Waterschap Noorderzijlvest

BELEID WATER EN RUIMTE

WATER EN BODEM IN INITIATIEVEN, PLANNEN EN PROGRAMMA'S VOOR RUIMTEGEBRUIK

Ontwerpbeleid oktober 2026



INHOUD

1 Inleiding 3

1.1 Aanleiding van dit beleid 3

1.2 Doel en scope van dit beleid 4

1.3 Samenhang met beleid en regelgeving Noorderzijlvest 4

1.4 Afstemming en periodieke aanpassing van dit beleid 5

1.5 Leeswijzer 5

2 Samenwerking 6

2.1 Samen verantwoordelijk vanuit verschillende wettelijke rollen 6

2.2 Handelingsperspectieven waterschap Noorderzijlvest 6

2.3 Samenwerking voor de weging van het waterbelang in het RO- en inrichtingsproces 8

3 Basiskaarten en gebiedskarakteristieken 11

3.1 Praatplaat voor strategische advisering 11

3.2 Basiskaarten voor advisering in concrete initiatieven en plannen 11

4 Veilig leven met water 12

4.1 Ambitie voor veilig leven met water 12

4.2 Veilig leven met water in ruimtelijke plannen 13

5 Omgaan met natte en droge omstandigheden 16

5.1 Ambitie voor omgaan met natte en droge omstandigheden 16

5.2 Omgaan met natte en droge omstandigheden in ruimtelijke plannen 17

6 Realiseren en behouden van schoon en gezond water 23

6.1 Ambitie voor schoon en gezond water 23

6.2 Schoon en gezond water in ruimtelijke plannen 23

7 Circulaire (afval)waterketen 27

7.1 Ambitie voor een circulaire (afval)waterketen 27

7.2 Een circulaire afvalwaterketen in ruimtelijke plannen 28

8 Beheer en onderhoud 31

8.1 Beheer en onderhoud in ruimtelijke plannen 31

Bijlage 1 Beleid- en regelgeving 33

Bijlage 2 Ontwerpeisen en uitgangspunten 34

Bijlage 3 Waterkwaliteit bij afkoppelen verhard oppervlak 42

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding van dit beleid

In de Blauwe omgevingsvisie en het Advies water en bodem sturend geeft Waterschap Noorderzijlvest aan een leidende rol te willen pakken om water en bodem sturend te maken in ons gebied. Het beleid water en ruimte is een belangrijke schakel in de uitwerking hiervan. In het beleid water en ruimte werken we namelijk uit hoe we het waterbelang borgen in ruimtelijk initiatieven, plannen en programma's van andere partijen. De voorganger van dit beleid is de beleidsnotitie water en ruimte uit 2014. We hebben dit beleid geactualiseerd om het aan te laten sluiten op de ontwikkelingen vanuit water en bodem sturend, de verdergaande klimaatverandering en de invoering van de Omgevingswet.

Klimaatverandering vereist een omslag in het waterbeheer en de ruimtelijke ordening
Klimaatverandering zorgt voor een stijging van de zeespiegel en een toename in extreme weersomstandigheden zoals hoosbuien, langdurige regen en langdurige periodes van droogte. Dit betekent dat we op sommige momenten heel veel water hebben en op andere momenten heel weinig. Van oudsher is het waterbeheer vooral gericht op water afvoeren, water keren en het mogelijk maken van functies op een bepaalde plek. Door klimaatverandering verandert het werk van de waterschappen. Andere thema's zoals zoetwaterbeschikbaarheid en aanpassen aan extremen worden bijvoorbeeld belangrijker.

Daarnaast vraagt het aanpassen aan wateroverlast, droogte en zeespiegelstijging ruimte, terwijl de druk op de ruimte in Nederland en onze regio groot is. Daarbij hebben niet alle vormen van grondgebruik overal toekomst, of wegen de kosten niet op tegen de baten. De toename in watergebruik in combinatie met de afname in zoetwaterbeschikbaarheid in droge perioden leidt verder tot verdelingsvraagstukken. Voor deze en andere maatschappelijke en ruimtelijke vraagstukken gaan het Rijk, provincies, gemeenten, waterschappen en de andere belanghebbenden allen over een deel van de puzzel. Een passend antwoord kunnen we alleen gezamenlijk formuleren, dit vraagt een andere manier van werken. Daarbij is het belangrijk om water en bodem als sturende factor vroegtijdig mee te nemen in keuzes over de inrichting en het gebruik van de ruimte.

Water en bodem sturend in ruimtelijke ontwikkelingen
Water en bodem sturend betekent dat de natuurlijke eigenschappen van het water- en bodemsysteem leidend zijn bij de inrichting en het gebruik van ons land. Dit betekent dat we eerst naar het water- en bodem systeem kijken en daar het grondgebruik op aanpassen, in plaats van andersom. Dit is een fundamentele verschuiving in het Nederlandse beleid voor ruimtelijke ordening en inrichting en waterbeheer, gericht op een duurzame en veilige toekomst in een veranderend klimaat. Het principe is essentieel voor het verminderen van kwetsbaarheid, het verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving en de betaalbaarheid van het beheer van de fysieke leefomgeving.

Het principe is geïntroduceerd in de kamerbrief over de rol van Water en Bodem bij ruimtelijke ordening. Volgend op deze kamerbrief heeft Noorderzijlvest onderzoek gedaan naar samenwerking met onze partners rondom dit principe. Dit heeft geresulteerd in het advies Water en Bodem Sturend, waarin het werken vanuit zes bouwstenen centraal staat: Bodem en water voor later, Goed gereedschap, Veranderkracht, Besef!, Met lef en Samen verantwoordelijk.

Weging van het waterbelang als wettelijk instrument
De Omgevingswet introduceert met de instructieregel 'de weging van het waterbelang' de wettelijke basis voor een meer sturende rol van water in ruimtelijke plannen. De weging van het waterbelang verplicht initiatiefnemers om water goed af te wegen bij de besluitvorming over ruimtelijke plannen. Medeoverheden moeten dit verantwoorden in hun besluitvorming. Het proces van weging van het waterbelang vervangt de eerdere watertoets.

De weging van het waterbelang past in de verandering van de rol van de waterbeheerder. Deze verschuift het afgelopen decennia van toetsing achteraf naar betrokkenheid vanaf het allerprilste begin, om ook echt invloed te hebben op bijvoorbeeld locatiekeuze voor ruimtelijke plannen.

1.2 Doel en scope van dit beleid

Met dit beleid werkt Noorderzijlvest uit hoe we het waterbelang borgen in ruimtelijk initiatieven, plannen en programma's van andere partijen. Het beleid is zelfbindend, dat wil zeggen dat het waterschap gehouden kan worden aan zijn eigen beleid en daar ook juridisch op aanspreekbaar is. Voor andere partijen (zie hoofdstuk 2 voor een overzicht) geeft het beleid duidelijkheid hoe het waterschap handelt.

Het beleid richt zich op initiatieven, plannen of programma's (kort: ruimtelijke plannen) die invloed kunnen hebben op het water- en bodemsysteem. Denk aan woningbouw, bedrijventerreinen, infrastructuur, energieprojecten, functiewijzigingen in het landelijk gebied, uitbreiding van landbouwkundig gebruik, beheer en inrichting van (nieuwe) natuurgebieden of andere ruimtelijke ontwikkelingen die gevolgen kunnen hebben voor waterkwaliteit, waterkwantiteit, grondwater, bodemvitaliteit of klimaatbestendigheid.

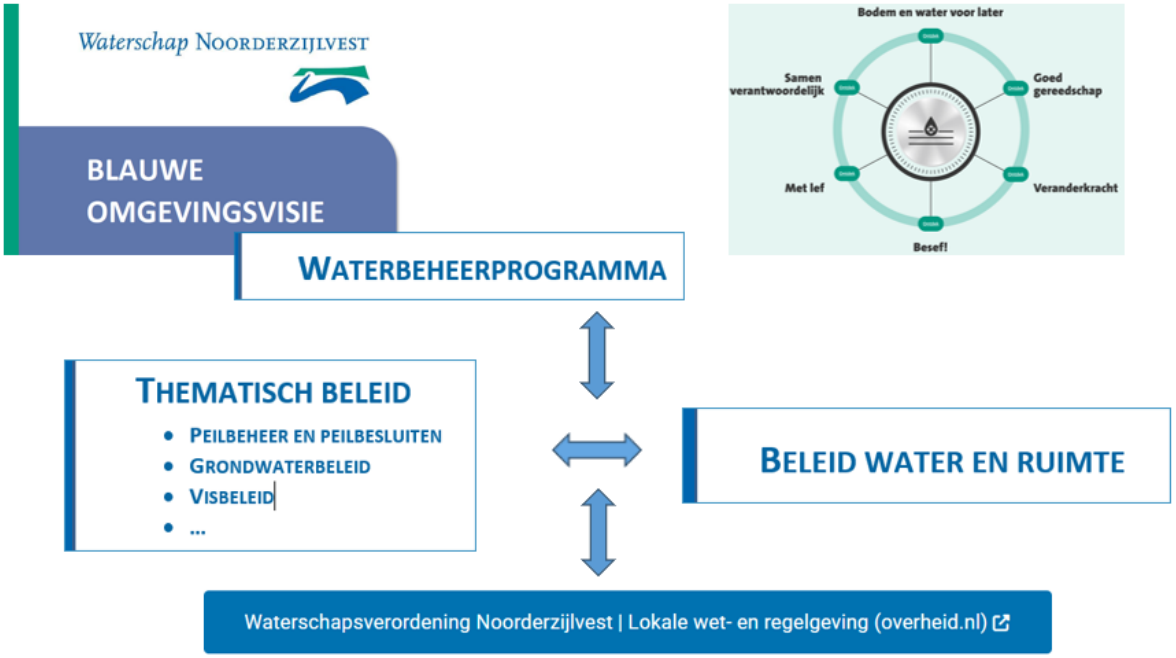
Voor het borgen van het waterbelang is aansluiten bij het bodemsysteem essentieel, net als een gezonde en veerkrachtige bodem. Het water en bodemsysteem kunnen niet los van elkaar worden gezien. We werken de relatie tussen water en bodem in dit beleid op verschillende plekken uit. Toch hebben we geen formele wettelijke taak voor bodem. We spreken daarom over het borgen van het waterbelang, waarbij dit niet los kan worden gezien van de bodem.

1.3 Samenhang met beleid en regelgeving Noorderzijlvest

Het beleid water en ruimte is onderdeel van een samenhangend geheel van beleid en wet- en regelgeving op Europees, nationaal, regionaal en lokaal niveau. In bijlage 1 geven we een overzicht van belangrijke wet- en regelgeving van andere overheden.

Binnen het beleidshuis van Noorderzijlvest geeft dit beleid uitwerking aan onze koers in de Blauwe Omgevingsvisie (waarbij het waterbeheerprogramma de koers voor zes jaar geeft) en het advies water en bodem sturend. Dit geldt ook voor ons andere thematische beleid (zie figuur 1.1). Beleid water en ruimte maakt daarbij specifiek de vertaling van onze koers en ons thematische beleid naar de borging van het waterbelang in ruimtelijke plannen.

De Waterschapsverordening van Noorderzijlvest bevat de doorwerking van ons beleid naar bindende regels voor activiteiten van onszelf en van anderen.



Figuur 1.1. Beleid water en ruimte in het beleidshuis van Noorderzijlvest.

1.4 Afstemming en periodieke aanpassing van dit beleid

Bij het opstellen van dit beleid hebben we medeoverheden en belanghebbende organisaties gevraagd mee te lezen. Daarnaast hebben partners de mogelijkheid gekregen te reageren via een zienswijze bij de ter inzagelegging van dit beleid.

Er is veel in beweging in het waterbeheer. Daarom zal Noorderzijlvest de komende jaren veel nieuw of geactualiseerd beleid vaststellen. Dat heeft invloed op het voorliggende beleid. Daarnaast zijn landelijke en regionale ontwikkelingen die invloed hebben op dit beleid. We zullen regelmatig evalueren of het beleid aangepast moet worden. Zelf, maar ook samen met gemeenten en provincies. Bij grotere aanpassingen volgen we de uitgebreide procedure, waarbij het beleid ter inzage ligt en opnieuw wordt vastgesteld. Bij een kleinere (beleidsneutrale) aanpassing kan het beleid met een verkorte procedure worden geactualiseerd.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 werken we de samenwerking met andere partijen uit. We gaan daarbij in op de wettelijke verantwoordelijkheden voor het ruimtelijke ordenings (RO)- en inrichtingsproces en op de handelingsperspectieven van Noorderzijlvest. Vervolgens werken we de gewenste samenwerking in het RO- en inrichtingsproces voor de borging van het waterbelang uit. In hoofdstuk 3 gaan we in op ondersteunend kaartmateriaal dat Noorderzijlvest gebruikt in de samenwerking met andere partijen.

In de hoofdstukken 4 t/m 8 werken we de borging van het waterbelang voor verschillende inhoudelijk thema's uit: veilig leven met water, omgaan met natte en droge omstandigheden, schoon en gezond water, circulaire (afval)waterketen en beheer en onderhoud. We beginnen in elk hoofdstuk met de ambitie voor verdere uitwerking van het thema met andere partijen en onze speerpunten hierbij. Vervolgens gaan we in op de voorwaarden waaraan ruimtelijke plannen moeten voldoen om het waterbelang goed te borgen, hoe we hierin adviseren en welke regels hiervoor in de Waterschapsverordening zijn of worden opgenomen.

2 SAMENWERKING

In dit hoofdstuk laten we zien hoe de wettelijke verantwoordelijkheden voor het borgen van het waterbelang in de ruimtelijk ordening (RO) verdeeld zijn over verschillende partijen. En welke handelingsperspectieven Noorderzijlvest hierbij heeft. Vervolgens werken we de gewenste samenwerking in het RO- en inrichtingsproces voor de borging van het waterbelang uit.

2.1 Samen verantwoordelijk vanuit verschillende wettelijke rollen

De wettelijke verantwoordelijkheden voor het borgen van het waterbelang in de ruimtelijke ordening (RO) liggen bij verschillende partijen.

- Een ruimtelijk plan heeft altijd een initiatiefnemer. Dit is degene die het idee of plan heeft om de fysieke leefomgeving te veranderen of ontwikkelen. Dit kunnen burgers zijn (bijvoorbeeld een eigen woning bouwen of verbouwen), bedrijven of ondernemers (bedrijfsvoering uitbreiden of verplaatsen), terreinbeherende organisaties, projectontwikkelaars, of een overheid die zelf een wijk aanlegt of plannen ontwikkelt voor de openbare ruimte. Initiatiefnemers overleggen met overheden, stemmen het plan af op het water- en bodemsysteem en leveren informatie aan ter onderbouwing hiervan. Daarnaast zorgen ze voor bekostiging van het plan en aanvraag van de benodigde vergunningen.
- Gemeenten hebben als bevoegd gezag de regie over het lokale RO-proces. In deze rol beoordelen ze plannen voor de fysieke leefomgeving, daarbij zoeken ze afstemming met waterschap (weging waterbelang), provincie, initiatiefnemers en andere betrokkenen. In de omgevingsvisie stellen gemeenten kaders voor ruimtelijke keuzes. In het omgevingsplan leggen gemeenten alle regels vast voor hun grondgebied. Een ruimtelijk plan dat niet past binnen het omgevingsplan kan de gemeente mogelijk maken met een wijziging van het omgevingsplan of een omgevingsvergunning.
- Provincies stellen bovenlokale kaders en houden toezicht. Daarvoor maken ze gebruik van de provinciale omgevingsvisie en regels in de omgevingsverordening. Deze regels kunnen ook instructieregels zijn aan andere decentrale overheden.
- Waterschappen adviseren in RO-processen (weging waterbelang) vanuit hun wettelijke taak voor beheer van het regionale watersysteem en zuiveren van afvalwater. Waterschappen zijn geen bevoegd gezag voor de RO, wel voor vergunningverlening voor wateractiviteiten. Ze kunnen daarmee inrichtingseisen opleggen, bijvoorbeeld voor verharding of waterberging. Rijkswaterstaat heeft een vergelijkbare rol voor het hoofdwatersysteem.
- Drinkwaterbedrijven adviseren in het RO- proces vanuit de drinkwatervoorziening.
- Het Rijk stelt de nationale kaders voor ruimtelijke ordening.

Het is daarom belangrijk om samen te werken. Het vertrekpunt voor Noorderzijlvest is hierbij de bouwsteen ‘samen verantwoordelijk’ van het advies water en bodem sturend. Bij het werken volgens deze bouwsteen gaan we uit van gedeeld eigenaarschap, het zoeken van verbinding en het bundelen van krachten.

2.2 Handelingsperspectieven waterschap Noorderzijlvest

De waterschappen zijn geen bevoegd gezag voor de ruimtelijke ordening. Wel hebben waterschappen een aantal handlingsperspectieven om ruimtelijke plannen te beïnvloeden.

Informeren en inspireren
Bewustwording van het belang van water en de rol van het waterschap liggen aan de basis van het borgen van het belang van water. Onze zichtbaarheid als een betrouwbare en deskundige partner

levert op dit we worden gevraagd om mee te denken over initiatieven en plannen. We geven regelmatig presentaties over het belang van water of participeren in overleggen over bijvoorbeeld volkshuisvesting of ruimtelijke kwaliteit. Daarnaast werken we volgens een communicatiestrategie om inwoners in ons gebied bewust te maken, bijvoorbeeld via media en social media, het organiseren van activiteiten en de inzet op (jongeren)educatie (leren over water).

