

# Basisboek **visstandbeheer**

|  |   |
|--|---|
| <b>Hoofdstuk 1</b>   |   |
| Visstandbeheer: samen werken aan een betere visstand.....  | 5 |
| <b>Hoofdstuk 2</b>   |   |
| Zoetwatervissen en hun omgeving.....   | 5 |
| <b>Hoofdstuk 3</b>   |   |
| Viswatertypering deel 1: ondiepe wateren.....  | 5 |
| <b>Hoofdstuk 4</b>   |   |
| Viswatertypering deel 2: diepe wateren.....  | 5 |
| <b>Hoofdstuk 5</b>   |   |
| Vissterfte.....  | 5 |
| <b>Hoofdstuk 6</b>   |   |
| Vis & stedelijk water: Naar een visvriendelijker inrichting,<br>beheer en onderhoud van stedelijk water..... | 5 |

# Inleiding

Dit Basisboek visstandbeheer is bedoeld om personen, die zich met visstandbeheer willen gaan bezig houden, voldoende basiskennis voor hun toekomstige werkzaamheden te bieden. Die basiskennis heeft vooral betrekking op de ecologie van onze zoetwatervissen in relatie tot de specifieke milieu-omstandigheden in het Nederlandse binnenwater. Om op een goede manier een bijdrage te kunnen leveren aan het visstandbeheer in Nederland is het belangrijk om ook een juist besef te hebben van de betrokken organisaties, verantwoordelijken en belanghebbenden in het visstandbeheer. Of u nu beleidsmatig, coördinerend of uitvoerend betrokken bent bij het visstandbeheer, dit Basisboek visstandbeheer biedt u deze basiskennis.

In dit Basisboek wordt eerst een historisch beeld geschetst van het visstandbeheer in Nederland. Vervolgens maakt u kennis met de betrokken partners, die gezamenlijk het visstandbeheer in Nederland invullen en uitvoeren. De waterbeheerders zijn hierin (eind)verantwoordelijk, terwijl de visserij vanuit haar belang, kennis en ervaring een belangrijke inbreng heeft. Aansluitend op het visstandbeheer zijn de sport- en beroepsvisserij verantwoordelijk voor het te voeren visserijbeheer.

In het volgende hoofdstuk maakt u kennis met onze zoetwatervissen en hun omgeving. Hier leest u meer over de relatie tussen de vis en zijn omgeving: het viswater. Deze relatie wordt in de twee volgende hoofdstukken voor onze ondiepe en diepe stilstaande tot langzaam stromende wateren nader uitgewerkt in een viswatertypering.

Vervolgens wordt het onderwerp Vissterfte nader onder de loep genomen: wat houdt het in, wat zijn de belangrijkste oorzaken, welke maatregelen kun je treffen en vooral: hoe kun je preventief optreden.

Tenslotte wordt nader gekeken naar vissen in relatie tot het stedelijk watermilieu: naar een visvriendelijker inrichting, beheer en onderhoud van stedelijk water. In dit laatste deel wordt een groot deel van de voorgaande theorie in het stedelijk water toegepast.

Dit Basisboek visstandbeheer is samengesteld uit een - geactualiseerde - selectie van het Vis & Water magazine, dat in de periode 2001 - 2004 door de OVB werd uitgegeven.





# Visstandbeheer: samen werken aan een betere visstand



- > Waarom visstandbeheer? ..... 6
- > Water- en visstandbeheer ..... 7
- > Visserij en visstandbeheer ..... 8
- > Visstandbeheer en visserijbeheer ..... 9
- > De natuurvriendelijke polder ..... 10
- > Visrijk stadswater ..... 12
- > De natuurlijke beek ..... 14
- > De levende rivier ..... 16
- > Samen werken aan een goede visstand .... 18



# Visstandbeheer: samen werken



**VISSTANDBEHEER IS EEN BELANGRIJK ASPECT** van het moderne waterbeheer. Vissen zijn nu eenmaal een onlosmakelijk onderdeel van de leefgemeenschap in het water. Goed water is dan ook goed VISwater. De “partners in het visstandbeheer” zijn daarom alle partijen, die belang en verantwoordelijkheden hebben bij goed water en een goede visstand.

## Waarom visstandbeheer?

### Een eeuw waterverontreiniging

Biologisch gezond water is belangrijk voor ons allemaal. Water is biologisch gezond als planten en dieren in en om dat water een goede leefomgeving vinden. Daarom zorgen we goed voor ons water. Toch is die zorg er niet altijd geweest. Al aan het eind van de negentiende eeuw ondervond vooral de beroepsvisserij de nadelige gevolgen van de toenemende welvaart voor de kwaliteit van onze binnenwateren. Door waterverontreiniging en verstuwung van de rivieren verdwenen rond de eeuwwisseling voor de visserij belangrijke soorten als de zalm, de steur en de elft. En dat was nog maar het begin!

