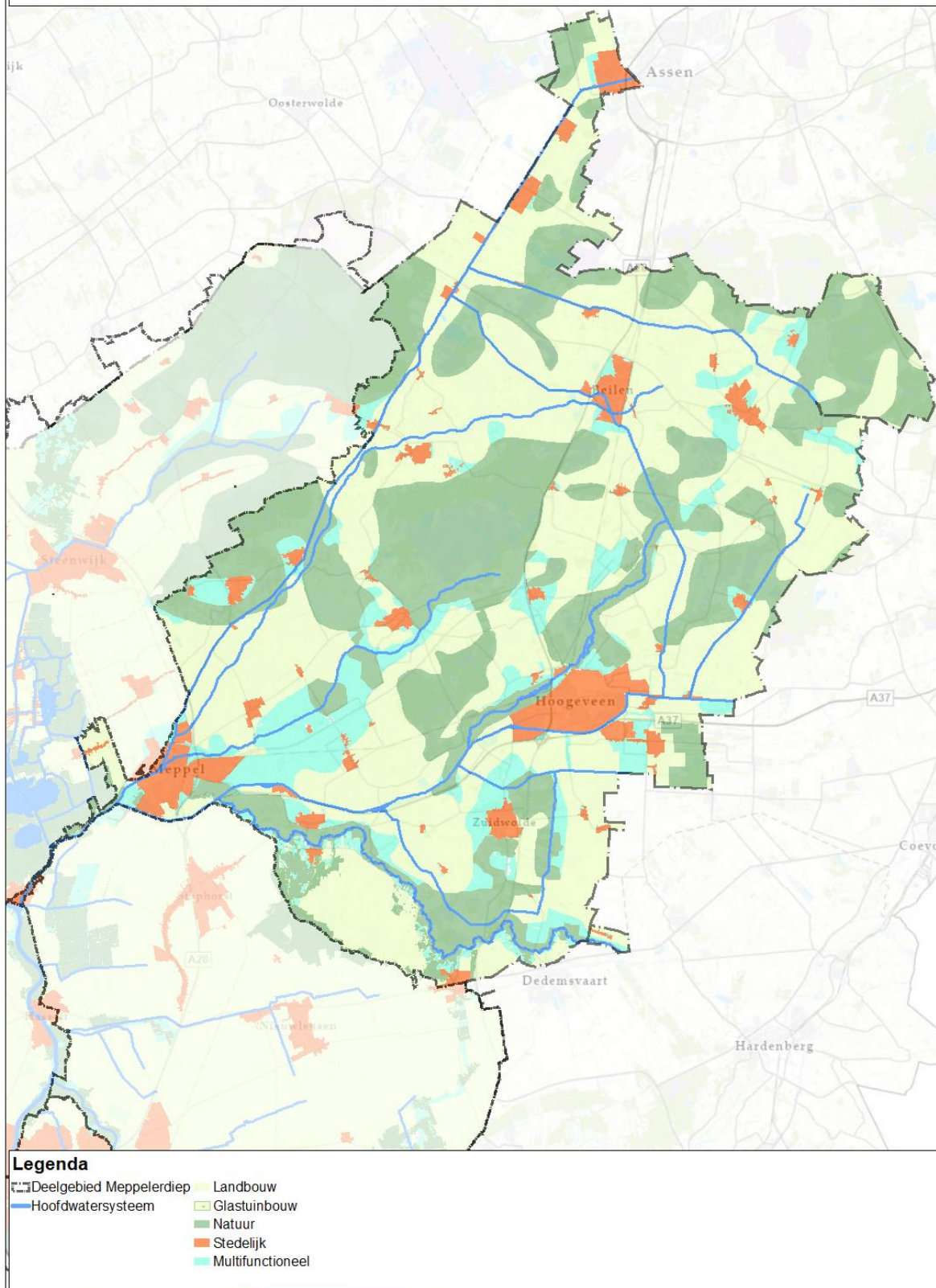
Bijlage 4 : Infrastructuur waterketen

Waterkeringen