Ook in onze samenwerkingen en projecten bereiken we veel mensen. We zien dat onze samenwerkingspartners belangrijk zijn in het leggen van contacten met bijvoorbeeld ambtenaren, bestuurders, inwoners en ondernemers die Noorderzijlvest zelf niet zo snel had bereikt.

Adviseren en beoordelen
Vanuit onze wettelijke adviesrol voor de weging van het waterbelang (zie paragraaf 1.1) adviseren we in ruimtelijke plannen. De invulling van deze adviesrol hebben we uitgewerkt in paragraaf 2.3.

Samenwerken
Samenwerken is een effectieve manier om te leren over elkaars belangen. Noorderzijlvest heeft veel kennis van het watersysteem. De vertaalslag naar de ruimtelijke inrichting en het grondgebruik kunnen we alleen samen maken. We werken daarvoor onder andere samen met gemeenten, provincies, agrariërs, terreinbeherende organisaties en partners vanuit (woning)bouw. Afspraken over deze samenwerkingen kunnen we vastleggen in een bestuurlijk convenant of interbestuurlijk omgevingsprogramma[1].

Het principe water en bodem werken we samen met provincies en gemeenten uit voor hun gebied. Daarbij kijken we naar het toekomstperspectief voor de lange termijn. Op een andere schaal werken we bijvoorbeeld met agrariërs en terreinbeherende organisaties aan water vasthouden. Wanneer een concreet ruimtelijk plan in beeld komt werken we vaak samen met initiatiefnemers, gemeenten en andere partijen aan de uitwerking van de borging van het waterbelang.

Tenslotte zien we dat de regionale samenwerkingen belangrijk zijn voor een gezamenlijk beeld en aanpak van wateropgaven. Vanuit de verschillende Deltaprogramma's werken we aan wateropgaven en klimaatadaptatie en vanuit de Novex gebieden aan het samenbrengen van maatschappelijke opgaven.

Reguleren
Vanuit onze wettelijke taak zijn we bevoegd in de Waterschapsverordening regels te stellen voor activiteiten. Daarbij moet er wel een directe relatie liggen tussen de activiteit en het beheer van het watersysteem. Bijvoorbeeld doordat de activiteit in een waterstaatswerk plaatsvindt of direct invloed heeft op het beheer van een waterstaatswerk. Regels voor functietoewijzing kan het waterschap bijvoorbeeld niet stellen. Deze regels stelt de gemeente in het Omgevingsplan of de provincie in de Omgevingsverordening.

Stimuleren
Waterschappen mogen ook subsidies verstrekken. Subsidies bieden een vrijwillig maar krachtig instrument om gedrag te stimuleren waar dat nodig is. We kunnen hiermee proactief sturen op gewenste ontwikkelingen in onze omgeving. Op dit moment verkennen we de inzet van dit instrument.

Regisseren
Vanuit het waterbelang kunnen we een regierol/ leidende rol pakken (signaleren, agenderen en

[1] Dit is een vrijwillig programma onder de Omgevingswet dat meerdere overheden samen vaststellen, zie Inspiratiedocument Het programma onder de Omgevingswet | Informatiepunt Leefomgeving

partners activeren en samenbrengen) wanneer we zien dat opgaven niet op de juiste tafel of niet in samenhang worden opgepakt. We hebben dit de afgelopen jaren bijvoorbeeld gedaan voor het gebiedsproces in de kop van Drenthe waar veel opgaven samenkomen en om de waterketensamenwerking meer strategisch en integraal op te pakken. De regierol pakken we wanneer grote opgaven vanuit water samenkomen met andere maatschappelijke opgaven en dragen we na verloop van tijd over aan een andere partner.

Financieren
Maatregelen om ruimtelijke plannen af te stemmen op het water- en bodemsysteem liggen bij de initiatiefnemer, net als in het voorgaande beleid. De benodigde inspanningen hiervoor worden wel groter met de voortschrijdende klimaatverandering en bij ontwikkelen op minder geschikte locaties vanwege de druk op de ruimte. De te nemen maatregelen verschuiven daarbij van (technische) maatregelen aan het watersysteem naar ruimtelijke maatregelen om niet af te wentelen naar toekomstige generaties en van publiek naar privaat. Het gaat dan bijvoorbeeld om bouwen op andere locaties of aangepast bouwen, andere bedrijfsvoering en voorzieningen voor vasthouden en bergen van water.

Vanuit de totale maatschappelijk kosten over de levensduur van een plan is het treffen van deze maatregelen logisch, maar dit kan leiden tot hogere initiële kosten. Het is wellicht niet altijd redelijk en haalbaar om deze hogere initiële kosten geheel bij de initiatiefnemer te leggen, zoals bij de maatschappelijke opgave voor sociale woningbouw. De vraag daarbij is hoe we deze kosten logisch verdelen tussen initiatiefnemer en andere partijen waaronder het waterschap. Het doel is om de initiatiefnemer in staat te stellen om het waterbelang goed mee te nemen.

Een logische verdeling van maatschappelijke kosten, baten en risico's in gebiedsontwikkeling is een leerproces. Ook landelijk wordt op dit moment onderzocht hoe water en bodem beter geborgd kunnen worden in gebiedsontwikkelingen, en of bestaande instrumenten hiervoor moeten worden aangepast. De komende periode zullen we inzichtelijk maken waar knelpunten liggen en of aanvullend beleid nodig is.

Gerechtelijke procedure
Als laatste middel kunnen we rechtsmiddelen gebruiken, zoals in bezwaar en beroep gaan. Dit doen we alleen wanneer aan een ruimtelijk plan grote kosten of risico's verbonden zijn voor het waterschap of de maatschappij en we er in gesprek niet uitkomen.

2.3 Samenwerking voor de weging van het waterbelang in het RO- en inrichtingsproces

Het uitgangspunt voor de weging van het waterbelang is dat water en bodem de positie krijgen die hoort bij het toekomstbestendig ontwikkelen van een gebied voor de korte en lange termijn. Het waterschap wil intensief betrokken zijn bij een ruimtelijk plan vanaf het eerste moment. Om op het juiste moment betrokken te raken, zetten we in op relatiebeheer (informeren, adviseren en samenwerken) en het samenwerken aan een gedeeld beeld met onze partners over het water- en bodemsysteem en de opgaven die spelen.

Hieronder maken we inzichtelijk op welk moment en op welke manier Noorderzijlvest betrokken wil zijn in het proces. We sluiten hierbij aan bij de zes fasen in het RO- en inrichtingsproces vanuit de Handreiking Weging Waterbelang (na vaststelling in BO water op 25 november de link opnemen). Hoe we dit in de praktijk vormgeven, spreken we per gemeente af.

1. Visievorming – kaders voor ruimtelijke keuzes
Visievorming resulteert in kaders voor ruimtelijke plannen. In principe is er nog geen concreet initiatief in beeld. De provincies stellen kaders in de omgevingsvisie, omgevingsprogramma's en -

verordening en de gemeenten in de omgevingsvisie, -programma's en het omgevingsplan.

De provincies en gemeenten in ons werkgebied hebben water en bodem als ordenend principe opgenomen in hun omgevingsvisies. De volgende stap is om samen met provincies en gemeenten de betekenis hiervan uit te werken voor hun gebied. Noorderzijlvest brengt daarbij kennis in van het watersysteem. Gezamenlijk maken we de vertaalslag naar het ruimtelijk domein en andere disciplines.

In deze uitwerking kijken we naar het toekomstperspectief voor verschillende gebieden vanuit de condities voor water en bodem. Zijn gebieden in de toekomst (nog steeds) geschikt voor bouwen, landbouw of natuur? Welke knelpunten zijn er al of zien we in de toekomst? Welke vormen van overlast zijn acceptabele en waar zijn maatregelen nodig?

Provincies en gemeenten vertalen dit naar randvoorwaarden in respectievelijk de omgevingsverordening of het omgevingsplan. Een belangrijk onderdeel hierbij zijn de provinciale omgevingswaarden[2] voor regionale waterveiligheid en wateroverlast. We zijn met de provincies in gesprek om deze waarden beter te laten aansluiten bij het water- en bodemsysteem. Een ander aandachtspunt is de toekomstige ruimte die nodig is voor water vanuit klimaatverandering, bijvoorbeeld voor het aanpassen van keringen en vasthouden en bergen van water.

Daarnaast werken we met provincies en gemeenten in regionaal verband aan afspraken over bijvoorbeeld klimaatadaptief bouwen en zoetwaterbeschikbaarheid. Gemeenten, provincies, waterschappen en andere betrokken partijen borgen deze afspraken in hun eigen beleid en regelgeving.

2. Verkenning initiatief– locatiekeuze passend bij het water- en bodemsysteem
De verkenningsfase start zodra een initiatief wordt verkend en globaal uitgewerkt. De initiatiefnemer onderzoekt de wenselijkheid van een initiatief op een locatie met een haalbaarheidsstudie, quickscan of eerste schetsontwerp. Liefst gaan we zelfs daarvoor al in gesprek (vertrouwelijk) over ideeën waarvan de initiatiefnemer nog niet weet of ze die verder gaan uitwerken.

In de praktijk is ook vaak grondeigendom het startpunt van een ruimtelijk initiatief. Voor initiatiefnemers (vaak projectontwikkelaars) is het belangrijk dat voldoende duidelijk is waar bijvoorbeeld bouwen ongewenst of relatief kostbaar is. Noorderzijlvest heeft een kaart ontwikkeld om het inspanningsniveau voor woningbouw op een locatie te duiden.

Noorderzijlvest wil aansluiten bij de omgevingstafel (of gelijksoortig overleg) over het initiatief, om op hoofdlijnen de kaders vanuit water en bodem duidelijk mee te geven. Dit doen we op basis van advieskaarten en gesprek. Op de ene locatie is meer inspanning nodig vanuit water- en bodemaspecten dan op een andere, en dit heeft invloed op investerings- en beheerkosten. Om verrassingen achteraf te voorkomen, moet dit bij de locatiekeuze al meegenomen worden en hierover afspraken worden gemaakt.

Voor ruimtelijke plannen kennen de waterschappen de tool hetwateradvies.nl om zo vroeg mogelijk de wateraspecten inzichtelijk te maken. Op deze site kan een initiatiefnemer de grenzen voor het ruimtelijk plan (het plangebied) intekenen en een aantal vragen beantwoorden over dat plan. Daaruit volgt een eerste digitaal advies.

[2] Provincies, gemeenten en Rijk leggen met omgevingswaarden de kwaliteit vast die ze voor de fysieke leefomgeving willen bereiken.

Deze fase eindigt met de keuze of een initiatief in een gebied wenselijk is. Als dit zo is, maken initiatiefnemer en waterschap afspraken over samenwerking (ambtelijk uitgesproken of in een overeenkomst vastgelegd). Deze afspraken gaan over de betrokkenheid van het waterschap, uitgangspunten voor verdere uitwerking, de inhoud van het wateradvies, de rolverdeling en de kosten.

3. Uitwerking initiatief – kaders voor het ontwerp: te nemen maatregelen
In deze fase volgt de uitwerking tot een schetsontwerp. De initiatiefnemer onderzoekt met het waterschap de eisen die de locatie stelt aan het ontwerp in meer detail. Hoe zorgen we voor: het beperken van wateroverlast? Afstemming tussen vraag en aanbod van water? Een goede waterkwaliteit en daarmee een gezonde en prettige leefomgeving?

Voor grotere plannen (> 20 hectare) of complexe plannen legt de initiatiefnemer eisen en uitgangspunten vast in een Nota van Uitgangspunten of Programma van Eisen. Op basis van de specifieke opgaven en aandachtspunten voor een gebied werkt de initiatiefnemer dit uit in maatregelen in de ontwerpfase.

4. Ontwerp – uitwerken van het plan
In de ontwerpfase werkt de initiatiefnemer het schetsontwerp uit tot een definitief ontwerp op basis van de afspraken in de vorige fase. Als een wijziging van het omgevingsplan nodig is, worden ook de planregels hiervoor uitgewerkt. Ook werkt de initiatiefnemer het kostenverhaal uit in een anterieure overeenkomst (privaatrechtelijk) of via regels in het omgevingsplan, BOPA[3]-vergunning of projectbesluit (publiekrechtelijk). Als dit gewenst is, kan Noorderzijlvest tussentijds meekijken.

Deze fase eindigt (indien nodig) met een melding en/ of vergunningaanvraag bij het waterschap door de initiatiefnemer of het vaststellen van een projectbesluit, en mogelijk de wijziging van het Omgevingsplan.

5. Besluit – met waterparagraaf
In deze fase maakt het bevoegd gezag (meestal gemeente) de slotafweging, resulterend in een vastgesteld Omgevingsplan, Buitenplanse Omgevingsplanactiviteit of Omgevingsplanactiviteit. Noorderzijlvest beoordeelt of het plan voldoet aan de regels in onze Waterschapsverordening, beleid en eventueel aanvullend gemaakte afspraken in eerdere fasen. Ook beoordelen we of het ontwerp voldoet aan de ontwerpeisen en uitgangspunten voor beheer en onderhoud (hoofdstuk 8 en bijlage 2).

Het besluit bevat een waterparagraaf waarin de genomen maatregelen en de onderbouwing gecommuniceerd kan worden met alle betrokken partijen/belanghebbenden. In de waterparagraaf laat de initiatiefnemer zien dat water en bodem op een toekomstbestendige manier zijn verweven in het ruimtelijk plan. Daarbij gaat de initiatiefnemer in op de aspecten wateroverlast, droogte, overstromingen, waterkwaliteit en afvalwater.

6. Realisatie en beheer – afspraken maken
De realisatiefase start zodra de vergunningen zijn verleend en het ontwerp is vastgesteld. In deze fase is het waterschap bevoegd gezag als het gaat om activiteiten zoals vastgelegd in de waterschapsverordening. Gemeente, waterschap en andere betrokken partijen maken afspraken over beheer en onderhoud en leggen deze vast (in de omgevingsvergunning en mogelijk in beheer- en onderhoudsovereenkomsten).

[3] Buitenplanse Omgevingsplanactiviteit. Dit is een vergunning onder de Omgevingswet waarmee van het Omgevingsplan kan worden afgeweken.

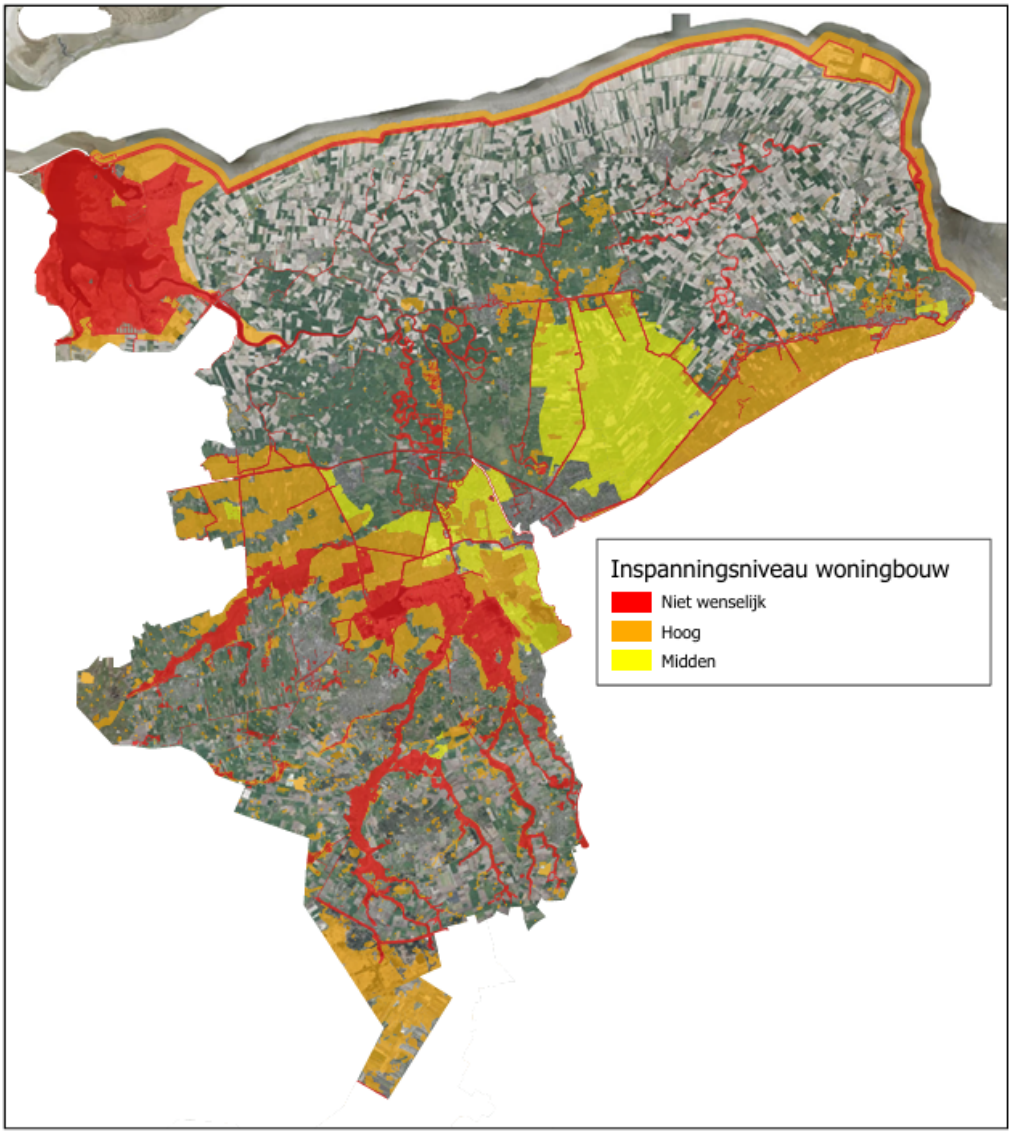
3 BASISKAARTEN EN GEBIEDSKARAKTERISTIEKEN

3.1 Praatplaat voor strategische advisering

Waterschap Noorderzijlvest en waterschap Hunze & Aa's hebben samen de praatplaat water en bodem sturend ontwikkeld om de belangrijke uitdagingen en keuzes in ons gebied te agenderen.