### Ecologisch dieptepunt

De jaren zestig en zeventig betekenden voor de Nederlandse binnenwateren een ecologisch dieptepunt. Massale vissterftes, schuimende kanalen, algenbloei en stankoverlast waren aan de orde van de dag. Visrijke wateren met een grote verscheidenheid aan soorten veranderden in troebele poelen en stromen, waarin maar enkele soorten stand konden houden.

### Waterkwaliteit is verbeterd

Gelukkig behoren deze toestanden tot het verleden. De rijksoverheid, waterschappen en gemeenten hebben de handen

Vissterfte



Waterzuivering



Goed viswater



# aan een betere visstand

ineengeslagen om samen te werken aan goed water. En bij goed water hoort ook een goede visstand. Goed water is dus ook goed VISwater! Maar goed viswater komt er niet vanzelf. Een goede waterkwaliteit is een belangrijke voorwaarde voor goed viswater en een goede visstand.

## Maar er is meer nodig

Elke vissoort stelt zijn eigen eisen aan zijn leefomgeving. Hoe meer variatie in de leefomgeving, hoe gevarieerder de visstand. Bij de inrichting en het beheer van het water is het zaak daarmee rekening te houden. Daarvoor is onder meer de inzet nodig van visserij- en natuurorganisaties. Zij zijn voor de

overheden daarom belangrijke partners in het samen werken aan goed viswater: het moderne visstandbeheer. Een samenwerking die hard nodig is om voor nu en in de toekomst goed viswater te krijgen en te behouden.

## Toekomstgericht samenwerken

Visstandbeheer is gericht op het verkrijgen en behouden van een goede visstand. Goed viswater is daarvoor het uitgangspunt. Goed viswater biedt een geschikte leefomgeving aan een gevarieerde en gezonde visstand. Alle activiteiten die hiervoor noodzakelijk zijn, kunnen worden gerekend tot het visstandbeheer.



Natuurvriendelijke oever



Vistrap



Kolblei

## Water- en visstandbeheer

### Droge voeten, veilige dijken en goed water

De waterbeheerders zorgen als overheidsinstanties al vele honderden jaren voor een veilig en bewoonbaar land. Ze stellen daarom randvoorwaarden aan de inrichting en het gebruik van de Nederlandse binnenwateren en zijn verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud ervan. Als geen ander hebben waterbeheerders daardoor invloed op de leefomgeving van de vis. De waterbeheerders doen dit werk niet voor zichzelf, maar voor de bewoners en de gebruikers van hun beheergebied: hun ingelanden. Die betalen daar ook voor. Zij kunnen via verkiezingen invloed uitoefenen op het waterschapsbestuur.

### Van zorg tot plicht

Vanuit hun zorg voor goed, biologisch gezond water waren de waterbeheerders al een onmisbare schakel in het visstandbeheer. Met de inwerkingtreding van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) in 2000 werd die zorg tot een plicht. De KRW

richt zich namelijk op het behalen van zowel chemische - als ecologische doelen, waaronder de visstand (leeftijdsoepbouw, soortensamenstelling, de 'mate waarin' soorten voorkomen). De waterbeheerder formuleert niet alleen de doelen maar zal ook zicht moeten hebben op de visstand in het beheersgebied. Daarvoor is het noodzakelijk de visstand te bemonsteren en te beoordelen.

### Wie beheert de visstand?

Voorzover zij eigenaar van wateren zijn, verhuren waterbeheerders meestal visrechten. Sportvisserijorganisaties en beroepsvissers zijn als huurders van het visrecht volgens de Visserijwet bevoegd het aan de visserij gerelateerde beheer van de visstand (waaronder het wegvangen en uitzetten van vis) uit te voeren. Met de inwerkingtreding van de KRW is de relatie tussen de waterbeheerder en de sport- en beroepsbinnenvisserij als visrechthebbers in een nieuw licht komen te staan.

**WAT GOED IS VOOR VISSSEN, is goed voor al het waterleven. Water is er niet alleen voor vissen, maar ook voor andere dieren en planten en niet in de laatste plaats voor de mens. Willen we samen werken aan een betere visstand, dan zullen we hiermee in het visstandbeheer nadrukkelijk rekening moeten houden.**





Beroepsvisserij



Aalvangst



Karpervisser

# Visserij en visstandbeheer

## Verslechtering door waterverontreiniging

Water, visstand en visserij zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. De sport- en beroepsvisserij hebben goed water met een goede visstand nodig. Met andere woorden: goed VISwater. De visserij heeft de afgelopen eeuw dan ook als geen ander de gevolgen ervaren van verslechtering van het oppervlaktewater. De afname van het aantal vissoorten en de soms massale vissterftes in de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw, werden als eerste door de sport- en beroepsvisserij opgemerkt en als een probleem ervaren. Voordat goed water een “maatschappelijk aandachtspunt” werd, maakte daarom juist de visserij zich sterk voor een verbetering van de kwaliteit en inrichting van de Nederlandse binnenwateren.