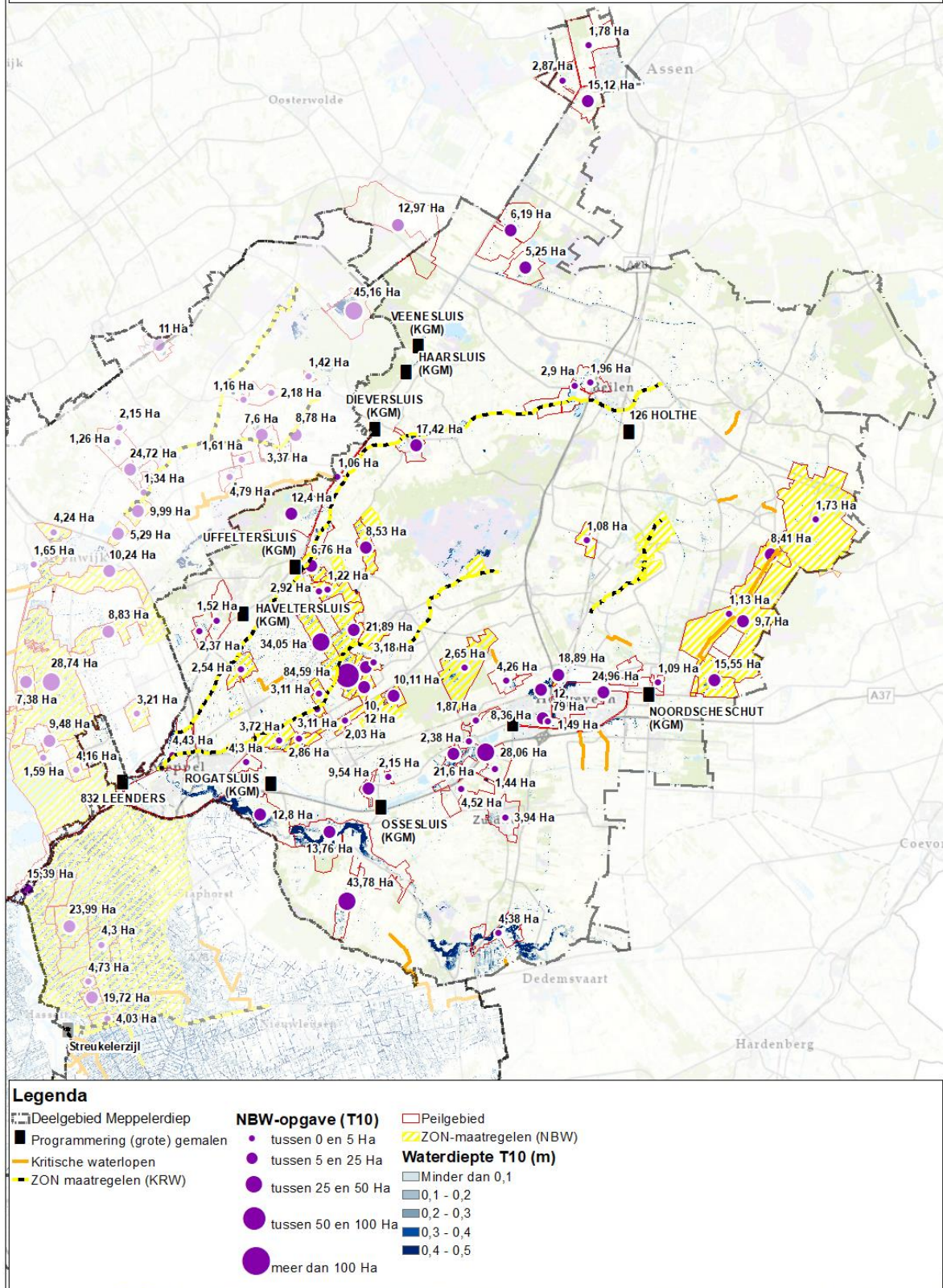
Bijlage 5 : Ligging waterkeringen

Functiekaart



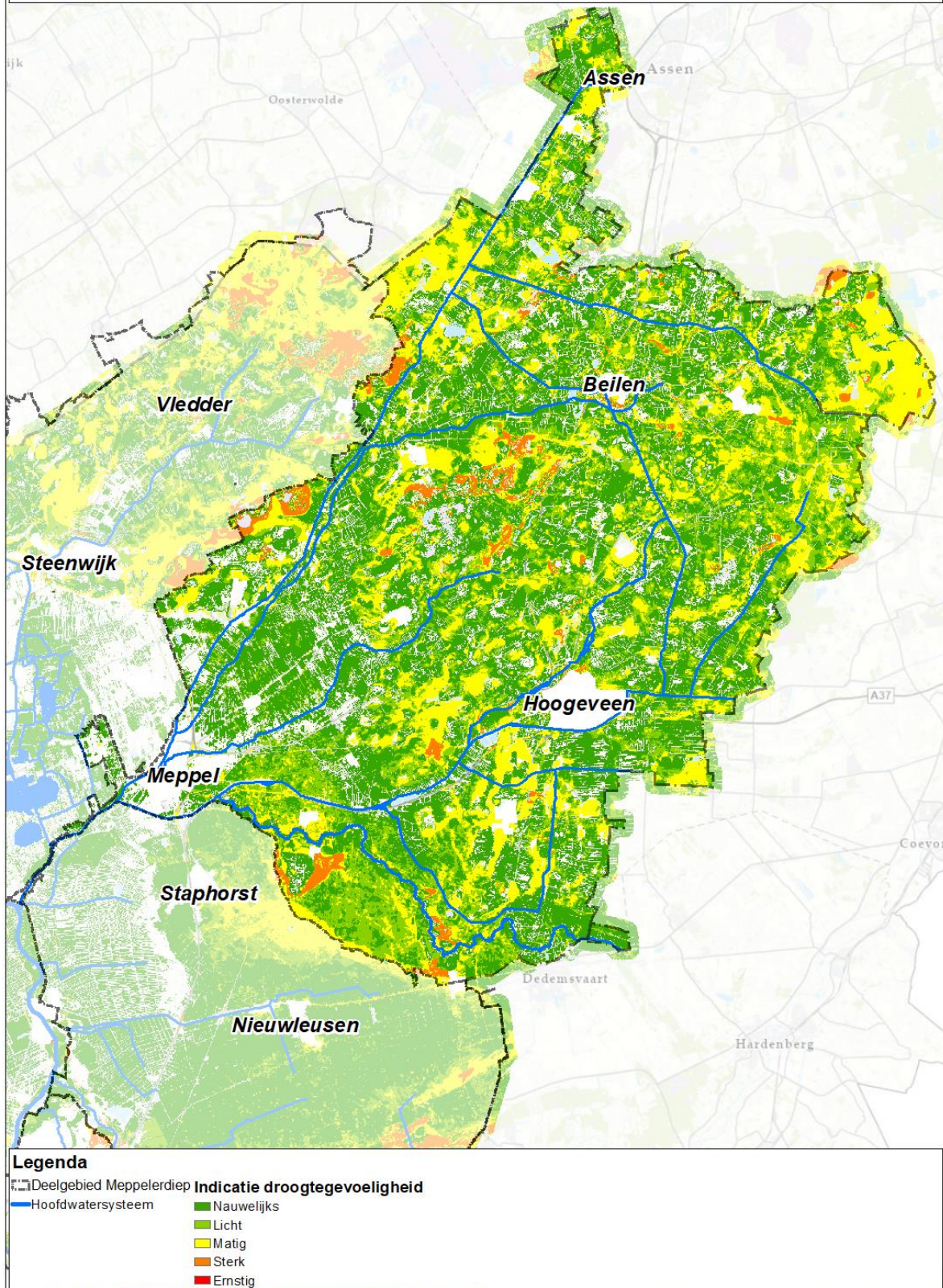