3.2 Basiskaarten voor advisering in concrete initiatieven en plannen

Basisgegevens over het water- en bodemsysteem in ons beheergebied zijn te vinden via het Geodataportaal. Kaartmateriaal specifiek voor advisering in ruimtelijke plannen is te vinden via deze link. Een van de kaarten die we ontsluiten is de signaleringskaart bouwen. Deze kaart geeft een indicatie van de inspanning die nodig is op een locatie om er toekomstbestendig te bouwen[4].



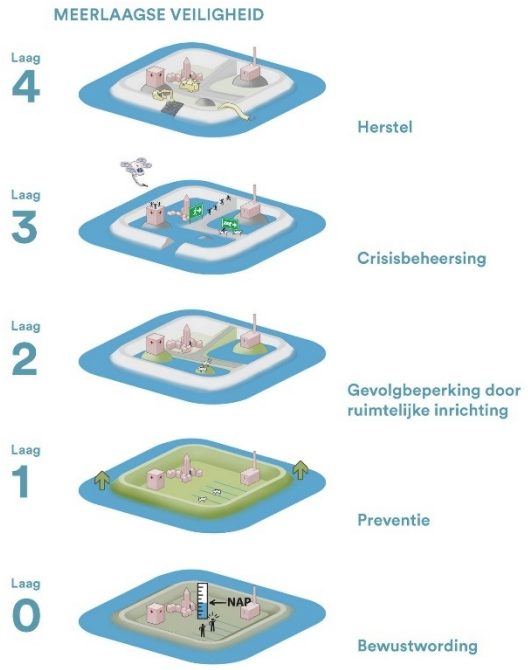
Figuur 3.1. Signaleringskaart bouwen.

[4] De signaleringskaart is bedoeld voor nieuwe ontwikkelingen en geeft inzicht aan partijen waar maatschappelijk kosten om te bouwen hoog zijn, of waar dit onwenselijk is. Vanwege het detailniveau van de kaart is de uitwerking van een ruimtelijk plan altijd maatwerk.

4 VEILIG LEVEN MET WATER

4.1 Ambitie voor veilig leven met water

De afgelopen decennia heeft in Nederland de nadruk gelegen op voorkomen van overstromingen en wateroverlast. De waterschappen werken daarvoor aan preventie (laag 1) van meerlaagsveiligheid (zie figuur 4.1). Wat veilig is, hebben we in Nederland met elkaar afgesproken. Het Rijk en de provincies hebben hiervoor omgevingswaarden vastgelegd. De waterschappen zorgen ervoor dat het watersysteem hieraan voldoet. Dit borgen we door het uitvoeren van toetsingen, maatregelen en beheer en onderhoud.



Met klimaatverandering worden maatregelen voor preventie complexer en de maatschappelijke kosten steeds hoger. De aandacht verschuift daarom naar de andere lagen: bewustwording, ruimtelijke inrichting, crisisbeheersing en herstel. Deze lagen zorgen voor het verminderen van de gevolgen van wateroverlast en overstromingen.

Bij de samenwerking en advisering in ruimtelijke plannen wordt laag 2 ‘gevolgbeperking door ruimtelijke inrichting’ belangrijker. Bij een ruimtelijke inrichting die uitgaat van het water- en bodemsysteem zijn minder technische maatregelen nodig voor en vergelijkbaar veiligheidsrisico. In regionaal en landelijk verband werkt Noorderzijlvest daarnaast aan de lagen bewustwording, crisisbeheersing en herstel.

Figuur 4.1. De verschillende lagen van meerlaagsveiligheid.

4.1.1 Speerpunten

1. Bij locatiekeuze en inrichting wegen onze partners samen met ons risico’s voor overstroming, wateroverlast (kans, waterdiepte en evacuatietijd) en droogte en de bijbehorende impact af, met specifieke aandacht voor vitale en kwetsbare functies;
2. Onze partners dragen kosten en risico’s voor ruimtelijke plannen op minder gunstige locaties;
3. Samen met onze partners zorgen we voor ruimtereservering voor toekomstig waterbeheer;
4. We accepteren dat bij extreme buien kortdurend water op maaiveld of op straat staat. Om schade te voorkomen richten initiatiefnemers de laagste delen van een plangebied hierop in.

Toelichting bij punt 1 en 2: ruimtelijke plannen op minder gunstige locaties
Noorderzijlvest adviseert initiatiefnemers bij locatiekeuze en inrichting, op basis van de kenmerking van het water- en bodemsysteem. Locaties kunnen geschikt of minder geschikt zijn voor bijvoorbeeld woningbouw, landbouw of natuur. Een minder geschikte locatie kan vaak wel geschikt gemaakt worden, maar dit vraagt aanvullende maatregelen (inspanning). Wanneer een initiatiefnemer een plan ontwikkelt op een minder geschikte locatie, moeten de kosten voor deze maatregelen worden meegenomen in de investeringsbeslissing en niet worden afgewenteld. De kosten en risico’s liggen bij de initiatiefnemer. Wanneer dit niet redelijk is, voeren betrokken partijen het gesprek om de juiste afweging te maken en leggen afspraken hierover vast (zie paragraaf 2.2).

Toelichting bij punt 3: ruimtereservering voor toekomstige waterveiligheid
Door de toename van extreme weersomstandigheden is meer ruimte nodig voor water. Samen met onze partners anticiperen we hierop tijdig in de ruimtelijke ordening van het gebied. Het gaat hierbij om voldoende ruimte voor vasthouden en bergen in ruimtelijke plannen. Maar het gaat ook over ruimtereservering voor toekomstige versterking van keringen, regionale waterbergingsgebieden en (hoofd)afvoerroutes van water. We maken dit inzichtelijk en borgen dit gezamenlijk.

Toelichting bij punt 4: inrichten op hoosbuien en langdurige extreme regen
We krijgen steeds meer te maken met extreme neerslag. Bij extreme buien (bovennormatieve situaties) stroomt het water naar het oppervlaktewater, de riolering, maar ook naar de laagste plekken van het maaiveld. Deze plekken moeten hiervoor wel geschikt zijn, anders ontstaat schade. Bij een nieuw ruimtelijk initiatief kijkt de initiatiefnemer waar wateroverlast kan worden verwacht bij (extreme) neerslagsituaties en past de inrichting van het gebied hierop aan. Ook bij bestaande functies kan aanpassing van de inrichting het resultaat zijn van een risicodialoog of gebiedsproces. Hiermee accepteren we dat bij extreme neerslag in lage delen van een gebied tijdelijk water op het maaiveld of op straat staat.

4.2 Veilig leven met water in ruimtelijke plannen

Vanuit het thema veilig leven met water stellen we een aantal voorwaarden aan ruimtelijke plannen. Deze staan samengevat in het tekstblok en worden daaronder toegelicht.

Bij ruimtelijke plannen zorgt de initiatiefnemer, in afstemming met het waterschap, voor:
- Opnemen van de ligging van keringen, buitendijkse gebieden, waterbergingsgebieden en beekdalen in het ruimtelijk plan met de geldende beperkingen.
- Locatiekeuze afstemmen op de gevoeligheid van een gebied voor overstromingen, wateroverlast en droogte. Afspraken over benodigde maatregelen neemt initiatiefnemer mee in de investeringsbeslissing.
- Uitwerken van maatregelen bij nieuwe activiteiten buitendijks, in waterbergingsgebieden en beekdalen voor opvangen van toekomstige nattere omstandigheden. Bebouwing en infrastructuur zijn hier niet gewenst.

4.2.1 Opnemen ligging van waterstaatkundige werken met geldende beperkingen

De ligging en beperkingengebieden van waterstaatswerken zijn te vinden via het Omgevingsloket. Informatie over de ligging van waterstaatswerken is ook hier te vinden.

4.2.2 Locatiekeuze afstemmen op water en bodem

De geschiktheid van locaties voor bouwen, landbouw en natuur wordt mede bepaald door de eigenschappen van het water- en bodemsysteem. Noorderzijlvest heeft dit voor bouwen inzichtelijk gemaakt met de signaleringskaart bouwen. Per locatie staat aangegeven hoe hoog de inspanning is om hier te bouwen. De kaart geeft daarbij een indicatie: in gesprek met het waterschap kan gekeken worden naar maatwerk. Op minder geschikte locaties is de benodigde inspanning groter en zijn hogere investeringen nodig. De initiatiefnemer maakt samen met het waterschap en eventuele andere partijen de benodigde maatregelen en bijbehorende investeringen inzichtelijk. Afspraken hierover zijn onderdeel van de investeringsbeslissing.

In buitendijkse gebieden, retentiegebieden, waterbergingsgebieden en beekdalen zijn nieuwe bebouwing en infrastructuur niet gewenst, tenzij de initiatiefnemer kan motiveren dat dit niet conflicteert met de waterstaatkundige functie.

Maatregelen voor gevolgbeperking bij overstromingen
Voor gebieden die beschermd worden door keringen, is er altijd een kans op overstroming. Een kering kan doorbreken of de waterstand kan zo hoog worden dat water over de kering stroomt. Vanuit de Europese Richtlijn OverstromingsRisico's (ROR) maakt het waterschap overstromingsgevoelige gebieden en bijbehorende overstromingsdiepte inzichtelijk (link).

In Nederland werken we met een maximaal overstromingsrisico per gebied (risicobenadering) voor het bepalen van de sterkte van keringen. De toelaatbare kans op doorbreken (sterkte) is gekoppeld aan de gevolgen van overstroming voor het gebied achter de kering. Door ruimtelijke ontwikkelingen in een gebied kunnen de gevolgen van overstroming toenemen. Uiteindelijk kan dit leiden tot een opgave voor versterken van de kering door het waterschap. In dit geval worden de kosten van de ruimtelijke ontwikkeling afgewenteld op het waterschap.

Om toekomstige dijkversterking te voorkomen, neemt de initiatiefnemer maatregelen om de gevolgen van overstroming niet of beperkt te laten toenemen. De maatregelen hiervoor stemmen initiatiefnemer, waterschap en eventuele ander partijen (zoals gemeente en provincie) samen af.

Tabel 4.1 - afwegingskader type maatregel voor gevolgbeperking bij overstroming vanuit primaire en regionale keringen.

Waterdiepte/ **Herhalingstijd**	**1 x per 100 jaar (1 x per 30 – 1 x per 300 jaar)**	**1 x 1.000 jaar (1 x per 300 – 1 x per 3.000 jaar)**	**1x per 10.000 jaar (1 x per 3.000 – 1 x per 30.000 jaar)**	**1x per 100.000 jaar (> 1 x per 30.000 jaar)**
> 2,0 meter	Schuilen en evacueren Risicovolle ontwikkeling	Schuilen en evacueren Geen v&k[7] of afdoende beschermen	Schuilen en evacueren Geen v&k of afdoende beschermen	Schuilen en evacueren
> 0,5 meter – 2,0 meter	Schuilen en evacueren Risicovolle ontwikkeling	Schade voorkomen Schuilen en evacueren + schade voorkomen (v&k)	Acceptabel risico Schuilen en evacueren + schade voorkomen (v&k)	Acceptabel risico
> 0,2 meter – 0,5 meter	Schade voorkomen	Schade beperken Schade voorkomen (v&k)	Schade beperken Schade voorkomen (v&k)	Acceptabel risico
0 – 0,2 meter	Schade voorkomen	Schade voorkomen	Schade voorkomen	Schade voorkomen

Bron: maatlat groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving; v&k staat voor vitaal en kwetsbaar.

Om maatregelen te bepalen voor gevolgbeperking bij overstromingen staat in de landelijke maatlat klimaatadaptieve gebouwde omgeving een afwegingskader (tabel 4.1). Het type maatregel voor gevolgbeperking bij overstroming is afhankelijk van de waterdiepte en de herhalingstijd. Bij een kleine waterdiepte en een kleine herhalingstijd ligt de focus op maatregelen om schade te voorkomen. Bij een grotere waterdiepte ligt de focus op schade beperken en het beschermen van vitale en kwetsbare functies (v&k in de tabel). Bij een nog grotere waterdiepte gaat het niet meer om beperken van schade, maar om maatregelen voor schuilen en evacueren. Waterschap Hollandse Delta geeft in een aantal infographics een overzicht van mogelijke maatregelen.

Maatregelen voor het beperken van wateroverlast
Wateroverlast kan veroorzaakt worden door inundatie vanuit het oppervlaktewater (langdurige neerslag), doordat het water lokaal niet snel genoeg verwerkt kan worden (kortdurende, hevige buien) of vanuit grondwater. De schade kan beperkt worden met maatregelen. Initiatiefnemer neemt hierbij in het ruimtelijk plan maatregelen op om:

1. Water op straat en in gebouwen en voorzieningen te voorkomen bij een maatgevende waterstand in het regionale watersysteem die statistisch 1 keer per 100 jaar voorkomt;
2. het uitvallen van vitale en kwetsbare functies te voorkomen en schade aan gebouwen, infrastructuur en voorzieningen te beperken bij een bovennormatieve situatie in het regionale watersysteem die statistisch een keer per 250 jaar voorkomt.

Daarnaast neemt de initiatiefnemer maatregelen op om schade te voorkomen aan gebouwen, infrastructuur en voorzieningen door een maatgevende situatie voor kortdurende, hevige buien en door grondwater en funderingsproblematiek. De initiatiefnemer houdt hiervoor de regels vanuit de betreffende gemeente aan.

Ad 1) Voor wateroverlast vanuit het regionale watersysteem is de bescherming vastgelegd door omgevingswaarden in de provinciale omgevingsverordeningen[5]. Bestaand bebouwd gebied is ingericht op een maatgevende waterstand in het regionale watersysteem die statistisch 1 keer per 100 jaar voorkomt. Wanneer nieuwbouw plaatsvindt in een gebied met een lagere omgevingswaarde (in landelijk gebied) is aanpassing van de omgevingswaarde (naar 1 keer per 100 jaar) geen vanzelfsprekendheid meer zoals voorheen. In overleg bepalen initiatiefnemer, waterschap, gemeente en/of provincie gezamenlijk de ruimtelijke maatregelen die nodig zijn om water op straat en in gebouwen of voorzieningen lokaal te voorkomen.

Ad 2) Het minimaliseren van schade door wateroverlast bij extreme (bovennormatieve) situaties kan bijvoorbeeld door het geleiden van het water naar groene zones en accepteren van water op straat. Een aantal belangrijke principes hierbij zijn:

- groen lager aanleggen dan de verharding;
- de laagste locaties van een plangebied of peilgebied inrichten als blauw- groene zone.
- [6].

4.2.3 Buitendijks, in beekdalen en in waterbergingsgebieden[7] rekening houden met vernatting

Buitendijkse gebieden liggen buiten de bescherming van de regionale of primaire keringen. Een deel van deze gebieden blijft nu permanent droog door hun hoge ligging. Door nattere omstandigheden vanuit klimaatverandering, kan dat in de toekomst veranderen en zullen deze gebieden vaker overstromen. Ook voor beekdalen en waterbergingsgebieden geldt dat gebieden vaker zullen overstromen en gebieden die nu nog droog blijven in de toekomst af en toe kunnen overstromen.

Nieuwe bebouwing buitendijks, in beekdalen en in retentiegebieden is niet gewenst, tenzij de initiatiefnemer kan motiveren dat dit niet conflicteert met de (toekomstige) waterstaatkundige functie van het beekdal of retentiegebied. Voor andere ruimtelijke initiatieven (recreatie, landbouw, natuur) neemt de initiatiefnemer maatregelen om het plan af te stemmen op toekomstige vernatting. Uitgangspunt is dat het waterschap in de toekomst geen aanvullende maatregelen (preventie) neemt voor bescherming.

[5] Omgevingsverordening provincie Groningen | Lokale wet- en regelgeving en Omgevingsverordening provincie drenthe | Lokale wet- en regelgeving
[6] Vanuit de definitie van provincie of gemeente
[7] Hieronder vallen ook soortgelijke gebieden zoals noodoverloopgebieden, retentiegebieden en bergboezems.

5 OMGAAN MET NATTE EN DROGE OMSTANDIGHEDEN

5.1 Ambitie voor omgaan met natte en droge omstandigheden

Voor het omgaan met natte en droge omstandigheden, gaat het om de juiste balans tussen ruimtegebruik en waterbeheer. Daarbij hebben we te maken met veranderende weersomstandigheden, waarbij (extreem) droge en natte omstandigheden vaker voorkomen.