## Verbetering door uitzetting?

Het uitzetten van vis was tot enkele tientallen jaren geleden de enige mogelijkheid om de visstand in het binnenwater te “verbeteren”. Deze vorm van visstandbeheer was in die tijd het belangrijkste instrument en de belangrijkste taak van de visserijsector. Dat was tot dan toe ook de enige partij die belang had bij een goede visstand. De visserijorganisaties konden dan ook

met recht worden aangemerkt als dé visstandbeheerders van Nederland. Hierbij was een optimale oogst van economisch interessante vissoorten voor beroepsvisserij het belangrijkste doel. Voor de sportvisserij waren met name de voor de hengelaars aantrekkelijke vissoorten van belang.

## Verbetering door ecologisch herstel

In de jaren zeventig keerde het tij. De waterkwaliteit en de ecologie van wateren kregen meer maatschappelijke aandacht. De verslechtering van het oppervlaktewater werd een halt toegeroepen en er kwamen geld en middelen beschikbaar om te gaan werken aan beter water. De visserij staat er sindsdien niet meer alleen voor als visstandbeheerder. Het uitzetten van vis, dat bijna een eeuw lang de belangrijkste maatregel is geweest, is in de meeste wateren niet meer nodig. Om een betere visstand te verkrijgen, komt het herstel van de leefomgeving van de vis steeds meer voorop te staan. Dit herstel vraagt om een nieuwe benadering van het visstandbeheer. Centraal staat nu de vraag: hoe kan een water zijn functie als leefomgeving voor vis optimaal vervullen? Als dat lukt, ontstaat daarmee ook voldoende ruimte voor de sport- en beroepsvisserij.

**EEN BELANGRIJKE UITDAGING** Nieuwe inzichten en meer kennis van de vis en zijn omgeving, maken het mogelijk om de visstand te laten profiteren van het herstel van wateren. Hier liggen belangrijke kansen om in de toekomst weer een rijke variatie aan vis- en visserijwateren te krijgen. Voor de visserijsector is het van groot belang om mee te groeien met deze nieuwe benadering van het visstandbeheer.

Vliegvisser in de polder







Bittervoorn



Helder water



Aal

**DOOR DE GROTE BETROKKENHEID** en het directe belang bij het wel en wee van de visstand voelen sport- en beroepsvisserij zich (mede)verantwoordelijk voor het visstandbeheer. Hun kennis en inbreng in het visstandbeheer is dan ook zeer belangrijk. Zij hebben daarnaast een eigen verantwoordelijkheid en bevoegdheid voor het visserijbeheer, dat zo goed mogelijk moet aansluiten bij het visstandbeheer. De eindverantwoordelijkheid voor het visstandbeheer ligt tegenwoordig echter bij de waterbeheerder.

# Visstand- en visserijbeheer

## Visstandbeheer\*

Visstandbeheer is het planmatig voorbereiden en uitvoeren van maatregelen met als doel het bereiken van een bepaalde visstand in een omschreven watersysteem. Deze maatregelen zijn onder andere gericht op het beheer van de leefomgeving van vissen. Visserijmaatregelen zoals het onttrekken of uitzetten van vissen maken deel uit van het visstandbeheer. De kwaliteit van het watersysteem en de visserij beïnvloeden de visstand wat betreft soortenrijkdom, soortensamenstelling en leeftijdsopbouw. Daarnaast kan de samenstelling en de hoeveelheid vis de waterkwaliteit en het ecologisch functioneren van een watersysteem beïnvloeden. Vanwege de relatie met het waterkwaliteits- en waterkwantiteitsbeheer is het visstandbeheer dan ook onderdeel van het waterbeheer.

## Visserijbeheer\*

Visserijbeheer is het planmatig voorbereiden en uitvoeren van maatregelen met als doel het optimaliseren van zowel de beroepsmatige als recreatieve visserij. Maatregelen zijn het uitzetten dan wel onttrekken van vis en de regulering daarvan middels het stellen van regels ten aanzien van de visserij. Onder visserijbeheer worden ook de maatregelen verstaan die

