



Legenda

- Locatiespecifiek
- Niet locatiespecifiek

Gebiedsbrede ambities

- Verduurzaming rioolwaterzuiveringsinstallaties
- Digitale en slimme aansturing oppervlaktewater

Waterveiligheid

- Toekomstbestendige dijken: voldoende ruimte reserveren voor dijkversterking
- Ruimte reserveren voor lokale grondbanken
- Bij dijkversterking ruimte bieden voor recreatie en biodiversiteit

Klimaatadaptatie

- Klimaatbestendig, natuurlijk en recreatief linge (landschap)
- Ruimte voor klimaatbuffers
- Klimaatadaptief bouwen
- Extra aandacht: (grond)waterbestendig inrichten in kwel- en wegzijgingsgebied

Waterkwaliteit

- Opgave Deltaprogramma Agrarisch Waterbeheer (DAW)
- Focus: Boomteelt
- Herstel Natuurwateren
- Kaderrichtlijn Water (KRW): natuurvriendelijke inrichting
- Ecologische Verbindingszone (EVZ): koppellkans KRW doelen en biodiversiteit

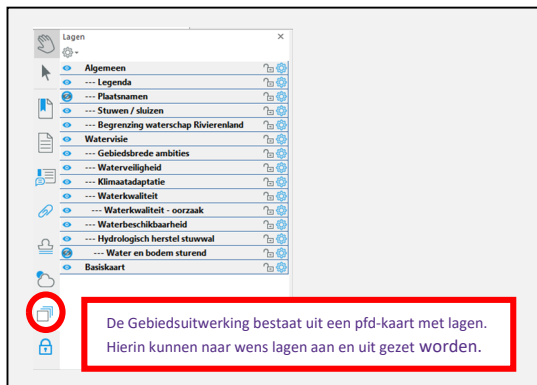
Waterbeschikbaarheid

- Vergroten waterzelfvoorzienendheid
- Focus: Fruitteelt

Water en bodem sturend bij locatiekeuzes en inrichting. Aandachtspunten hierbij zijn:

- Laagst gelegen gebieden: risico op wateroverlast
- Zandbanen en oeverwal: risico op wegzijging
- Kwel: risico op grondwateroverlast
- Grote water vraag en lange kwetsbare wateraanvoerroutes

Toelichting Gebiedsuitwerking Betuwe



Waterschap Rivierenland is de waterpartner in een gebied waar een miljoen mensen wonen, werken en recreëren. We zijn rolvaste aanpakkers die een infrastructuur beheren, onderhouden en versterken. Tegelijkertijd zijn we flexibel en vernieuwend met onze kennis, data en techniek.

Met onze [Watervisie 2050](#) geven we richting aan die kennis en kunde voor een langere termijn. Onze visie biedt samenhang, duidelijkheid en een helpende hand. Zodat ook andermans besluitvorming sterker wordt: overheden, bedrijven en mensen krijgen handvatten voor de toekomst.

De vier Gebiedsuitwerkingen die bij de Watervisie horen vormen de geografische weergave van bestaand beleid van het waterschap. Het zijn daarmee dynamische kaarten die aangepast worden als er nieuwe beleidsontwikkelingen zijn.

In deze Toelichting vindt u een nadere uitleg bij de gebruikte iconen in de Gebiedsuitwerking van de Betuwe.

Gebiedsbrede ambities



Verduurzaming rioolwaterzuiveringsinstallaties

We wensen onze infrastructuur zodanig in te richten dat deze optimaal bijdraagt aan de energietransitie en het reduceren van broeikasgassen. Naast grondstoffen halen we energie uit het afvalwater en zuiveringsglib. We richten onze terreinen natuurlijker in met een extensief beheer, waarmee we de biodiversiteit op onze terreinen vergroten.



Digitale en slimme aansturing oppervlaktewater

We streven naar een toekomstbestendig watersysteem, waarbij we het beschikbare oppervlaktewater en grondwater optimaal willen benutten. Door stuwen en gemalen te automatiseren kunnen ze op afstand bestuurd worden en 'met elkaar communiceren'. Hierdoor kan proactief waterbuffering en sturing plaatsvinden.

Waterveiligheid



Toekomstbestendige dijken: voldoende ruimte reserveren voor dijkversterking

We streven naar dijken, die in 2050 robuust zijn en zorgen voor veiligheid tegen overstromingen. De eerste dijktrajecten langs de noordzijde van de Waal worden de komende jaren versterkt. Het is belangrijk om bij gebiedsontwikkelingen rekening te houden met nieuwe versterkingsrondes en de daarvoor benodigde ruimte.



Ruimte reserveren voor lokale grondbanken

Voor dijkversterkingen is veel (klei)grond nodig. Door te starten met het opzetten van lokale grondbanken hoeft vrijkomende grond bij (water)bouwprojecten niet naar elders afgevoerd te worden en hoeft grond voor de dijkversterking niet van elders aangevoerd te worden. Wij gaan graag samen met de gemeenten op zoek naar locaties voor deze circulaire werkwijze.



Bij dijkversterking ruimte bieden voor recreatie en biodiversiteit

De dijken zijn belangrijke landschapselementen die ruimte bieden aan natuur en recreatie. Zo dragen ze bij aan de leefbaarheid in het gebied en de versterking van de biodiversiteit. Daar waar mogelijk creëren we ruimte voor recreatie door het mee te koppelen in het project.