We kijken steeds meer of een functie op een locatie past. En welke aanpassingen voor bouwen, landbouw of natuur nodig zijn om aan te sluiten bij het water- en bodemsysteem. Dit is een intensief proces samen met partners en andere belanghebbenden, gericht op van elkaar leren en bewustwording. Uitgangspunt is om het ruimtegebruik meer af te stemmen op het water- en bodemsysteem en minder technische maatregelen te nemen in het watersysteem. En ook dat we samen met provincies en gemeenten kosten en risico van ruimtelijke plannen meer bij initiatiefnemers leggen.

5.1.1 Speerpunten

1. Samen met onze partners houden we water vast of bergen we dit op de plaats waar het valt.
2. Voor nieuw en bestaand grondgebruik maken we gebiedsgerichte afspraken over zoetwaterbeschikbaarheid vanuit oppervlakte- en grondwateronttrekkingen.
3. Bij nieuwe ontwikkelingen op veen, houdt de initiatiefnemer rekening met vernatting.

Water vasthouden en bergen (speerpunt 1)
Het vasthouden en/ of bergen van water is overal in ons gebied van belang. Gebieden worden hierdoor minder afhankelijk van aanvoer vanuit en afvoer naar andere gebieden (niet afwentelen). Ook zorgt het vasthouden van water voor de aanvulling van grondwater.

Voor omgaan met hemelwater houden we de voorkeursvolgorde aan van het Planbureau voor de Leefomgeving:

- Benutten en besparen;
- vasthouden en infiltreren;
- bergen;
- aanpassen grondgebruik;
- aan- of afvoeren.

Dit is een gezamenlijke taak voor gemeente, provincie, waterschap, ondernemers, natuurbeherende organisaties en particulieren. Uiteindelijk gaat het om maatwerk per gebied of ontwikkeling: het vinden van de juiste balans tussen ruimtegebruik en het water afvoeren, water aanvoeren en water vasthouden en bergen.

Afspraken over zoetwaterbeschikbaarheid en grondwateronttrekkingen (speerpunt 2)
Zoetwaterbeschikbaarheid vanuit grondwater en het oppervlaktewater is niet meer vanzelfsprekend in droge perioden. Dit geldt voor landbouw, natuur en bebouwd gebied. Bestuurlijke afspraken over zoetwaterverdeling zijn leidend ten tijde van waterschaarste (verdringingsreeks[8]). Bij nieuwe ontwikkelingen maken we aanvullend gebiedsgerichte afspraken over zoetwaterbeschikbaarheid vanuit oppervlakte en grondwateronttrekkingen. Ook voor bestaande gebruikers zullen we in de toekomst afspraken maken bij knelpunten in het

[8] Omgevingsverordening provincie Groningen | Lokale wet- en regelgeving artikel 6.14 en Omgevingsverordening provincie drenthe | Lokale wet- en regelgeving artikel 10.11.

watersysteem. We werken samen met andere partijen aan inzicht op basis waarvan we deze afspraken kunnen maken.

Rekening houden met vernatten in veengebieden (speerpunt 3)
In veengebieden kan er sprake zijn van maaivelddaling door veenoxidatie. In het verleden hebben we maaivelddaling gecompenseerd door het verlagen van de waterpeilen, om de drooglegging gelijk te houden. Het verlagen van de waterpeilen zorgt voor verdere daling van het maaiveld. Met de provincie en belanghebbenden zijn we in gesprek over maatregelen om de maaivelddaling te vertragen. Om te voorkomen dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen de totale opgave vergroten, moet een initiatiefnemer in gebieden met veen in de bodem bij ruimtelijke plannen anticiperen op vernatting door hogere waterpeilen en grondwaterstanden. Daarnaast mag een initiatief de veenoxidatie niet versnellen ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

5.2 Omgaan met natte en droge omstandigheden in ruimtelijke plannen

Vanuit het thema omgaan met natte en droge omstandigheden stellen we een aantal voorwaarden aan ruimtelijke plannen. Deze staan samengevat in het tekstblok en worden daaronder toegelicht.

Bij ruimtelijke plannen zorgt de initiatiefnemer, in afstemming met het waterschap, voor:
- Opnemen van de ligging van watergangen met geldende beperkingen en van voorzieningen voor het infiltreren en bergen van hemelwater in het ruimtelijk plan.
- Vasthouden en bergen van hemelwater om versnelde afvoer te voorkomen.
- Compensatie van verlies aan infiltratie en berging en van versnelde afvoer.
- Afstemmen van het grondgebruik op bodemtype, bodemdaling, grondwaterstromingen, grondwaterstanden en beperken van maaivelddaling.
- Voorkomen van toename van gebiedsafvoer en beperken toename gebiedsaanvoer.
- Afstemming over de watervraag en de voorgenomen onttrekkingen aan het oppervlaktewater en grondwater.
- Afstemmen van het grondgebruik op verzilting tijdens droge perioden.

5.2.1 Opnemen ligging van watergangen met geldende beperkingen

De ligging en beperkingengebieden van waterstaatswerken zijn te vinden via het Omgevingsloket. Informatie over de ligging van waterstaatswerken is ook hier te vinden. Voorzieningen voor het infiltreren en bergen van hemelwater worden beheerd en ontsloten door de gemeenten.

5.2.2 Vasthouden en bergen van hemelwater om versnelde afvoer te voorkomen

We willen water zoveel mogelijk vasthouden en bergen waar het valt, om te voorkomen dat het versneld afstroomt naar het oppervlaktewater of de riolering. Hemelwater dat snel afstroomt zorgt voor een piekbelasting in het watersysteem. Daarnaast is het niet meer beschikbaar voor gebruik in het gebied tijdens drogere perioden. Water vasthouden en bergen kan op alle schaalniveaus: privaat terrein (particulier en bedrijfsmatig), wijk, plangebied, peilgebied en stroomgebied.

Water vasthouden is daarbij gericht op infiltreren van hemelwater in de ondergrond en het aanvullen van de grondwaterstand. Water bergen is gericht op tijdelijk opslaan van water om het daarna te benutten (waterbesparing) of vertraagd af te voeren. Ontwerpuitgangspunten voor water vasthouden en bergen hebben we uitgewerkt in bijlage 2.

Vasthouden en infiltreren

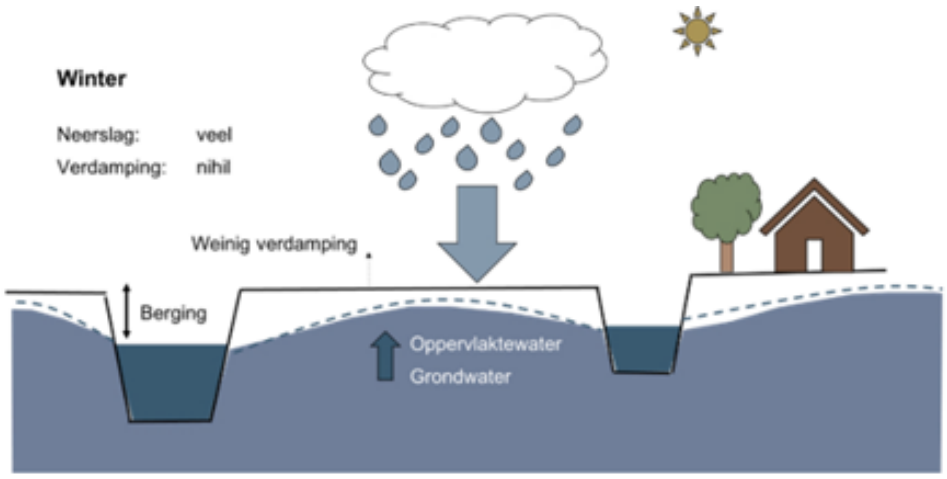
Het vasthouden en infiltreren van hemelwater kan vooral op goed doorlatende gronden, zoals zandgronden. Voor infiltratie is onbedekte bodem van goede kwaliteit nodig. Verharding en verdichting van de toplaag verhinderen infiltratie. Water kan voor infiltratie ook naar locaties geleid worden die hierop zijn ingericht, zoals groenstroken, wadi's, natuurlijke laagtes en retentiegebieden. Omdat water van nature naar de laagste plekken stroomt, kunnen we daar gebruik van maken door juist deze plekken in te richten als een infiltratiezone (blauw-groene zone). Dit kan op niveau van perceel, straat, wijk en peilgebied. We leggen, waar mogelijk, de verbinding met het beleidsdoel groenblauwe dooradering van de provincies.

De zandgronden in het zuidelijk deel van ons werkgebied zijn geschikt om water te infiltreren. Om infiltratie te bevorderen en afvoer te beperken is vasthouden op maaiveld en in de haarvaten van het watersysteem nodig. Eenmaal in de (primaire) watergangen loopt het snel naar beneden en kunnen we water alleen nog vertragen met stuwen, meanders en begroeiing in de watergang.

Bergen
Bergen kan op verschillende schaalniveaus. Voor bergen van water is een voorziening nodig die vol loopt bij een groot wateraanbod en daarna langzaam weer leegloopt (of leeg wordt gepompt). Voorbeelden zijn natuurlijke laagtes, groenstroken of droogstaande greppels. Meer technische bergingsvoorzieningen zijn (ondergrondse) bassins, infiltratiekratten, hemelwaterputten en grindkoffers. Bergen is een oplossing om minder water af te voeren op slecht doorlatende gronden zoals klei, in (sterk) verharde gebieden of wanneer hoge grondwaterstanden de infiltratie belemmeren.

Een specifieke manier van bergen is in het oppervlaktewater. In vlakke (polder)gebieden is hier vaak veel bergingsruimte te creëren (zie figuur 5.1). De bergingsruimte in oppervlaktewater kan worden vergroot door meer oppervlaktewater aan te leggen, de afstand tussen het hoogste regulier peil en het laagste maaiveld te vergroten en droogvallende oevergebieden aan te leggen (zie ook bijlage 2).

Ook in het riool wordt van oudsher vaak hemelwater geborgen. Voor nieuwe bergingsvoorzieningen stellen we de voorwaarde dat hemelwater gescheiden blijft van afvalwater en vervolgens geleidelijk wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater of geïnfiltreerd in de bodem. In de praktijk zijn dit voorzieningen zoals beschreven in de eerste alinea onder het kopje ‘Bergen’. Het schone hemelwater willen we niet meer gemengd met vuilwater afvoeren naar de zuivering (zie ook hoofdstuk 7).



Figuur 5.1. Ruimte voor berging in het oppervlaktewater

5.2.3 Compenseren van verlies aan infiltratie en berging en van versnelde afvoer

Wanneer een plan zorgt voor versnelde afvoer van hemelwater of het verlies van infiltratie- en/of bergingscapaciteit moet de initiatiefnemer dit compenseren. Compensatie kan plaatsvinden door aanleg van oppervlaktewater of door een alternatieve voorziening. Regels voor compensatie staan opgenomen in de Waterschapsverordening en in bijlage 2.

Compensatie is nodig in geval van:

1. aanleg van verharding;
2. aanleg en/ of afkoppelen van hemelwaterriolering met directe afvoer naar het oppervlaktewater;
3. ophoging van het maaiveld in de laagste delen van een plangebied of peilgebied;
4. dempen van watergangen.

Ad 1 en 2) De aanleg van verharding en de aanleg of afkoppelen van hemelwaterriolering kunnen beide leiden tot een versnelde afvoer van hemelwater. Dit gebeurt wanneer het hemelwater direct wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater via (dak)goten, kolken en leidingen (of bij bestaande bouw naar de gemengde riolering).

Ad 3) Ophogen van het maaiveld kan leiden tot verlies aan berging. Dit gebeurt bij ophogen van de laagste delen van een plangebied of peilgebied en ook bij ophoging in waterbergingsgebieden en droge oevergebieden, bijvoorbeeld om te bouwen. Hier kon water zich eerder verzamelen zonder schade aan te richten. Door ophoging stroomt dit water ergens anders heen.

Ad 4) Ook dempen van een watergang leidt tot verlies aan berging en dit moet worden gecompenseerd[9]. Vanuit maatwerk zijn hier uitzonderingen mogelijk, bijvoorbeeld voor sloten die niet bijdragen aan waterberging.

Voor de locatie van compensatie hanteren we de onderstaande voorkeursvolgorde. Uitgangspunt is dat geen afwenteling plaatsvindt op andere locaties in of buiten het plangebied.

- in het plangebied;
- in hetzelfde peilgebied;
- in een ander peilgebied binnen hetzelfde bemalings- of afvoergebied, mits de waterhuishoudkundige situatie het toelaat;
- in een ander peilgebied binnen hetzelfde watersysteem, mits de waterhuishoudkundige situatie het toelaat;
- financiële compensatie of afkoop. Het waterschap neemt daarmee de verplichting tot compensatie over.

5.2.4 Grondgebruik afstemmen op water en bodem

Om schade aan bebouwing, gewassen, infrastructuur en groen te voorkomen is het belangrijk om het grondgebruik goed af te stemmen met de eigenschappen van water en bodem. Er zijn verschillende aspecten om rekening mee te houden, die we hier achtereenvolgens beschrijven.

Bodemtype
Als bodemtypen onderscheiden we hier veen, zand en klei. In de praktijk zijn er nog andere

[9] Ook moet worden gecompenseerd voor verlies aan plan- en diersoorten volgens de regels van de Waterschapsverordening.

(sub)typen en mengvormen. Dit vereist maatwerk.

- Veen is gevoelig voor maaivelddaling en moet nat blijven om veenoxidatie te voorkomen. Dit betekent een beperkte belastbaarheid en een hoge grondwaterstand. Bebouwing en infrastructuur op veen geeft daarom uitdagingen. Beter kan een andere locatie worden gekozen en anders zijn aanvullende maatregelen nodig. Landbouw op veen geeft uitdagingen vanwege de grondwaterstand.
- Zand heeft een goede doorlatendheid en ook een goede draagkracht. In droge periodes is weinig bodemvocht beschikbaar voor gewassen of natuur. Ook is oppervlaktewater beperkt beschikbaar en staat het grondwater, vooral in de zomer, ver onder het maaiveld. Voor grondgebruik met een (grote) watervraag zijn de hogere zandgronden niet geschikt. De situatie, en dus ook de mogelijkheden voor grondgebruik, kan wel plaatselijk sterk verschillen. Dit wordt veroorzaakt door lokale ondoorlatende lagen potklei en keileem onder de toplaag die zorgen voor beperkte infiltratie en nattere omstandigheden.
- Op kleigronden is veel bodemvocht aanwezig (door een goede capillaire werking) en is de grond vaak vruchtbaar. Kleibodem is beter bestand tegen droge periodes en goed geschikt voor landbouw. Klei heeft wel een slechte doorlatendheid. Infiltratie is beperkt mogelijk en er is weinig uitwisseling tussen grond- en oppervlaktewater.

Bodemdaling (gaswinning)
In ons gebied hebben we te maken met bodemdaling door gaswinning. In deze gebieden hebben we de afgelopen decennia extra gemalen gebouwd voor de waterafvoer. Omdat niet alle gebieden even veel zakken, zijn een aantal kleinere peilgebieden ontstaan met soms een beperkt peilverschil ten opzichte van andere peilgebieden. Dit geeft versnippering van het waterbeheer. In de toekomst willen we verdergaande versnippering zo mogelijk voorkomen. Bij de ontwikkeling van een gebied kijken we met de initiatiefnemer naar kansen voor het clusteren van kleine peilgebieden. Dit kan voor een ontwikkellocatie een iets hoger waterpeil opleveren. De initiatiefnemer stemt de ontwikkeling hierop af.

Maaivelddaling (veen)
De inklinking van de bodem door veenoxidatie noemen we maaivelddaling. Deze willen we beperken, zie hiervoor speerpunt 3. Nieuwe ontwikkelingen in veengebied faciliteren we daarom niet wanneer ze:

- bijdragen aan verdere ontwatering;
- toekomstige peilverhoging in de weg staan door een vereiste ontwateringsdiepte van meer dan 20- 40 centimeter (dit is maatwerk afhankelijk van bodemsamenstelling en watersysteem)

Bij lokale plekken met veen kan hiervan worden afgeweken, dit is maatwerk. Voor tijdelijke initiatieven kan worden afgeweken van het tweede punt.

Grondwaterstromingen
Grondwaterstromingen worden onder andere bepaald door hoogteverschillen en bodemlagen met een verschillende doorlatendheid. Het hemelwater infiltreert bijvoorbeeld op de hogere zandgronden naar het grondwater en komt in lager gebied weer bovengronds als kwel. Soms is kwelwater zout, vanuit zoute lagen in de ondergrond of vanuit zee.

Het is belangrijk om ruimtelijke inrichting en grondgebruik hierop af te stemmen. Zo is er bij woningbouw in een kwelgebied kans op grondwateroverlast. Ook is in kwelgebieden een lage grondwaterstand minder wenselijk, vanwege het drainerend effect op de omgeving. In een infiltratiegebied beperkt verdichting of afdekking van de bodem de infiltratie en aanvulling van grondwater. Het gaat hierbij om gebiedsspecifiek maatwerk.