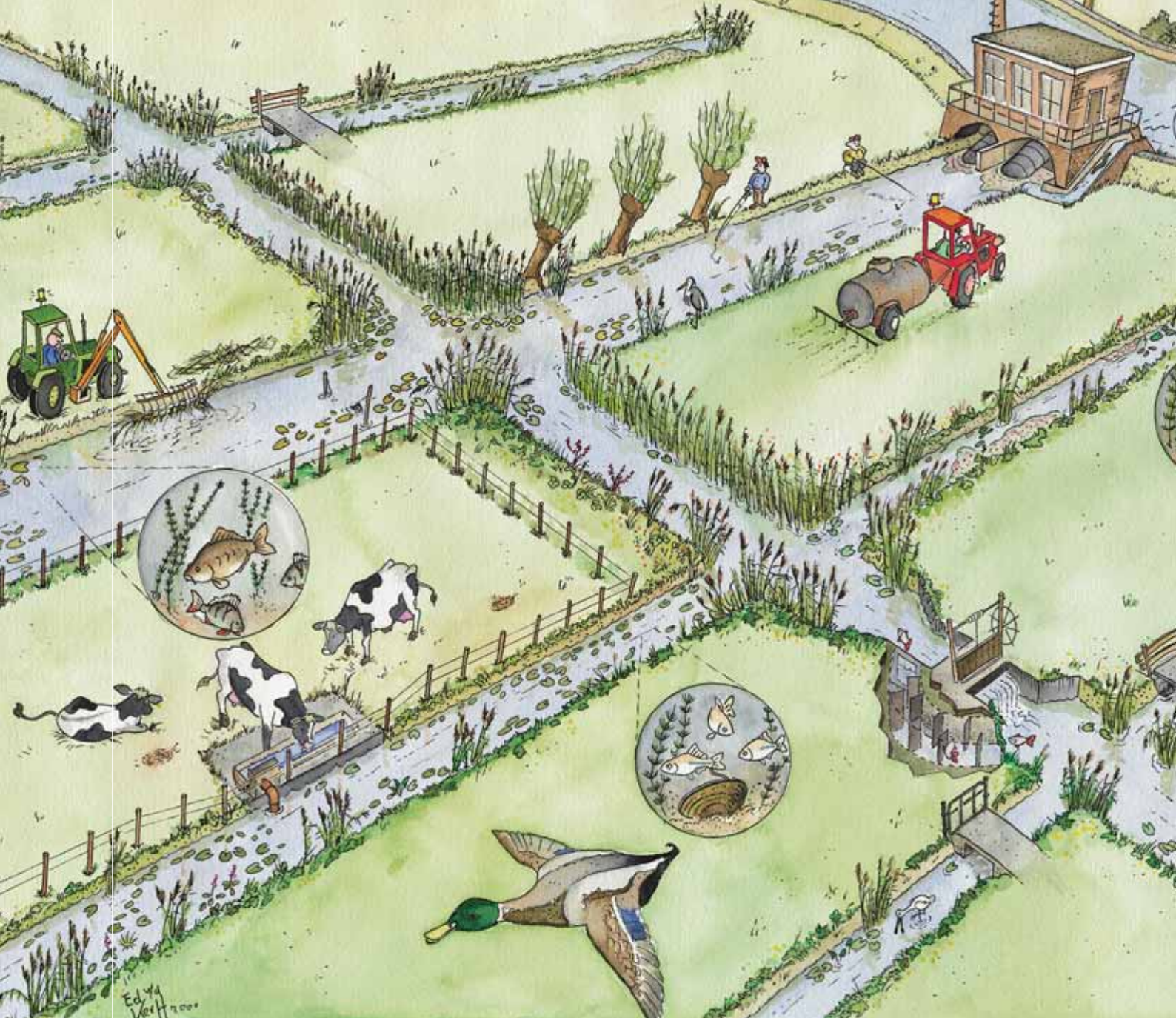
gericht zijn op het beïnvloeden van de toegankelijkheid en de bevisbaarheid van het water. Het gevoerde visserijbeheer heeft invloed op de visstand en ook op het watersysteem. Het visserijbeheer, bijvoorbeeld vastgelegd in een visplan, moet zo goed mogelijk aansluiten bij het visstandbeheer.

## Waterbeheerder is eindverantwoordelijk

De Europese Kaderrichtlijn Water verplicht de waterbeheerders om doelen voor de visstand te formuleren en (samen met anderen) maatregelen te treffen om deze doelen te realiseren. De waterbeheerder is daarmee bevoegd en (eind)verantwoordelijk voor het visstandbeheer. Voor de visserij liggen er prima kansen om als direct belanghebbende met gedegen kennis en ervaring een belangrijke bijdrage te leveren aan het visstandbeheer. Overleg, afstemming en communicatie in een VBC (Visstandbeheercommissie) zijn daarvoor onmisbare instrumenten.

\* De definities van visstand- en visserijbeheer zijn ontleend aan de Adviesnota beleid waterbeheer - visstandbeheer, een gezamenlijke uitgave van de Unie van Waterschappen, Sportvisserij Nederland en de Combinatie van Beroepsvissers (april 2006).





**EEN GOEDE SAMENWERKING** en een gezamenlijke investering kan in de natuurvriendelijke polder leiden tot een voor alle belanghebbenden wenselijke situatie. Vergelijk de natuurvriendelijke polder maar eens met de daarnaast geschetste “productiepolder”, waar slechts agrarische belangen overheersen.