Bijlage 6 : Gebiedsfuncties

Thema Voldoende



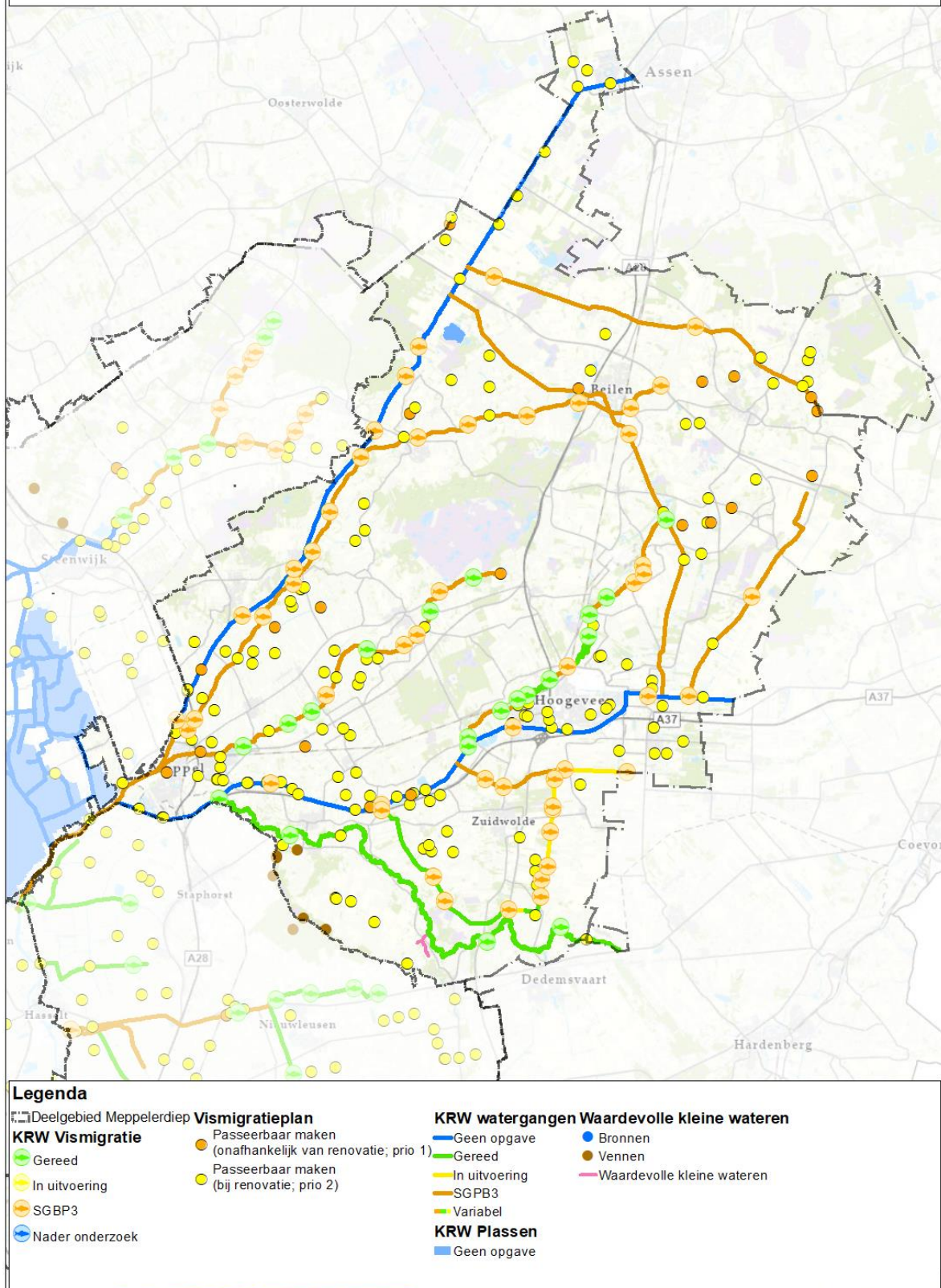
Bijlage 7 : Thema voldoende op kaart