Grondwaterstanden
Grondwaterstanden bepalen in grote mate de mogelijkheden voor grondgebruik. Op de meeste plekken in ons werkgebied kunnen we de grondwaterstanden niet of beperkt beïnvloeden vanuit het oppervlaktewater. Op kleigrond is dit bijvoorbeeld vrijwel niet mogelijk. Waar we grondwaterstanden wel kunnen beïnvloeden vanuit het oppervlaktewater, kunnen we het instrument peilbesluit gebruiken om de gewenste grondwaterstand te bepalen. De verantwoordelijkheden voor grondwater zijn verdeeld over provincies, gemeenten, waterbeheerders en terreineigenaren, voor een overzicht zie Taken en bevoegdheden grondwater | Informatiepunt Leefomgeving

De initiatienemer past de inrichting en het gebruik van een gebied aan op de grondwaterstanden[10]. Aandachtspunt hierbij is dat de grondwaterstand ook binnen een gebied varieert, er zijn drogere en nattere delen. Ook hiermee houdt de initiatiefnemer rekening.

Tenslotte is in ons werkgebied vaak drainage nodig om gebruik van de grond mogelijk te maken. In de meeste gevallen leidt dit niet tot versnelde afvoer. Op kleigronden voorkomt dit bijvoorbeeld oppervlakkige (en dus versnelde) afstroming.

5.2.5 Geen toename gebiedsafvoer en beperken toename gebiedsaanvoer.

Het uitgangspunt voor waterschap Noorderzijlvest is voorkomen van versnelde gebiedsafvoer. Voor het ontwerp van watergangen werken we met een maatgevende gebiedsafvoer. Door klimaatverandering zien we de extreme weersomstandigheden toenemen, waaronder de frequentie en intensiteit van natte perioden. Hiervoor vergroten we de maatgevende gebiedsafvoer niet. Een gebied vangt deze situaties zelf op door water vast te houden en te bergen, en daarna eventueel geleidelijk af te voeren. Hiermee wordt afwenteling op benedenstroomse gebieden en grote fysieke ingrepen in het watersysteem voorkomen. Ook blijft er zoveel mogelijk water beschikbaar in het gebied zelf voor droge perioden.

In een groot deel van ons beheergebied voeren we in de zomer water aan vanuit het IJsselmeer (kaart). De beschikbaarheid hiervan is door de toename van droge periodes niet langer vanzelfsprekend. Over de verdeling van het IJsselmeer water maken we (boven)regionaal afspraken. Maar we zullen ons ook moeten voorbereiden op periodes waarin het IJsselmeerwater niet toereikend is. Voor (nieuwe) ruimtelijke initiatieven is het uitgangspunt om de vraag naar zoetwater te beperken. Daarnaast moeten (nieuwe) gebruikers nadenken over hoe ze een periode waarin onvoldoende oppervlaktewater beschikbaar in hun bedrijfsvoering kunnen overbruggen.

5.2.6 Watergebruik beperken

Gebruiksfuncties zoals stedelijk groen, landbouw, industrie en natuur hebben een watervraag. Aan deze vraag kan deels worden voldaan met gebiedseigen oppervlaktewater, door aanvoer van water uit het IJsselmeer en onttrekking van grondwater. Bij een initiatief/ plan moet de initiatiefnemer inzicht geven in de watervraag en de voorgenomen onttrekkingen aan het oppervlaktewater en grondwater. Watergebruik voor nieuwe en bestaande functies moet passen bij de waterbeschikbaarheid in een gebied.

Een te grote grondwatervraag zorgt voor uitzakken van de grondwaterstand. Met vergunningen kunnen we gerichte afspraken maken over grondwateronttrekking. Dit werken we verder uit op basis van onze aanpak voor grondwater. Vooruitlopend hierop kunnen we grenzen stellen aan onttrekkingen vanuit onze advisering voor de weging van het waterbelang.

[10] De grondwaterstanden voor het huidige gebruik kunnen onlogisch zijn vanuit het water- en bodemsysteem. Een ruimtelijk plan kan aanleiding geven om dit aan te passen.

In gebieden waar we geen zoetwater kunnen aanvoeren vanuit het IJsselmeer (kaart) staan we geen onttrekkingen toe vanuit het oppervlaktewater. In gebieden waar we wel oppervlaktewater kunnen aanvoeren vanuit het IJsselmeer is de beschikbaarheid door de toename van droge periodes niet langer vanzelfsprekend. In uitzonderlijk droge omstandigheden treedt de Regionale Verdringingsreeks in werking. Dit is de prioritering voor de verdeling van zoet water, zoals vastgesteld door de provincies in hun verordeningen. In de regio IJsselmeergebied werken we daarnaast volgens het beleidskader Nieuwe watervragen. Bij nieuwe ontwikkelingen stellen we grenzen aan het watergebruik door hierover afspraken te maken. Hiermee voorkomen we dat het schaarse zoetwater over nog meer vragers verdeelt moet worden. Ook voor bestaande gebruikers zullen we in de toekomst afspraken maken bij knelpunten in het watersysteem. De initiatiefnemer kan de onttrekking uit het grondwater of oppervlaktewater beperken door te besparen in watergebruik, hemelwater op te vangen en te benutten of door grijs water te benutten.

5.2.7 Afstemmen grondgebruik op verzilting

Op plekken waar land ooit zee was, is er vanuit de ondergrond sprake van zoute kwel. Door zeespiegelstijging neemt deze kweldruk toe. Het grondwater en het oppervlaktewater worden hierdoor langzaam zouter. Om zoute kwel tegen te gaan, kunnen perceeleigenaren maatregelen treffen die de zoetwaterlens versterken zoals peilgestuurde drainage. Om het oppervlaktewater zoet te houden, spoelen we door met water uit het IJsselmeer. De beschikbaarheid van IJsselmeerwater in (extreem) droge perioden is niet vanzelfsprekend. Daarom moeten gebruikers rekening houden met extra verzilting in perioden waarin aanvoer niet mogelijk is. In de praatplaat water en bodem sturend (onder klimaatuitdagingen) staan de gebieden aangegeven waar verzilting een grote opgave is.

6 REALISEREN EN BEHOUDEN VAN SCHOON EN GEZOND WATER

6.1 Ambitie voor schoon en gezond water

Ruimtelijke ontwikkelingen hebben invloed op de waterkwaliteit in een gebied. Ze kunnen bijdragen aan het verbeteren van de waterkwaliteit maar deze ook verminderen. Door toenemende intensiteit van het landgebruik en klimaatverandering staat de waterkwaliteit onder druk. De Europese Kaderrichtlijn Water, vertaald in Nederlandse wetgeving en beleid (Kaderrichtlijn Water | Informatiepunt Leefomgeving), is leidend voor het realiseren en behouden van schoon en gezond oppervlaktewater en grondwater. Vanuit de Kaderrichtlijn Water verschuift de focus de komende jaren van maatregelen die het waterschap zelf kan nemen naar maatregelen die partijen alleen samen kunnen nemen.

6.1.1 Speerpunten

1. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen hebben geen negatieve invloed op de waterkwaliteit van het grondwater en oppervlaktewater.
2. Bij herontwikkeling van een gebied is verbeteren van de waterkwaliteit en (aquatische) biodiversiteit onderdeel van het plan.
3. Bij de inrichting van een watergang stemt de initiatiefnemer de aquatische natuur en de omliggende natuur op elkaar af.
4. We stimuleren onze partners in het verbeteren van de bodemkwaliteit.

Ontwikkelingen afstemmen op een goede waterkwaliteit (speerpunt 1,2 en 3)
Het uitgangspunt is dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen voor de levensduur van het initiatief geen achteruitgang van de kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater veroorzaken. Regelmatig is de kwaliteit van oppervlaktewater in een plangebied niet goed. Bij herontwikkeling van het gebied ontstaat de kans om dit te verbeteren. De aquatische natuur in watergangen staat hierbij niet op zichzelf. Deze vormt een geheel met de terrestrische natuur en met de natuur in de rest van het oppervlaktewatersysteem.

Kwaliteit van de bodem (speerpunt 4)
We realiseren ons steeds meer dat voor een schoon en gezond (water)systeem de kwaliteit van de bodem (waterbodem en landbodem) erg belangrijk is. Een bodem met voldoende organische stof, goede structuur en bodemleven is weerbaarder tegen droogte en natte periodes en beter in staat om voedingsstoffen vast te houden. Een gezonde bodem is goed voor de landbouw, biodiversiteit en waterkwaliteit. Op dit moment werken samen met partners aan kennisopbouw vanuit onderzoeksprogramma's en pilots. De zorg voor een gezonde bodem werken we verder uit in nieuw beleid.

6.2 Schoon en gezond water in ruimtelijke plannen

Vanuit het thema schoon en gezond water stellen we een aantal voorwaarden aan ruimtelijke plannen. Deze staan samengevat in het tekstblok en worden daaronder toegelicht. Het kennisdocument voor het Toetsingskader waterkwaliteit regionale wateren ontwikkeld door STOWA vormt het uitgangspunt voor deze paragraaf.

Bij ruimtelijke plannen zorgt de initiatiefnemer, in afstemming met het waterschap, voor:
- een analyse van kenmerken van het systeem vanuit de ecologie en waterkwaliteit en aanpassing van ontwerp en inrichting hierop;
- maatregelen voor een goede waterbodem;
- voorkomen of beperken van verontreiniging van grond- en oppervlaktewater vanuit gebruiksfuncties.

6.2.1 Ontwerp en inrichting afstemmen op het water- en bodemsysteem

Ontwerp afstemmen op beschikbaarheid van (zoet)water
Het is essentieel om het ontwerp af te stemmen op de hoeveelheid beschikbaar water. Op de hogere gronden is geen aanvoer van water mogelijk (kaart). In gebieden waar in de zomer wel wateraanvoer (vanuit het IJsselmeer) mogelijk is, zal in de toekomst niet altijd voldoende water beschikbaar zijn. De initiatiefnemer brengt de waterbeschikbaarheid in beeld als randvoorwaarde voor het initiatief, inclusief de verwachte beschikbaarheid over de levensduur van het ontwerp. Daarbij wordt de aanvoer van water vanuit een ander gebied (gebiedsvreemd water) bij voorkeur beperkt, zeker wanneer dit van onvoldoende kwaliteit is. Hemelwater is een goede bron voor watergangen, mits dit wordt schoongehouden of voorbehandeld (zie 6.2.3).

Voor het ontwerp van nieuwe watergangen met een goede waterkwaliteit zijn drie opties (voor meer informatie zie het Toetsingskader van STOWA):

- Een ruim watersysteem met voldoende stromingsluwe plekken, een lange verblijftijd en een relatief lage nutriëntenbelasting. Hierdoor is er voldoende ruimte voor biologische processen (procesgestuurd waterlichaam).
- Een watersysteem met voldoende waterstroming zonder stromingsluwe plekken (transportgestuurd waterlichaam). Wanneer het niet mogelijk is de nutriëntenbelasting voldoende laag te krijgen, wordt zoveel water ingelaten dat de verblijftijd korter is dan drie dagen. Hierdoor kunnen algen niet goed tot bloei komen en wordt de waterkwaliteit vooral beïnvloed door de kwaliteit van het inlaatwater. Bij nieuwe aan te leggen watergangen moet goed nagedacht worden over doorstroming, dimensionering van de inlaatvoorziening en beschikbaarheid van inlaatwater van betere of vergelijkbare kwaliteit als het water in de watergang.
- Als bovenstaande opties niet mogelijk zijn, moet gekozen worden voor een droogvallende voorziening.

Als er onvoldoende zoetwater is maar wel brakwater kan ook bewust gekozen worden voor een brakwatersysteem. Een zoetwatersysteem is niet altijd nodig, zoals bijvoorbeeld bij bebouwing.

Ruimte bieden aan een gezond ecosysteem
De inrichting van een waterlichaam moet voldoende ruimte bieden voor een gezond ecosysteem. Daarbij is het uitgangspunt zo min mogelijk technische maatregelen. Bij de aanleg of aanpassing van een watergang zijn de volgende aspecten van belang voor de waterkwaliteit en ecologie, we werken deze verder uit in bijlage 2.

- Verschillende dieptes en afwisselende bodemtypes
- Gemiddelde waterdiepte tussen 0,6 en 1,5 meter
- Lichtinval tot op de bodem
- Oever en oevervoorzieningen hebben geen aantrekkende werking op watervogels

- Natuurlijk peilbeheer[11]
- Natuurvriendelijke of flauwe oevers
- Geen uitloging van milieuvreemde stoffen zoals zware metalen of andere microverontreiniging vanuit bijvoorbeeld oeververharding
- Voldoende ruimte voor natuurvriendelijk beheer en onderhoud
- Migratie van vissen en andere soorten (zie nota visbeleid)

Daarnaast benutten we samen met onze partners kansen om de biodiversiteit te verbeteren. En we kijken tijdens de ontwerpfase al naar kansen voor een natuurvriendelijk beheer.

Zwemwater en andere vormen van recreatie op een geschikte plaats
Gebruikers hebben vaak specifieke wensen voor recreatieve voorzieningen zoals bijvoorbeeld steigers, visplekjes, etc. Als beheerder faciliteert het waterschap recreatie door middel van ''ja-mits''-regels in de Waterschapsverordening. In het kort staat hierin dat het waterschap open staat voor recreatie, mits er geen onwenselijke effecten ontstaan voor het beheer van het watersysteem. Dit vereist maatwerk.

Met de verandering van het klimaat wordt de behoefte aan zwemwater groter. De provincie heeft de bevoegdheid om nieuw zwemwater aan te wijzen, dit gebeurt altijd in afstemming met het waterschap. Zwemwater stelt specifieke eisen aan het water vanuit de kwaliteit. Het waterschap geeft advies of het water geschikt is als zwemwater. We kijken dan in ieder geval naar de kwaliteit van de waterbodem, de aanwezigheid van puntbronnen en diffuse bronnen, mogelijkheden voor verversing van het water, ruimte voor natuurlijke processen voor gezonde populaties van flora en fauna en condities vanuit blauwalg en microbiologische kwaliteit.

6.2.2 Een goede waterbodem

De samenstelling van de waterbodem heeft een grote invloed op de waterkwaliteit. Vooral bij klei of veenbodems is er een risico op hoge fosforgehalten. We vragen de initiatiefnemer daarom om in het plan maatregelen voor een goede waterbodem op te nemen. Hierbij valt te denken aan maatregelen bij het graven van de watergang zoals intact houden van de ondoorlatende laag, weghalen van de bouwvoor, saneren van verontreinigde bodem, afdekken van veen- of kleibodem met een zandlaag. En ook aan (beheer)maatregelen om het opwervelen en verstoren van de bodem te voorkomen.

6.2.3 Voorkomen of beperken van verontreiniging van grond- en oppervlaktewater

Diffuse bronnen
Een diffuse bron is een verontreiniging die niet op één bepaalde plek zijn oorsprong heeft maar over een groter gebied plaatsvindt. Er is vaak sprake van meerdere veroorzakers van kleine verontreinigingen. Deze bereiken via neerslag het grond- en oppervlaktewater. De kwaliteit van infiltrerend en afstromend hemelwater in bebouwd en landelijk gebied wordt beïnvloed door deze bronnen. Het gaat bijvoorbeeld om:

- Bestrijdingsmiddelen en nutriënten vanuit landbouwpercelen
- Uitlogende materialen in de bouwsector (koper, zink, lood)
- Vervuiling van verkeerswegen (PAK's, bandenslijtage, minerale olie)

[11] Natuurlijk peilbeheer gaat uit van een lage waterstand in de zomer en een hoge waterstand in de winter. Hoewel dit goed is voor de ecologie, voeren we in de praktijk meestal een tegenovergesteld peilbeheer vanuit de afweging voor andere belangen.

- Strooizout voor gladheidsbestrijding
- Uitwerpselen van honden en vogels, zwerfafval en bladinval.
- Lozing door recreatievaart en woonboten

Initiatiefnemers van ontwikkelingen en grondgebruikers beperken de invloed van diffuse bronnen op de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater door, in voorkeursvolgorde:

1. voorkomen of verminderen van de verontreinigingen (bronaanpak)
2. voorkomen dat verontreinigingen in het grond- en oppervlaktewater komen
3. verwijderen van verontreinigingen uit het oppervlaktewater

Ad.1 Een bronaanpak heeft de voorkeur omdat hiermee de aanwezigheid van nutriënten of andere verontreinigende stoffen wordt voorkomen of vermindert. Voorbeelden zijn het tegengaan van zwerfafval, toepassen van andere materialen in de bouw of toepassen van precisielandbouw.
Ad 2. Hierbij valt te denken aan vertragen van de afvoer van hemelwater om uit- en afspoeling te voorkomen of gebruik maken van een bufferstrook.
Ad 3. Ook het verwijderen van verontreinigingen uit het oppervlaktewater kan zinvol zijn om een goede waterkwaliteit te realiseren. Voorbeelden zijn helofytenfilters, aanleg van beluchting of een defosfateringsinstallatie. Nadeel is dat deze maatregelen vragen om onderhoud en beheer.

In bijlage 3 staat voor bebouwd gebied uitgewerkt wanneer een voorziening nodig is voor het voorbehandelen van afstromend hemelwater. Voor gevallen waarin de tabel niet toereikend is, zal in overleg met het waterschap moeten worden gekeken wat mogelijk is. Wanneer de juiste voorzorgsmaatregelen worden genomen, wordt het water maar in beperkte mate verontreinigd. Hiervoor is naast beleid- en regelgeving ook toezicht en handhaving nodig. We maken met gemeenten en omgevingsdiensten afspraken om vanuit handhaving inspecties en controles uit te voeren naar mogelijke vervuiling van afstromend hemelwater, bijvoorbeeld bij bedrijventerreinen.