# De natuurvriendelijke polder

## Inrichting, beheer en onderhoud

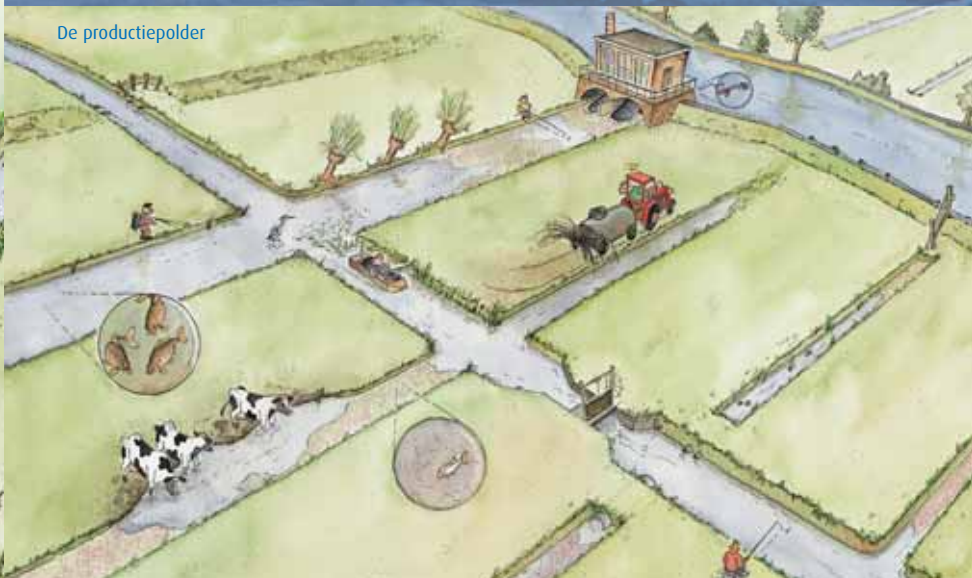
Het waterschap, de boeren, de hengelsportvereniging en de beroepsvisser werken in de natuurvriendelijke polder samen aan biologisch gezond polderwater. De overheid stimuleert met subsidies het natuurvriendelijk beheer en onderhoud door boeren. De beheersing van het waterpeil is hier afgestemd op zowel de waternatuur als de wensen van de boeren. Doordat de watergangen goed op diepte zijn en ook de sloten voldoende water bergen, hoeft er minder water in- en uitgelaten te worden. Het “visvriendelijke” gemaal kan het waterover-

schot over een langere periode uitmalen op de boezem. De waterplanten worden selectief gemaaid; het water kan zeker voor een kwart begroeid zijn, zonder dat de waterafvoer daarvoor in gevaar komt.

## Sloten en stuwen

De sloten vervullen een belangrijke rol als leefgebied voor (jonge) vis. Boeren zorgen hier voor het onderhoud. Het vee vertrapt geen oevers meer en drinkt goed slotwater uit drinkbakken. Er treden geen problemen op als gevolg van bagger,





Poldersloot



Snoek



Waterlelies



Driedoornige stekelbaars

overmatige kroesontwikkeling of zuurstoftekorten. Via betonnen bruggen kan de boer zijn percelen bereiken met zware machines. Mest en bestrijdingsmiddelen worden selectief gebruikt. Ook wordt een “spuitvrije zone” langs de slootkanten aangehouden. De stuwen zijn voor vissen passeerbaar gemaakt met behulp van een vistrap, terwijl de aal de polder in kan trekken via de aalgoot.

**De visstand**

De visstand in de natuurvriendelijke polder is soortenrijk en

gezond. De visstand in de hoofdwateringen bestaat vooral uit een evenwichtige populatie van brasem, blankvoorn, baars en snoek. Vissen zwemmen gemakkelijk de sloten in en uit. Die sloten bieden de vis paai- en opgroeigebied en zijn een permanente verblijfplaats voor plantenminnende vissoorten als ruisvoorn, bittervoorn, grote – en kleine modderkruiper, stekelbaars, kroeskarper en zeelt. De vis overwintert in de diepere hoofdwateringen. Omdat de polderwateren zelf een voor de visserij aantrekkelijke visstand produceren, zijn visuitzettingen niet nodig.





"Visarm" stadwater



Een stukje natuur in de stad



Hengelaars



Zeelt



Baars



Bittervoorn



Blankvoorn



Brasem



Kolblei



Ruisvoorn



Snoek



Zeelt

# Visrijk stadswater

## Inrichting, beheer en onderhoud

In het visrijke stadswater zorgen de gemeente, het waterschap en de hengelsportvereniging samen voor "een stukje natuur in de stad". De gemeente heeft het oude rioolstelsel vervangen door een nieuw, gescheiden rioolstelsel.

Hierdoor komt het vuile rioolwater nooit in het stadswater terecht. Ook het inlaatwater uit het kanaal is schoon, omdat het eerst gezuiverd wordt door een zogenaamd "helofytenfilter", waar riet en biezengroei de meeste verontreinigingen opnemen.





**IN HET VISRIJKE STADSWATER** wordt geïnvesteerd in aantrekkelijk en biologisch gezond water. Het visrijke stadswater is een plezierig rustpunt voor de stadsbewoners: de natuur komt dicht bij huis. Het visrijke stadswater contrasteert duidelijk met het daarnaast geschetste “visarme” stadswater, waar afvoer en berging van regen- en rioolwater als belangrijkste functies worden gezien.