Klimaatadaptatie



Klimaatbestendig, natuurlijk en recreatief Linge(landschap):

De Linge is een belangrijke rivier in de Betuwe die voor zowel de wateraanvoer als de waterafvoer zorgt. Door de inrichting van de Linge te optimaliseren (verbreding) kan deze rivier de weersextremen beter opvangen. Een goede ruimtelijke inpassing is daarbij essentieel, waarbij ook recreatie en vergroting van de biodiversiteit meespelen. Samen met gebiedspartners hebben we hiervoor een 'Ambitie Boven-Linge' opgesteld met visie en bouwstenen.



Ruimte voor klimaatbuffers

We werken aan een veerkrachtig watersysteem dat zo goed mogelijk is voorbereid op extreem weer. Op verschillende locaties in het gebied is er behoefte aan locaties waar hemelwater kan worden opgevangen. Dit opgevangen water zal vervolgens niet worden afgevoerd, maar wordt gebufferd om tijdens droge periodes als aanvulling op het oppervlaktewater ingezet te kunnen worden.



Klimaatadaptief bouwen

We streven naar een veerkrachtig stedelijk gebied, waar hevige neerslag of langdurige droogte niet leidt tot structurele schade en vitale functies en voorzieningen beschikbaar blijven. De gebouwde omgeving biedt een aantrekkelijke leefomgeving met een goede waterkwaliteit. In samenwerking worden de klimaatadaptatie opgave, oplossingen en maatregelen zo vroeg mogelijk in het proces van bouwprojecten en gebiedsontwikkelingsprocessen vastgelegd.



Extra aandacht: (grond)waterbestendig inrichten in kwel- en wegzijgingsgebied

Kwel en wegzijging spelen een belangrijke rol in gebieden die direct achter de dijk liggen. Bij ruimtelijke ontwikkelingen is het belangrijk om hier extra rekening mee te houden bij zowel de locatiekeuze als ontwerputgangspunten.

Waterkwaliteit



Opgave Deltaprogramma Agrarisch Waterbeheer (DAW): focus Boomteelt

We streven naar een goede waterkwaliteit van al het oppervlaktewater. Hierbij leggen we de nadruk op een intensiever samenspel met de agrarische sector. Het DAW is een opgave vanuit de agrarische sector die als gebiedsproces zal worden opgepakt. In de Betuwe ligt de focus op de boomteelt en het terugdringen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen.

Kaderrichtlijn Water (KRW): natuurvriendelijke inrichting

We streven naar een goede waterkwaliteit van al het oppervlaktewater, dat bijdraagt aan een florerende natuur. Om de doelen van de Europese Kaderrichtlijn Water te behalen willen we de KRW-wateren natuurvriendelijk inrichten met een daarop aangepast beheer en onderhoud. We zoeken samen met gebiedspartners naar kansen om hieraan bij te dragen.



Natuurwateren

Een grote diversiteit aan planten en dieren versterkt de aantrekkelijkheid en de ecologische en economische veerkracht van het rivierengebied. Vanuit onze taken dragen we bij aan deze maatschappelijke opgave. Samen met de provincie werken we aan het verbeteren van de watercondities richting de streefdoelen in de Betuwe.



Ecologische Verbindingszone (EVZ): koppelkans KRW-doelen en biodiversiteit

We willen de aanleg van natuurvriendelijke inrichting van KRW- wateren zoveel mogelijk koppelen aan de provinciale doelstelling voor de aanleg van (natte) ecologische verbindingzones. Daarmee gaan we efficiënt om met de beperkt beschikbare ondergrond en kunnen de beide doelen elkaar versterken.

Waterbeschikbaarheid



Vergroten waterzelfvoorzienendheid, focus: Fruitteelt

We streven naar een veerkrachtig Rivierengebied dat zo goed mogelijk is voorbereid op extreem droog weer en verminderde waterbeschikbaarheid. In de Betuwe ligt de focus naast landbouw en boomteelt op de fruitteelt en het terugdringen van de hoge piekwatervraag. In bepaalde perioden is de watervraag vanuit de fruitsector groter dan het watersysteem aan kan, de grenzen zijn bereikt.

Het waterschap voert verschillende watersysteemstudies uit en werkt aan knelpunten en oplossingen in het watersysteem. De grenzen van het watersysteem zijn echter bereikt, waarbij ook een discussie over de balans tussen maatschappelijk verantwoorde kosten en de opbrengsten ervan op zijn plaats is.

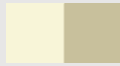
Water en Bodem sturend bij locatiekeuze en inrichting

De natuurlijke kenmerken van de ondergrond en de systemen van grond- en oppervlaktewater zijn bepalend voor de inrichting van het gebied. Een toekomstbestendig watersysteem is belangrijk voor ruimtelijk-economische ontwikkelingen. Het is belangrijk om hierover vroegtijdig bij (her)inrichting van een gebied na te denken om de kans op wateroverlast, droogte of schade te beperken. Basisuitgangspunten in de Betuwe hierbij zijn:



Laagst gelegen gebieden:

Risico op wateroverlast.



Zandbanen en oeverwal:

Risico op wegzijging.



Kwel:

Risico op grondwateroverlast.



Grote watervraag en lange (kwetsbare) wateraanvoerroutes

De lange weg die het oppervlaktewater soms moet afleggen om vanuit het inlaatpunt bij de (grote) water vragende functies te komen, zorgt voor een wateraanvoer die kwetsbaar is. Door klimaatverandering zullen de negatieve effecten van wegzijging, verdamping en groei van watervegetatie, de wateraanvoer verder onder druk zetten.