Puntbronnen
Een puntbron is een lokaliseerbare, individuele en afgebakende emissiebron van verontreiniging. Bij puntbronnen vindt een lozing plaats via een voorziening (bijvoorbeeld een pijp) op het oppervlaktewater, de riolering of een rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI). Voor deze lozingen is een vergunning of een melding nodig bij het waterschap (bij lozing op oppervlaktewater of RWZI) of de gemeente (bij lozing op riolering). De regels vanuit het waterschap staan in de Waterschapsverordening. Op een aantal puntbronnen gaan we in Hoofdstuk 7 dieper in.

7 CIRCULAIRE (AFVAL)WATERKETEN

7.1 Ambitie voor een circulaire (afval)waterketen

Afvalwater is het gebruikte en (in meer of mindere mate) vervuilde water dat wordt geloosd door huishoudens, instellingen en bedrijven. Waterschappen zuiveren dit water voor de bescherming van de volksgezondheid en de zorg voor een goede waterkwaliteit. Hiervoor stellen de Kaderrichtlijn Water en de Europese Richtlijn Stedelijk Afvalwater (herziening 5 november 2024) de kaders. Naast volksgezondheid en waterkwaliteit is ook circulaire benutting van grondstoffen en energie een belangrijk uitgangspunt.

Noorderzijlvest ziet de zuiveringen steeds meer als een bron van zoetwater en grondstoffen. De mogelijkheden voor hergebruik van water en grondstoffen worden bepaald door de kwaliteit van het aangeboden afvalwater (influent). Hergebruik wordt lastiger bij sterk verdund afvalwater (met hemelwater) of bij 'vervuiling' met zeer zorgwekkende stoffen. Noorderzijlvest richt zich op het verbeteren van de kwaliteit van het aangeboden afvalwater, door samenwerking, advisering, stimuleren en regelgeving. De landelijk visie op de waterketen en de visie van Noorderzijlvest Zuiveren 2050 vormen het uitgangspunt voor dit hoofdstuk.

7.1.1 Speerpunten

1. Samen met onze partners krijgen we meer grip op lozingen op de riolering vanuit een ketensamenwerking.
2. Onze partners houden hemelwater en ander schoon water gescheiden van het afvalwater.
3. Onze partners zorgen voor het schoon infiltreren in de bodem, bergen of afvoeren van hemelwater, indien nodig met voorbehandeling.
4. Wanneer decentrale zuiveringsconcepten kansen geven voor de waterkwaliteit en -kwantiteit onderzoeken we dit samen met gemeenten.

Water als kostbare grondstof: schoonhouden en benutten (speerpunt 1, 2 en 3)
Er zitten tegenwoordig veel stoffen in het afvalwater waarvoor zuiveren kostbaar en lastig is. Wat er niet in komt, hoeft er ook niet uit. We zetten daarom in op een bronaanpak en het voorzorgsprincipe om deze stoffen uit het (afval)water te houden. De kwaliteit van het afvalwater wordt beïnvloed door lozingen op de riolering, dit noemen we indirecte lozingen[12]. De gemeente is hiervoor bevoegd gezag. Met gemeenten maken we afspraken over de kwaliteit van het afvalwater dat naar onze zuiveringen wordt getransporteerd. Daarbij horen ook afspraken over toezicht en handhaving en periodiek herzien van lozingsvergunningen. Ook voor de controle van foutaansluitingen[13] maken gemeente en waterschap afspraken.

Daarnaast willen we minder 'schoon' water via de riolering op de zuivering krijgen, zoals hemelwater, bemalingswater en instroom van oppervlakte- of grondwater. Door dit water gescheiden te houden van afvalwater kan dit in het gebied blijven en lokaal worden gebruikt. Bovendien functioneren de rioolwaterzuiveringen beter met een meer geconcentreerde aanvoerstroom. Bij nieuwbouw en herstructurering worden hemelwater en afvalwaterstromen al standaard van elkaar gescheiden. Bij bestaande bouw maken we afspraken met gemeenten om bij elke gelegenheid (vervangingsopgave, herstructurering) schone waterstromen te scheiden van afvalwater. Ook wanneer de straat

[12] Bij een directe lozing gaat (voorbehandeld) afvalwater rechtstreeks naar het oppervlaktewater of (de persleiding) van een rioolwaterzuivering en is het waterschap bevoegd gezag.
[13] Bij een gescheiden stelsel, met een aparte buis voor afvalwater en hemelwater, is het risico dat buizen verkeerdom worden aangesloten, een zogeheten foutaansluiting. Een belangrijke trigger voor controle is de constatering van een slechte waterkwaliteit door ons, vanuit onze toezichthoudende rol.

opengehaald wordt voor andere opgaven.

Decentrale zuiveringsconcepten (speerpunt 4)
Wanneer decentrale zuiveringsconcepten kansen geven voor de waterkwaliteit en -kwantiteit onderzoeken we dit samen met gemeenten. Zo kunnen in het buitengebied, op locaties waar de huidige voorzieningen niet voldoen, kleinschalige decentrale technieken voor clusters van huizen wellicht zorgen voor een verbetering van de waterkwaliteit. Ook kan decentrale voorzuivering van indirecte lozingen van bedrijven op de riolering de kwaliteit van deze lozingen verbeteren. Bovendien kan een decentrale voorziening zorgen voor het sluiten van kringlopen op het gebied van waterhuishouding, terugwinning van stoffen of energiehuishouding.

7.2 Een circulaire afvalwaterketen in ruimtelijke plannen

Vanuit het thema circulaire (afval)waterketen stellen we een aantal voorwaarden aan ruimtelijke plannen. Deze staan samengevat in het tekstblok en worden daaronder toegelicht.

Bij ruimtelijke plannen zorgt de initiatiefnemer, in afstemming met het waterschap, voor:
- opnemen van de ligging van persleidingen, riolering en de rioolwaterzuivering;
- afkoppelen van hemelwater van de riolering bij plannen voor bestaande bouw (vervangingsopgave, herstructurering), ook wanneer de straat opengaat voor andere opgaven;
- gescheiden verwerken van schone waterstromen bij nieuwbouw;
- zuiveren van huishoudelijk en bedrijfsmatig afvalwater in het buitengebied afgestemd op de waterkwaliteitsdoelen.

De gemeente zorgt in afstemming met het waterschap voor:
- voorwaarden aan initiatiefnemers voor indirecte lozingen op de riolering;
- goed functioneren van de inzameling en transport van afvalwater;

7.2.1 Opnemen van ligging van persleidingen, riolering en rioolwaterzuivering

De ligging en beperkingengebieden van waterstaatswerken zijn te vinden via het Omgevingsloket. Informatie over de ligging van waterstaatswerken is ook hier te vinden. Gegevens over de riolering worden beheerd en ontsloten door de gemeenten.

7.2.2 Afkoppelen hemelwater bij bestaande bouw

Bij de aanleg van rioolstelsels in de vorige eeuw is de afvoer van hemel- en afvalwater vaak aan elkaar gekoppeld. Dit werd (en wordt nog steeds) gezamenlijk afgevoerd in een gemengde riolering. Het scheiden van de stromen van hemelwater en afvalwater heet afkoppelen. De initiatiefnemer zorgt voor afkoppelen van hemelwater bij plannen voor bestaande bouw, ook wanneer de straat opengaat voor andere opgaven. Dit zorgt voor een gelijkmatigere belasting van riolering en rioolwaterzuivering en minder overstorten. Daarnaast kan het hemelwater lokaal benut worden.

Bij afkoppelen van hemelwater van de riolering is het essentieel hoe het hemelwater wordt verwerkt. De inrichting van de openbare en/of private ruimte moet hierop worden aangepast. Hierbij valt te denken aan voorzieningen voor infiltratie of berging, zoals half-verharding en infiltratiestroken. Als aanleg van dergelijke voorzieningen niet mogelijk is, moet de berging in het watersysteem worden vergroot door de initiatiefnemer. Voor compensatie bij afkoppelen van hemelwater en de voorkeursvolgorde voor verwerken van hemelwater zie paragraaf 5.2.3. Voor hoog stedelijk gebied is het bij afkoppelen vaak lastig om ruimte te vinden voor de verwerking van het

hemelwater. Het waterschap kan, indien nodig, meedenken om de berging elders te vinden.

Bij oppervlakkig afstroming kan hemelwater vervuilen. Wanneer dit niet kan worden voorkomen is voorbehandeling nodig, zie hiervoor hoofdstuk 6.2.3.

7.2.3 Gescheiden verwerken van schone waterstromen bij nieuwbouw

Bij nieuwbouw legt de initiatiefnemer standaard een gescheiden stelsel aan, ook wanneer nieuwe riolering aangesloten moet worden op een bestaand gemengd stelsel. Het nieuwe deel van de riolering is dan voorbereid op de toekomst. Bij de aanleg van een nieuw stelsel voorkomt de initiatiefnemer versnelde afvoer van hemelwater en vervuiling van afstromend hemelwater (zie paragraaf 5.2.3 en 6.2.3). Bij de aanleg van een nieuwe gescheiden stelsel zijn overstorten niet nodig. Wel zal altijd een buffercapaciteit nodig zijn in het stelsel voor afvalwater, bijvoorbeeld een bergbezinkbassin.

7.2.4 Zuiveren van afvalwater in het buitengebied

In het buitengebied wordt het afvalwater hoofdzakelijk ingezameld via collectieve mechanische riolering (drukriolering) en naar de rioolwaterzuivering getransporteerd, of individueel verwerkt door systemen voor de individuele behandeling van afvalwater (IBA) en daarna (lokaal) geloosd op het oppervlaktewater. Ook voor woonboten geldt dat ze moeten worden aangesloten op de riolering of een eigen voorziening voor de zuivering van afvalwater moeten hebben. Hetzelfde geldt voor alternatieve woonvormen zoals tiny houses. Gezuiverd huishoudelijk en bedrijfsmatig afvalwater dat lokaal wordt geloosd op het oppervlaktewater mag het realiseren van de waterkwaliteitsdoelen niet in de weg staan. Het waterschap stelt hiervoor eisen (Waterschapsverordening afdeling 3.7).

7.2.5 Gemeentelijke voorwaarden voor indirecte lozing op de riolering

De gemeente is bevoegd gezag voor indirecte lozingen (zie onder speerpunt 1). Omdat deze lozingen veel invloed kunnen hebben op de werking van de rioolwaterzuivering stemmen gemeente en waterschap hierover onderling af. Voor zeer zorgwekkende stoffen, prioritaire stoffen en opkomende stoffen, werken we samen met gemeenten voorwaarden uit om lozen op de riolering te voorkomen. Voor bedrijfsmatige lozingen houden we de volgende voorkeursvolgorde aan:

- Zuiveren op eigen terrein en schoon lozen op het oppervlaktewater
- Lozen op gemeentelijke riolering, eventueel na voorbehandeling
- Vervoer per as of via (inprikken op) een persleiding naar de zuivering, eventueel na voorbehandeling.

7.2.6 Goed functioneren inzameling en transport van afvalwater

Bij initiatieven voor nieuwbouw of aanpassen van bestaande bouw stelt de gemeente, in afstemming met het waterschap, eisen aan de initiatiefnemer om ervoor te zorgen dat het totale stelsel van riolering en zuivering goed blijft functioneren.

Beperken toename aanbod afvalwater
Een ruimtelijk plan kan aanleiding geven tot het actualiseren van een afvalwaterakkoord. Hierin maken gemeente en waterschap afspraken over de kwaliteit en kwantiteit van het aangeboden water per overdrachtspunt van gemeente (riolering) naar waterschap (persleiding naar de zuivering). Het instrument dient voor het borgen van een goede werking van het totale stelsel van riolering, persleidingen en rioolwaterzuivering.

Bij een toename in aanbod van (afval)water vergoot Noorderzijlvest niet direct de capaciteit van de infrastructuur (leidingstelsel, zuiveringscapaciteit). We kijken hierbij eerst met de gemeente naar mogelijkheden voor het afkoppelen van hemelwater (bij gemengde stelsels) of aanleggen van een

bufferende voorziening voor het opvangen van het piekaanbod.

Verminderen belasting overstorten
Bij een ruimtelijk plan zijn vaak koppelkansen voor het verbeteren van de riolering. Gemeente benut daarbij kansen voor het verminderen van de belasting van overstorten vanuit de riolering op het oppervlaktewater, in afstemming met het waterschap. Daarbij valt te denken aan:

- Verminderen van de overstortfrequentie door afkoppelen of sturen van hemelwater;
- Aanpassen van de riolering om de overstortfrequentie of vuiluitworp te verminderen;
- Verplaatsen van de overstort naar een primaire watergang met (wel een) goede doorspoeling;
- Zo mogelijk opheffen van overstorten of vervangen door een randvoorziening (bergbezinkbassin), wanneer voldoende hemelwater is afgekoppeld.

Mogelijke heroverweging afvalwater buitengebied
In het buitengebied ligt vaak een collectief systeem van drukriolering of er is sprake van individuele afvalwaterzuivering (IBA's). Als de capaciteit hiervan niet voldoende is (seizoensarbeiders, recreatieparken) of het einde van de levensduur is in zicht, is een heroverweging nodig. Aanleiding kan ook de constatering van een slechte waterkwaliteit door Noorderzijlvest zijn, vanuit onze toezichthoudende rol. De gemeente maakt de afweging voor een eventueel nieuw systeem in afstemming met het waterschap.

8 BEHEER EN ONDERHOUD

De beheertaak van het waterschap ziet op de waterkwantiteit en de waterkwaliteit van het regionale watersysteem. Het Rijk is verantwoordelijk voor de Rijkswateren. Bij deze taak hoort passief en actief beheer. Passief beheer is bijvoorbeeld planvorming, regelgeving en regulering. Actief beheer is de aanleg en/of bouw van werken, aan- en afvoer en berging van water en onderhoud van waterstaatswerken. Noorderzijlvest werkt volgens het beheer en onderhoudsplan en de visie op biodiversiteit Beleid en regels | Waterschap Noorderzijlvest

8.1 Beheer en onderhoud in ruimtelijke plannen

Vanuit beheer en onderhoud stellen we een aantal voorwaarden aan ruimtelijke plannen. Deze staan samengevat in het tekstblok en worden daaronder toegelicht.

Bij ruimtelijke plannen zorgt de initiatiefnemer, in afstemming met het waterschap, voor:
- afspraken met het waterschap over eigendom, beheer en onderhoud na realisatie
- aanleg van noodzakelijke voorzieningen in geval van onderhoud door het waterschap

8.1.1 Afspraken over eigendom, beheer en onderhoud

Het eigendom en onderhoud na realisatie regelen initiatiefnemer via vergunning(en) en bijbehorende besluitvorming voor de uitvoeringsaspecten van het ruimtelijk plan. Om onze beheertaak te kunnen uitvoeren, hoeven we de watergang niet in eigendom te hebben of het onderhoud zelf uit te voeren. We onderscheiden:

- Beheer: zeggenschap over en verantwoordelijkheid voor het watersysteem
- Onderhoud: het uitvoeren van activiteiten en onderhouden van onderdelen van het watersysteem
- Eigendom: het kadastraal eigendom van de percelen waarop zich waterstaatswerken bevinden.

Vooral in de bebouwde omgeving is het beheer, onderhoud en eigendom van het watersysteem vaak verdeeld over meerdere partijen. Voor één watergang kunnen bovenstaande termen van toepassing zijn op meerdere organisaties. Zo kan bijvoorbeeld een particulier het eigendom van een waterpartij aansluitend aan de tuin hebben, de gemeente het onderhoud plegen en het waterschap verantwoordelijk zijn voor het watersysteem. Voor het garanderen van een goed functionerend watersysteem moet volledig duidelijk zijn wie welke onderhoudsplichten heeft. We hebben dit opgenomen in onze Onderhoudslegger Onderhoudslegger 2023 (vastgesteld door het Dagelijks Bestuur d.d. 19 mei 2026) en in hoofdstuk 2 van de Waterschapsverordening.

Eigendom van waterstaatswerken
Voor eigendom van waterstaatswerken ligt van de volgende waterstaatswerken het eigendom meestal bij het waterschap, dit is maatwerk:

- primaire oppervlaktewaterlichamen
- peilregulerende kunstwerken, peilscheidende kunstwerken en onderleiders (sifons) in primaire wateren[14]
- ondersteunende (kunst)werken voor waterkeringen.

[14] voor zover nodig voor doelmatig waterbeheer

De vaststelling van de eigendomsgrens bij primaire oppervlaktewaterlichamen wordt bij onderhoud vanaf het water gelegd op de waterlijn (bij het hoogste streefpeil). Bij onderhoud vanaf de kant vormen de onderhoudspaden of de insteek van het talud de eigendomsgrens. Voor meren en vijvers is de grens maatwerk.

Waar primaire oppervlaktewaterlichamen ook de functie van vaarweg hebben, en het waterschap niet de vaarwegbeheerder is, kan op een andere wijze worden omgegaan met het beheer en onderhoud van de primaire watergang en de (ondersteunende) kunstwerken en voorzieningen.