Het waterschap en de gemeente zorgen er samen voor, dat het water op diepte blijft. Zowel de vijver als de sloten worden geregeld gebaggerd. Door de natuurlijke, geleidelijk aflopende oevers vormt deze diepte geen gevaar voor aan het water spelende kinderen. De ruige, natuurlijke oevers worden maar twee keer per jaar gemaaid en herbergen een grote variatie aan planten en dieren. De kale, harde kade wordt voorzien van drijvende eilandjes met doorgroeiende waterplanten; deze “floatlands” zijn ‘s zomers een lust voor het oog.

De gemeente wordt door vrijwilligers van de hengelsportvereniging een handje geholpen met het verwijderen van zwerfvuil. Door de burgers goed te informeren over vermesting en overlast door ratten, is het voeren van eendjes beperkt tot een handje brood. In de herfst wordt zoveel mogelijk ingeval-

len blad verwijderd uit het water. Het water ruikt fris en oogt natuurlijk en schoon. Er is voldoende plaats voor natuur en recreatie; ook de hengelaar kan er een hengeltje uitgooien.

### De visstand

De visstand is soortenrijk en gezond. Vissterfte vindt niet plaats. Doordat nauwe duikers zijn vervangen door bruggetjes, kan de vis vrij van en naar de sloten zwemmen. In de grote vijver kan de vis overwinteren in het diepste deel, waar wel twee meter water staat. De vis vindt tussen de waterplanten paaien en opgroeigebied. In de rietkragen zwemmen grote ruisvoorns en jagen jonge snoeken. In de heldere, rijk begroeide sloten zie je ‘s zomers zeelten paaien en bittervoorns zwemmen. Omdat het water zelf een goede visstand voortbrengt, hoeft er geen vis te worden uitgezet.





**EEN NATUURLIJKE BEEK** vraagt meer ruimte en rust dan de daarnaast geschetste genormaliseerde beek. Dat betekent onder andere een minder intensief gebruik van de beek en haar oevers. Samenwerking en overleg tussen beheerpartners en belanghebbenden is ook hier de beste weg naar een bevredigend resultaat voor alle betrokken partijen.

# De natuurlijke beek

## Inrichting, beheer en onderhoud

Het waterschap, de natuurbeheerder, de boeren, de hengelsportvereniging en de beroepsvisser werken bij de natuurlijke beek samen aan een biologisch gezond en gevarieerd beekmilieu. De overheid stimuleert met subsidies het natuurvriendelijk beheer en onderhoud van de beek. De landbouw in de nabije omgeving houdt rekening met het kwetsbare karakter van de beek.

De natuurlijke beek biedt een gevarieerde leefomgeving aan talloze planten- en diersoorten. In de binnenbochten van de meanders (slingerende beeklopen) vinden we ondiepe, langzaam stromende gedeelten. In de buitenbochten bevinden

zich diepere stroomkommen. In enkele smalle beektrajecten vinden we stroomversnellingen. Door het verschil in stroomsnelheid en diepte, is de variatie aan bodemmateriaal groot. In de binnenbochten ligt slib, in de buitenbochten ligt zand of grind.

De natuurlijke beek maakt deel uit van een groter natuurgebied, waarin het waterpeil minder strak wordt gereguleerd. Er zijn zelfs gedeelten waar overstromingen zijn toegestaan. Hoge piekafvoeren worden op deze manier voorkomen. Enkele stuwen zijn door het waterschap vervangen door sterke meanders of zijn voorzien van een vistrap. De waterplanten worden selectief gemaaid en obstakels worden in de beek getolereerd.





De genormaliseerde beek



Beekforel



Kopvoorn



Beekprik



Kwabaal



BERPJE



Serpeling



Elrits



Vlagzalm



Laaglandbeek



Kwabaal



Vispassage



Elrits

De bovenlopen worden door boeren of natuurbeheerders handmatig onderhouden. Zo vervullen ze een belangrijke rol als leefgebied voor (jonge) vis. Mest en bestrijdingsmiddelen worden niet in de omgeving van de beek gebruikt.