Droogtegevoeligheid



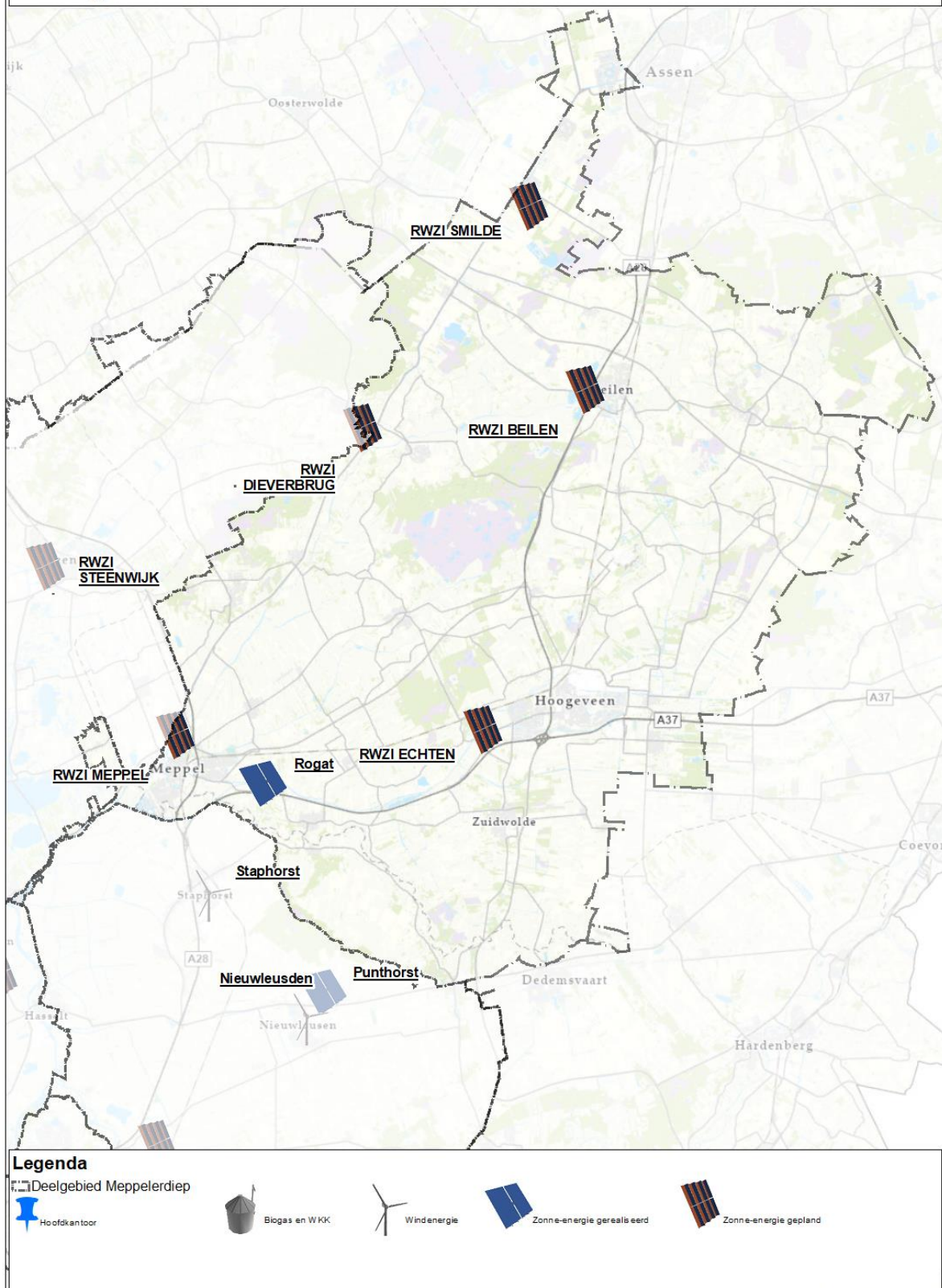
Bijlage 8 : Indicatie droogtegevoeligheid

Thema Schoon



Bijlage 9 : Schoon watersysteem

Energie



Bijlage 10 : Initiatieven voor energieopwekking