Voorzieningen om grond- en hemelwater op te vangen
Voorzieningen om grondwater en hemelwater op te vangen en af te voeren, zoals wadi's, drainage of ondergrondse bergingsvoorzieningen, vallen onder de wettelijke taken van de gemeente of private eigenaar. Over het algemeen hebben deze voorzieningen een relatie met het oppervlaktewater. Ze zijn daarmee van invloed op de wateropgave en van belang bij het voldoen aan de kwaliteits- en inundatienormen. Lozingspunten van deze voorzieningen in primaire wateren vallen daarom onder het beheer van het waterschap. Het beheer bestaat in dit geval uit regulering.

Onderhoud van waterstaatswerken
Voor het toewijzen van onderhoudsplichten staan de regels opgenomen in de Waterschapsverordening. Voor het bepalen van het onderhoud van oeververdedigingswerken, zie ook ons beleid oeververdedigingswerken.

Het waterschap zal alleen dat deel van de primaire watergang actief onderhouden dat minimaal nodig is voor het garanderen van de afvoer en aanvoer van water. Het minimale profiel is opgenomen in de Legger waterstaatswerken van het waterschap. Wanneer een watergang, bijvoorbeeld een vijver, een groter profiel heeft, zal de verplichting tot onderhoud van het overige deel liggen bij derden, meestal de gemeente. In overleg kan bepaald worden of het onderhoud voor de verschillende delen, binnen en buiten het leggerprofiel, gezamenlijk of door één van de partijen zal worden uitgevoerd.

8.1.2 Aanleg van voorzieningen voor onderhoud door het waterschap

De initiatiefnemer is verantwoordelijk voor de aanleg van noodzakelijke voorzieningen voor onderhoud van primaire wateren. Voor de overdracht van primaire wateren aan waterschap Noorderzijlvest geldt het volgende:

- Wateren zijn in overdraagbare staat, schoon en op het juiste profiel;
- Revisietekeningen (eventueel bestekstekeningen) zijn beschikbaar;
- Vereiste voorzieningen voor het efficiënt uitvoeren van onderhoud zijn aanwezig;
- Bruggen, overkluizingen en duikers in wegen blijven/komen in eigendom, beheer en constructief onderhoud bij de wegbeheerder. Het behoud van het doorstroomprofiel van de duiker is een verantwoordelijkheid van het waterschap.

Bij het onderhoud maakt Noorderzijlvest gebruik van de gedoogplicht voor het ontvangen van maaisel, drijfvuil en baggerspecie, zoals opgenomen in de Omgevingswet. In bebouwd gebied zijn er vaak belemmeringen aanwezig waardoor materiaal niet op de kant kan worden gezet. Als geen ruimte aanwezig is op de kant direct naast de watergang, dan worden afspraken gemaakt tussen waterschap en de gedoogplichtige over de afvoer en het verwerken van maaisel en milieukundig verspreidbare baggerspecie. Daarbij verwachten we van gedoogplichtige gemeenten dat een nabijgelegen inzamelpunt beschikbaar wordt gesteld. Onderdeel van de afspraken is ook dat we kijken naar de functionele en circulaire toepassing van milieukundig verspreidbare materialen.

Bijlage 1 Beleid- en regelgeving

Europees wettelijk kader
Europese Richtlijn Overstromingsrisico's
Water resilience strategy
Europese Critical Raw Material Act
Kaderrichtlijn Water
Europese Richtlijn Stedelijk Afvalwater
Natuurherstelverordening

Nationaal en regionaal wettelijk kader
Omgevingswet
Waterschapswet
Waterwet
Deltawet waterveiligheid en zoetwatervoorziening
Provinciale Omgevingsverordening
Gemeentelijk Omgevingsplan
Waterschapsverordening
Beleidskader nieuwe watervragen

Beleid en programma's
Nota ruimte
Nationaal waterprogramma
Omgevingsvisie provincie Groningen
Waterprogramma provincie Groningen
Omgevingsvisie provincie Drenthe
Waterprogramma provincie Drenthe
Gemeentelijke omgevingsvisies en water- en rioleringsprogramma's

Akkoorden en convenanten
Verschillende landelijke akkoorden en convenanten zijn op een rij gezet door de Unie van Waterschappen - Convenanten en akkoorden - Unie van Waterschappen . Van groot belang voor dit beleid zijn het Bestuursakkoord Water en aanvullende afspraken Bestuursakkoord Water.

Regionaal werken we in de werkregio Groningen Noord Drenthe volgens het water- en klimaatadaptatie akkoord

Bijlage 2 Ontwerpeisen en uitgangspunten

In deze bijlage staan ontwerpeisen en uitgangspunten voor ruimtelijke plannen. Deze hebben betrekking op grond-, afval- en oppervlaktewater en waterkwaliteit. Het algemene uitgangspunt is een robuust waterbeheer waarbij:

- Grondgebruik is afgestemd op het water- en bodemsysteem.
- De ligging van het stelsel van oppervlaktewater afgestemd is op goed hydrologisch functioneren. Om dit te borgen houden we bestaande waterstructuren zoveel mogelijk intact.
- Versnippering van het peilbeheer door veel relatief kleine peilvakken wordt voorkomen.

1. Klimaatscenario
Bij de beoordeling van ruimtelijke plannen met een lange levensduur (woningbouw, infrastructuur en waterkeringen) rekenen initiatiefnemers met de KNMI'23 scenario's, zichtjaar 2100, scenario Hoog. Wanneer in de toekomst nieuwe klimaatscenario's beschikbaar komen, houden we het scenario in lijn hiermee aan.

Voor ruimtelijke plannen met een kortere levensduur (landelijk gebied) en groter dan 1 hectare rekenen initiatiefnemers ook met dit scenario, met een zichtjaar gerelateerd aan de levensduur van investeringen. Daarnaast voeren ze een robuustheidstoets uit voor zichtjaar 2100.

2. Inundatienormen per gebied
In het Nationaal Bestuursakkoord Water (actueel) zijn werknormen opgenomen voor het beperken van wateroverlast voor verschillende typen grondgebruik (zie tabel B2.1). Op basis van deze normen, kunnen we de minimale benodigde infiltratie en waterberging in het gebied berekenen. Dit is een combinatie van de berging in het watersysteem en in bergings- en infiltratievoorzieningen. De normen waren in het verleden een resultaatverplichting, maar zullen steeds meer richtinggevend worden. Samen met de provincies werken we aan een overgang van inundatienormen per functie naar gebiedsnormen vanuit het water en bodem systeem.

Tabel B2.1. Werknormen voor het beperken van wateroverlast vanuit het regionale watersysteem uit het Nationaal Bestuursakkoord water (actueel).

Grondgebruiktype	Maaiveldcriterium*	Inundatienorm [herhalingstijd (jr)]
Grasland	5%	1/10
Akkerbouw	1%	1/25
Hoogwaardige land- en tuinbouw	1%	1/50
Glastuinbouw	1%	1/50
Bebouwd gebied	0%	1/100

*De tabel laat zien dat in bebouwd gebied 0% van de gebouwen, infrastructuur en voorzieningen onder water mag komen te staan door inundatie vanuit het oppervlaktewatersysteem, bij een situatie die zich statistisch eens per 100 jaar voordoet. Voor grasland mag 5% van het grasland inunderen bij een situatie die statistisch eens in de 10 jaar voorkomt.

3. Herhalingstijden van neerslag voor waterschap Noorderzijlvest
In april 2025 is de Commissie Watersystemen akkoord gegaan met een nieuw kader voor rekening houden met wateroverlast voor ruimtelijke ontwikkeling van woningbouw. Het kader wordt op dit moment geborgd in wetgeving. In het kader staan herhalingstijden en neerslagvolumes van de buien waarmee gerekend wordt voor wateroverlast. De waarden voor het gebied van

Noorderzijlvest staan in Tabel B2.2.

Tabel B2.2. Herhalingstijden en neerslagvolumes voor wateroverlast voor het gebied van Noorderzijlvest.

HERHAALTIJD/ DUUR	1 UUR	24 UUR	48 UUR
Eens in de 100 jaar	71 mm	112 mm	120 mm
Eens in de 250 jaar	92 mm	132 mm	139 mm

Hierbij moet benoemd worden dat er ook herhalingstijden voor andere buiduren beschikbaar zijn, zoals 12 uur of 4 dagen. Bij een regenduurlijnberekening worden typisch ook deze duren doorgerekend. De volumes voor eens in de 100 jaar zijn maatgevend voor ontwikkelingen in bebouwd gebied. De volumes voor eens in de 250 jaar zijn maatgevend voor vitale en kwetsbare functies (zie hoofdstuk 4 en punt 9 in deze bijlage).

4. Gebiedsafvoer
Het uitgangspunt is dat de afvoer vanuit een gebied niet toeneemt als de functie van een gebied wijzigt of vanuit de verandering van het klimaat. Dit om afwentelen op andere gebieden te voorkomen. Een gebied is zelf verantwoordelijk voor het vasthouden of bergen, en daarna eventueel geleidelijk af te voeren.

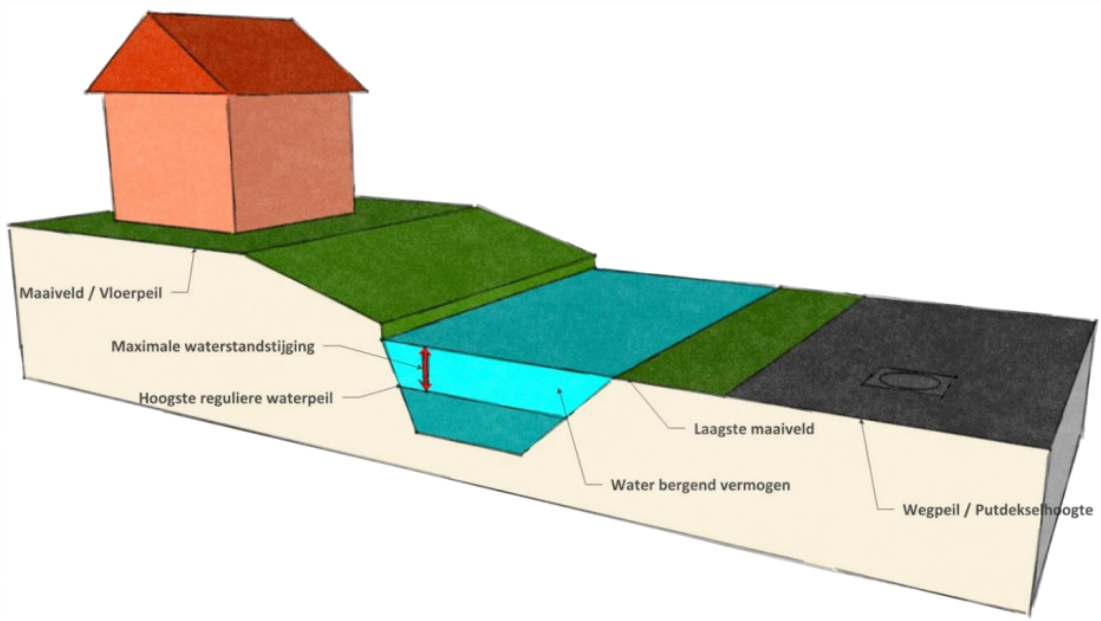
De watergangen en kunstwerken worden ontworpen op een maatgevende gebiedsafvoer. Deze is 1,33 l/s/ha in de provincie Groningen en 1,2 l/s/ha in Drenthe. Afhankelijk van specifieke factoren in een gebied, o.a. de grondslag of hoogtegradiënt, kan in overleg een andere afvoercoëfficiënt worden gekozen. Om bij te dragen aan het ‘vasthouden van water’, kan bijvoorbeeld een strengere norm als uitgangspunt worden genomen.

5. Infiltratie en waterberging
De initiatiefnemer toont aan dat voldoende ruimte voor infiltratie en waterberging in het plangebied aanwezig is. Infiltratie kan ter plekke in de bodem of in infiltratievoorzieningen. Waterberging kan in het oppervlaktewater of in bergingsvoorzieningen.

Infiltratie
Voor infiltratie moet de bodem geschikt zijn. Voor ruimtelijke plannen is daarom een infiltratieberekening vereist waarin de doorlatendheid van de ondergrond is meegenomen.

Voor het vasthouden en infiltreren van water op goed doorlatende gronden werken we samen met grondeigenaren aan beleid en regelgeving. Vooruitlopend hierop staan we op goed doorlatende (zand)gronden stuwen van grondeigenaren in de haarvaten toe, wanneer deze als doel hebben om water vast te houden en dit andere grondeigenaren niet hindert.

Berging
Voor het berekenen van de hoeveelheid berging in een watergang is de maximale waterstandstijging en het oppervlak open water van belang (zie figuur B2.1). De maximale waterstandstijging is het verschil tussen het hoogste reguliere waterpeil en het laagstgelegen maaiveld. In bebouwd gebied gebruiken we voor het laagstgelegen maaiveld de laagste putdekselhoogte in de weg. Het vloerpeil van woningen moet hierbij boven deze putdekselhoogte liggen. De maaiveldhoogte wordt bepaald op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). Het oppervlak open water wordt bepaald bij het hoogste regulier waterpeil.



Figuur B2.1. Visualisering van het begrip maximale waterstandstijging.

Bij alternatieve bergingsvoorzieningen gaat de voorkeur uit naar groene voorzieningen boven technische (grijze) voorzieningen. Bergingsvoorzieningen voeren de eerste 24 uur vertraagd (niet extra) af en zijn in maximaal 60 uur weer beschikbaar (range 48-60 uur).

In bebouwd gebied is bij extreme situaties (bovennormatieve waterstanden in het regionale watersysteem die statistisch minder dan 1 keer per 100 jaar voorkomen) aanvullend waterberging op straat mogelijk. De maximale waterstandstijging is hierbij het verschil tussen de laagstgelegen putdekselhoogte in de weg en de drempelhoogte van de bebouwing.

6. Compensatie voor toename in verharding en afkoppelen van hemelwater
Voor het verharden[15] van onverharde of half-verharde oppervlakken en voor het afkoppelen van hemelwaterafvoer van gemengde rioolstelsels moet een initiatiefnemer compenseren. Voor het berekenen van de benodigde compensatie kan de initiatiefnemer kiezen uit een aantal methoden, afhankelijk van de grootte van het plangebied (zie tabel B2.3). Hieronder volgt een uitleg per methode. Voor ruimtelijk plannen met een toename in verhard oppervlak of afgekoppeld oppervlak van <0,05 hectare is geen compensatie nodig. Onderstaande regels staan ook beschreven in de Waterschapsverordening, of zullen hier op korte termijn in worden opgenomen.

Tabel B2.3. Overzicht van methoden om de benodigde compensatie in een plangebied te berekenen, de initiatiefnemer kan hierbij kiezen.

METHODE/ PLANGEBIED (HA)	0,05 – 10 HA	10-20 HA	>20 HA*
Vuistregel 10%	x		
Compensatie 90 mm	x	x	
Regenduurlijn	x	x	
Gedetailleerde modellering	x	x	x

* en bij complexe plannen (naar inzicht van Noorderzijlvest)

[15] Bedekking met materialen die geen of heel beperkt water doorlaten of bergen, zoals normale daken, bestrating (asfalt, beton, klinkers) en kassen.

Vuistregel 10%
De initiatiefnemer kan voor kleine plannen de benodigde extra waterberging berekenen met een vuistregel. Daarbij is het extra te realiseren wateroppervlak gelijk aan 10% van de toename van het verhard oppervlak of van het afgekoppelde verhard oppervlak in een ruimtelijk plan. Dus bij het aanleggen of afkoppelen van 5 hectare verhard oppervlak legt de initiatiefnemer 0,5 hectare open water aan.

Als geen gegevens bekend zijn over de verdeling verhard/ onverhard gebruiken we de vuistregels in onderstaande tabel. Hierbij verstaan we onder open bebouwing vrijstaande huizen met ruimte aan de linker- en rechterkant van het huis. Bij gesloten bebouwing worden de zijmuren gedeeld met de buren (rijtjeshuizen).

Tabel B2.4. Vuistregels voor verharding in verschillende soorten gebieden

SOORT GEBIED	PERCENTAGE VERHARD
Binnenstad	90%
Industrieterreinen	70%
Wijken met gesloten bebouwing	70%
Wijken met open bebouwing	50%

Compensatie 90 mm
Voor kleine tot middelgrote plannen kan initiatiefnemer de benodigde capaciteit voor waterberging en/ of infiltratie berekenen met een watervolume. Het te bergen of infiltreren volume wordt berekend op basis van een waterschijf van 90 mm over het nieuw aangelegde of afgekoppelde verhard oppervlak.

Regenduurlijn
Met deze methodiek voor kleine of middelgrote plannen berekend de initiatiefnemer of de verhouding tussen verhard gebied, onverhard gebied en waterberging voldoende is. De benodigde capaciteit voor infiltratie of waterberging wordt berekend met een watervolume. Voor de regenduurlijn methode gelden de uitgangspunten beschreven onder de overige kopjes in deze bijlage.

Gedetailleerde modellering
Voor grote plannen van meer dan 20 hectare en bij complexe plannen (naar inzicht van Noorderzijlvest) stelt de initiatiefnemer een waterhuishoudingsplan op met een gedetailleerde modellering van het watersysteem. Het waterhuishoudingsplan gaat in op het watersysteem (grondwater, oppervlaktewater, hemelwater, grondwater), waterkwaliteit en het afvalwatersysteem. Met de modellering maakt de initiatiefnemer de benodigde capaciteit voor waterberging en/ of infiltratie inzichtelijk. De uitgangspunten voor de modellering zijn zoals aangegeven in deze bijlage. De werkwijze en uitgangspunten bespreekt de initiatiefnemer vooraf met waterschap Noorderzijlvest.