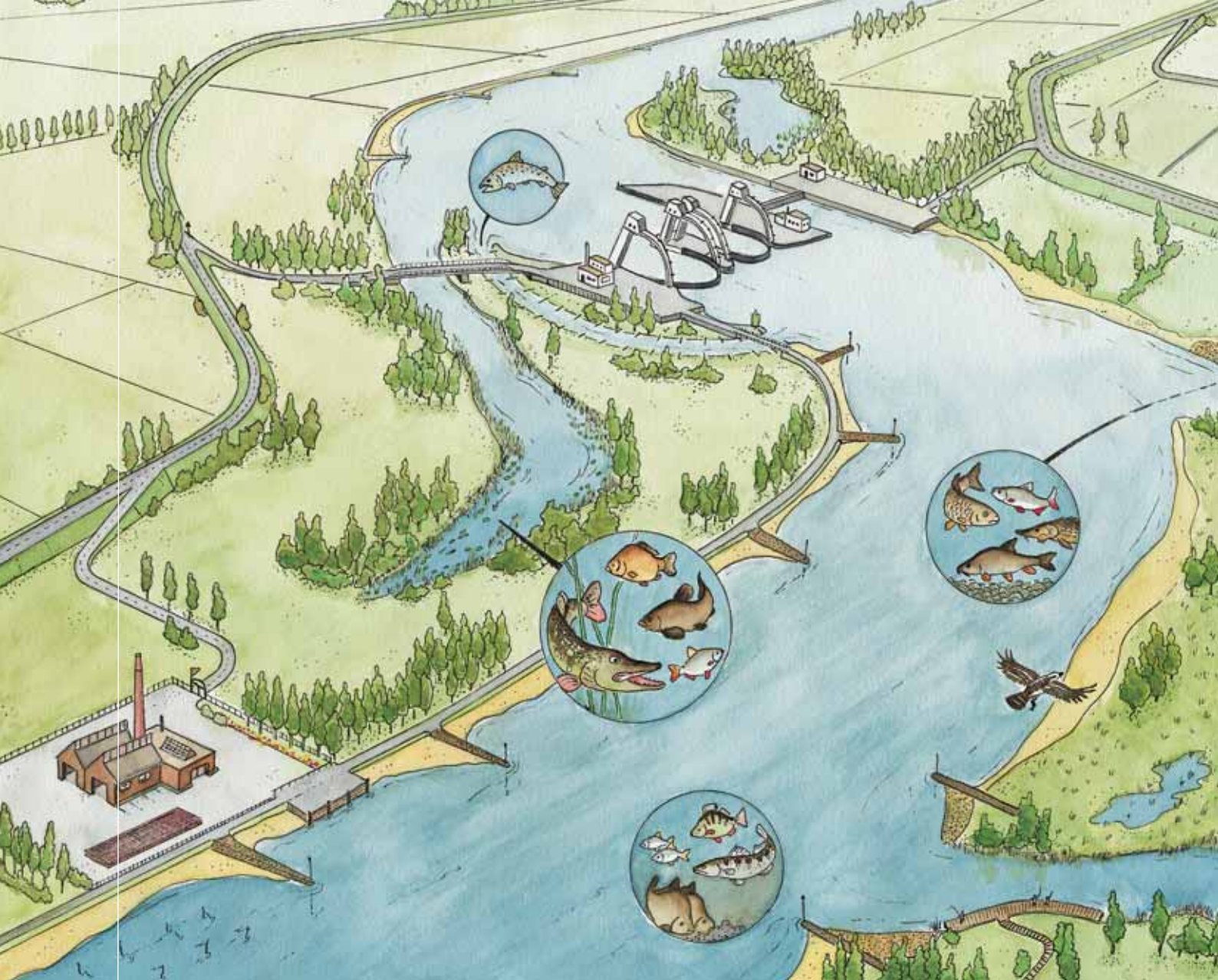
### De visstand

De visstand is soortenrijk en bestaat in de hoofdbeek vooral uit serpeling, bERPJE, riviergrondel, winde en kopvoorn. In de langzaamstromende gedeelten leeft ook brasem, blankvoorn, baars en snoek. In de grindhoudende zijbeek komen elrits, vlagzalm en beekforel voor. De kwabaal is afhankelijk van voldoende diepe stroomkommen en jaarlijkse overstrooming

van de beek in het winterseizoen. Juist daar vindt deze vissoort geschikt paaigebied. In de wintermaanden overwinteren de beekvissen in de diepere stroomkommen of in de traagstromende gedeelten van de benedenloop en in de rivier, waarin de beek uitmondt.

De hengelsportvereniging en beroepvisser zetten geen vis uit, omdat de beken zelf een voor de visserij aantrekkelijke visstand instandhouden. De natuurlijke beek biedt gevarieerde visserijmogelijkheden. De visserij kan echter niet overal worden uitgevoerd. Zowel de sport- als beroepvisserij ontzien de kwetsbare beektrajecten.





**ER WORDT IN NEDERLAND INTENSIEF** samengewerkt aan de verbetering van de waterkwaliteit, en aan ecologische inrichting en beheer van onze rivieren. Dat houdt niet op bij onze landsgrenzen; ook in internationaal verband wordt hard samengewerkt aan “levende rivieren”.

# De levende rivier

## **Inrichting, beheer en onderhoud**

Rijkswaterstaat, natuurbeheerders, boeren, hengelsportverenigingen en beroepsvissers werken bij de levende rivier samen aan een biologisch gezond en gevarieerd riviermilieu. De rivier is niet langer nauw ingesloten door dijken. De overheid stimuleert met subsidies het natuurvriendelijk beheer en onderhoud.