7. Compensatie voor ophogen van maaiveld en dempen van sloten
Bij het ophogen van het maaiveld voor de laagste delen van een plangebied of peilgebied en bij ophoging in waterbergingsgebieden of droge oevergebieden moet de initiatiefnemer compenseren voor het verlies aan waterberging. Deze compensatie berekent de initiatiefnemer in volume waterberging. Het volume waterberging is gelijk aan het volume van de ophoging. Het verlies kan gecompenseerd worden door aanleg van extra berging in oppervlaktewater of met de

aanleg van andere bergingsvoorzieningen. Voor het dempen van sloten geldt dat initiatiefnemer compenseert voor verloren gegane waterbergingscapaciteit en achteruitgang in de ecologie.

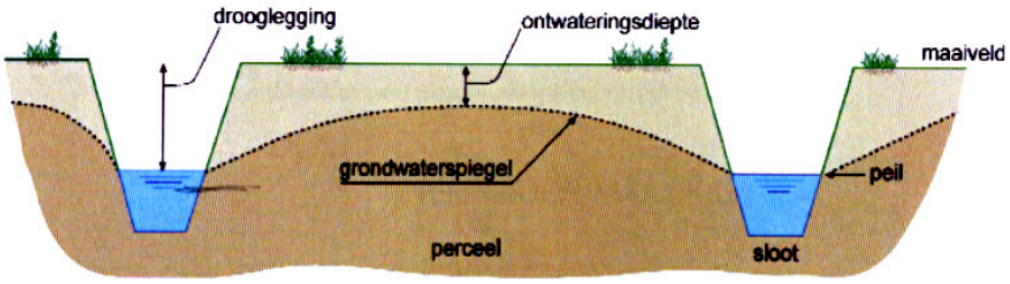
De regels voor compensatie staan in de Waterschapsverordening paragraaf 3.2.7. Aanvullend kunnen regels vanuit de gemeente van toepassing zijn.

8. Drooglegging en ontwateringsdiepte
Grondwater en gebruiksfuncties moeten op elkaar afgestemd zijn. Per situatie bepalen we de benodigde ontwateringsdiepte en de bijbehorende drooglegging (zie figuur B2.2) in overleg tussen initiatiefnemer en waterschap. Dit vergt vaak maatwerk en hangt af van meerdere factoren zoals de grondsoort, de slootafstand, aanwezigheid van drainage, etc. Afspraken hierover worden vastgelegd in het ruimtelijke plan.

Per gebruiksfunctie hebben gemeenten vaak richtlijnen opgenomen voor de minimale gewenste ontwateringsdiepte, bijvoorbeeld in een handboek voor de openbare ruimte. Zo wordt voor bebouwing bijvoorbeeld een ontwateringsdiepte van 80 cm aangehouden en voor grote bomen een diepte van 1 meter (Richtlijnen voor ontwatering)

Bij nieuwe ruimtelijke initiatieven wijken we af van de richtlijnen voor een functie wanneer dit niet past bij de kenmerken van water en bodem. Een initiatiefnemer zal hier dan bijvoorbeeld moeten bouwen zonder kruipruimte, waarbij een ontwateringsdiepte van 40 cm onder maaiveld volstaat.

Bij het uiteindelijk detailontwerp van het watersysteem mag de drooglegging/ ontwateringsdiepte variëren. Hierdoor kunnen mogelijkheden voor waterberging beter benut worden. Zones met een kleinere ontwateringsdiepte kunnen gekoppeld worden aan groenstroken of ecologische zones.



Figuur B2.2. Uitleg van de begrippen drooglegging en ontwateringsdiepte

9. Bescherming van vitale en kwetsbare functies bij extreme situaties
Wanneer de neerslagsituatie extremer is dan waarop de afvoer en berging is ontworpen (bovennormatieve situaties) kan wateroverlast en schade optreden. Het is belangrijk dat vitale en kwetsbare functies blijven functioneren om maatschappelijk ontwrichting te voorkomen. We volgen hierbij het uniform kader wateroverlast en kijken voor deze functies naar het functioneren bij neerslagsituaties die eens in de 250 jaar voorkomen (zie onder punt 3).

Om vitale en kwetsbare functies extra te beschermen zijn er een aantal mogelijkheden:

- lokale bescherming, waardoor het object niet overstroomt (en zo nodig ook bereikbaar blijft wat ook extra eisen met zich mee kan nemen voor de omgeving vanwege de bereikbaarheid);
- anders bouwen, waardoor er bij blootstelling aan water geen uitval optreedt, of men snel kan herstellen;

- een bedrijfsnoodplan maken, om de continuïteit te borgen en het herstel te bespoedigen.

10. Waterkwaliteit en ecologie
Bij de aanleg of aanpassing van een watergang zijn voor waterkwaliteit en ecologie de aspecten in hoofdstuk 6.2.1 van belang. Hieronder volgt een verdere uitwerking.

Ondiepe zones zijn in een waterlichaam van belang voor vestiging van water- en oeverplanten en diepe zones voor overwintering van vissen. De richtlijn is om meerdere ondiepe zones aan te brengen en 10-20% van het wateroppervlak te verdiepen tot een diepte van 1,5 – 2 meter. Daarnaast geven verschillende bodemtypen ruimte aan verschillende soortgroepen.

Voor voldoende lichtinval tot op de bodem is het belangrijk om overkluizing, steigers, vlonders en boten te beperken. Dit geldt ook voor bomen en gebouwen aan de zuidoever. Daarnaast moet opwerveling van de bodem worden voorkomen. Zonnepanelen zorgen op het water voor veel schaduwwerking en zijn om deze reden niet wenselijk. Tenslotte is het belangrijk om opstuwing door de heersende windrichting te beperken (geen lange rechte zuidwest georiënteerde watergangen).

Vogels kunnen een hoge nutriëntenbelasting vooroorzaken. Vooral objecten zoals steigers, palen en drijfbalken trekken watervogels aan, hiermee moet terughoudend worden omgesprongen.

11. Ontwerpuitgangspunten watergangen en kunstwerken
Voor het hydraulisch functioneren en onderhoud van het watersysteem, stellen we eisen aan het ontwerp van watergangen en kunstwerken. We borgen hiermee het waterbeheer in extreem natte (tot herhalingstijden van 100 jaar), normale en droge situaties. Specifieke eisen voor het hydraulisch functioneren zijn opgenomen in ons beleid peilbeheer en peilbesluiten.

Toegankelijkheid voor onderhoud en inspectie
Voor onderhoud en inspectie moet de bereikbaarheid en toegankelijkheid van watergangen geborgd zijn. Primaire watergangen liggen bij voorkeur langs openbare verkeerswegen. Wanneer dit niet mogelijk is, worden onderhoudspaden gerealiseerd. Dit kan ook door het recht van overpad en erfdienstbaarheden. Deze onderhoudsstrook is vrij van obstakels, zodat onderhoud ongehinderd plaats kan vinden. Watergangen zijn bij voorkeur zichtbaar, met zo min mogelijk overkluizing of duikers. Tussen watergangen en particuliere eigendommen in bebouwd gebied wordt bij voorkeur een strook openbare ruimte ingericht.

We hebben een sterke voorkeur voor een profiel met onderhoud vanaf de kant. Wanneer alleen onderhoud vanaf het water mogelijk is, dienen voorzieningen aanwezig te zijn voor in- en uitladen van (maai)boten.

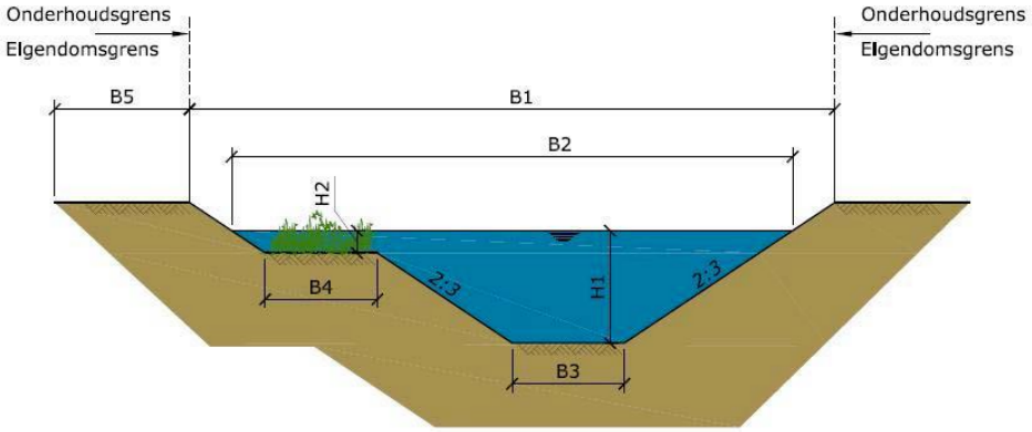
Ter illustratie zijn een aantal voorbeeldprofielen opgenomen (figuur B2.3 t/m B2.5). Het te hanteren profiel wordt in overleg tussen initiatiefnemer en waterschap bepaald. In onze Waterschapsverordening zijn eisen opgenomen voor profielen van watergangen waarbij we ook specifieker ingaan op natuurvriendelijke oevers.

Figuren B2.3 t/m B2.5. Voorbeeldprofielen voor een watergangen van verschillende afmetingen.

Tot 8 meter bovenbreedte

Hoofdwatergangen bovenbreedte tot 8 meter (B1)			Voorkeur: onderhoud vanaf de kant (eenzijdig)		Alternatief: onderhoud vanaf het water	
			Dimensies	**Voorzieningen**	**Dimensies**	**Voorzieningen**
Waterbreedte		B2	< 5 m	Onderhoudspaden: - Obstakelvrij - B5 = 4 m Verzamelpunt voor maaisel, bagger, drijfvuil	> 5 m	Inritvoorzieningen maaiboot Min. doorvaarbare lengte: 2.000 m Verzamelpunt voor maaisel, bagger, drijfvuil
Bodembreedte		B3	> 0.6 m		> 0.6 m	
Waterdiepte		H1	0.6 – 1 m		> 1 m	
Plasberm	breedte	B4	1 – 2 m		< 0.5 m	
	diepte	H2	0.5 m		0.5 m	
Onderwatertalud			2:3 of flauwer		2:3 of flauwer*	
Bovenwatertalud			2:3 of flauwer		2:3 of flauwer	
Onderhoudsgrens			insteek talud		nat profiel	
Eigendomsgrens			insteek talud		nat profiel	

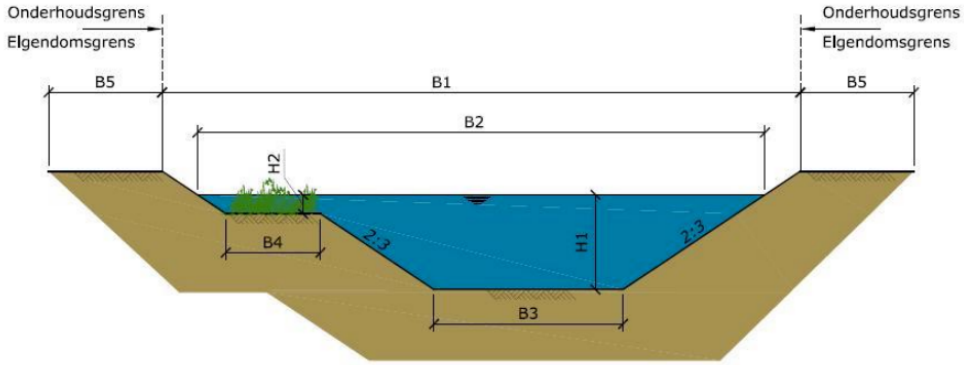
* bij plasberm niet flauwer dan 1:2



Tussen 8 en 16 meter bovenbreedte

Hoofdwatergangen bovenbreedte van 8 tot 16 meter (B1)			Voorkeur: onderhoud vanaf de kant (tweezijdig)		Alternatief: onderhoud vanaf het water	
			Dimensies	**Voorzieningen**	**Dimensies**	**Voorzieningen**
Waterbreedte		B2	-	Onderhoudspaden: - Obstakelvrij - B5 = 4 m Verzamelpunt voor maaisel, bagger, drijfvuil	> 5 m	Inritvoorzieningen maaiboot Min. doorvaarbare lengte: 2.000 m Verzamelpunt voor maaisel, bagger, drijfvuil
Bodembreedte		B3	> 0.6 m		> 0.6 m	
Waterdiepte		H1	0.6 – 1 m		> 1 m	
Plasberm	breedte	B4	1 – 2 m		< 0.5 m	
	diepte	H2	0.5 m		0.5 m	
Onderwatertalud			2:3 of flauwer		2:3 of flauwer*	
Bovenwatertalud			2:3 of flauwer		2:3 of flauwer	
Onderhoudsgrens			insteek talud		nat profiel	
Eigendomsgrens			insteek talud		nat profiel	

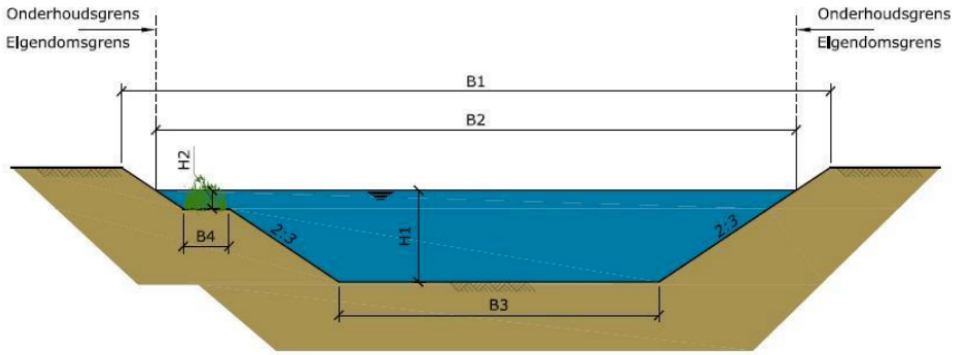
* bij plasberm niet flauwer dan 1:2



Meer dan 16 meter bovenbreedte

Hoofdwatergangen bovenbreedte van meer dan 16 meter (B1)			Onderhoud vanaf de kant		Onderhoud vanaf het water	
			Dimensies	**Voorzieningen**	**Dimensies**	**Voorzieningen**
Waterbreedte		B2	-	Onderhoudspaden: - Obstakelvrij - B5 = 4 m Verzamelpunt voor maaisel, bagger, drijfvuil	-	Inritvoorzieningen maaiboot Min. doorvaarbare lengte: 2.000 m Verzamelpunt voor maaisel, bagger, drijfvuil
Bodembreedte		B3	-		> 1 m	
Waterdiepte		H1	-		> 1 m	
Plasberm	breedte	B4	1 – 8 m		< 0.5 m	
	diepte	H2	0.5 m		0.5 m	
Onderwatertalud			Flauw talud, max. 8 m breed		2:3 of flauwer*	
Bovenwatertalud			-		2:3 of flauwer	
Onderhoudsgrens			nat profiel		nat profiel	
Eigendomsgrens			nat profiel		nat profiel	

* bij plasberm niet flauwer dan 1:2



Bijlage 3 Waterkwaliteit bij afkoppelen verhard oppervlak

Dit overzicht laat zien wanneer bij afkoppelen van verhard oppervlak nog aanvullende maatregelen nodig zijn voor de waterkwaliteit.

Categorie	Soort oppervlak	Mogelijke maatregelen
Licht verontreinigd	▪ Daken en gevels [7] ▪ Vrijliggende voet- en fietspaden ▪ Parkeergelegenheden personenwagens [8] ▪ School- en speelterreinen ▪ Woonerven ▪ Wegen <500 verkeersbewegingen per etmaal	Rechtstreeks afkoppelen tenzij de plaatselijke omstandigheden een verhoogd risico veroorzaken.
Matig verontreinigd	▪ Wijkontsluitingswegen ▪ Winkelstraten ▪ Doorgaande wegen >500 verkeersbewegingen per etmaal, incl. viaducten ▪ Busbanen ▪ Parkeergelegenheden [9] ▪ Parkeergelegenheden voor vrachtwagens	Met minimale voorzieningen afkoppelen, afhankelijk van de aard van verontreiniging. Toepasbaar zijn o.a. bodempassage, infiltratie, zand- en slibvang [10], olieafscheider [11], verbeterd gescheiden stelsel met verlaagde p.o.c.[12], "Smartdrain", of gelijkwaardig. Wegen die kunnen afwateren via wegbermen van tenminste 3 meter hoeven niet te worden aangesloten.
Verontreinigd	▪ Bedrijfsterreinen uitgezonderd kantoren ▪ Marktterreinen ▪ Laad- en losplaatsen ▪ Overslagterreinen ▪ Bus- en treinstations ▪ Tunnels ▪ Wegoppervlakken voor motorvoertuigen aan weerszijden van een beweegbare brug met een minimale aan te sluiten lengte van 100m wegoppervlak aan weerszijde van de brug ▪ Openbare huisdiertoiletten ▪ Wasplaatsen (auto's e.d.)	Verbeterd gescheiden stelsel (VGS) of aantoonbaar gelijkwaardig. Eventueel niet afkoppelen, maar aansluiten op de riolering.

Waterschap Noorderzijlvest