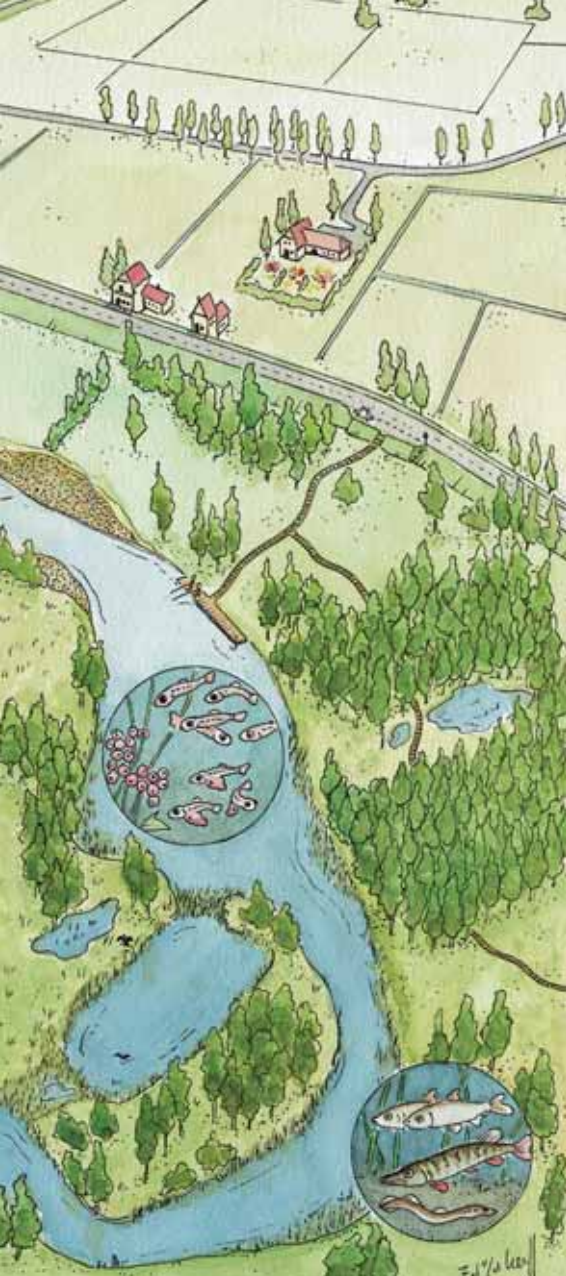
De landbouw houdt rekening met het riviermilieu. Landbouwgronden worden soms opgekocht en “teruggegeven” aan de rivier: de traditionele, bedijkte uiterwaarden gaan weer deel uitmaken van de rivier. Afgesloten wateren, die vroeger al deel uitmaakten van de rivier, worden weer aangetakt. Soms alleen bovenstrooms, soms als “meestromende nevengeul” zowel boven- als benedenstrooms. Het

leefgebied voor alle vissoorten is hierdoor niet alleen sterk vergroot, maar vooral ook gevarieerd. Er is afwisseling in stroming, diepte en begroeiing. De aangetakte nevenwateren bieden veel vissoorten een gevarieerd paai- en opgroei-gebied, maar leveren daarnaast ook veel voedsel op voor vissen.

## **Vismigratie**

De stuwen in de rivier zijn passeerbaar voor vissen via aangelegde vispassages. Aal, zalm, zeeforel, maar ook sneep en barbeel, maken gebruik van de passages om geschikte paai-gebieden te vinden. Zelfs de “gewone” blankvoorn en brasem profiteren van betere trek mogelijkheden. Doordat er maatregelen zijn genomen om vissen af te leiden van de waterkracht-turbines, is de schade aan vis daar minimaal.





Nevengeul



Barbeel



Zalm trekt op



Stuw met vistrap



De transportrivier



Aal



Alver



Baars



Barbeel



Riviergrondel



Snoekbaars



Winde



Zeeforel

### De visstand

De visstand in de levende rivier is zeer divers. Er leven vissoorten van zowel het stromende als van het stilstaande water. De rivier is daarnaast een belangrijke doortrekroute voor trekvisseren als de zalm en de aal. De rivier is immers de verbinding tussen de beken, kanalen, polders, het brakke getijdengebied (estuarium) en de zee. Daarom heeft de levende rivier ook een belangrijke functie voor vissoorten uit deze aangrenzende wateren.

Er is een goede en verantwoorde commerciële visserij op aal mogelijk, omdat de aalstand niet meer te lijden heeft van verstuwning of beschadiging door waterkrachtcentrales. De sportvisserij in de hoofdstroom is vergelijkbaar met die in de gekanaliseerde rivier. De kans op de vangst van meer vissoorten is alleen een stuk groter. De nevenwateren bieden de sportvisser een grotere variatie aan visstekken en vissoorten. De keuze aan vangbare vissoorten biedt de sportvisser de gelegenheid uiteenlopende vistechnieken toe te passen.

**OOK BIJ HET BEHEER** van levende rivieren staat veiligheid natuurlijk voorop. De rivier moet water, ijs en sediment voldoende snel kunnen afvoeren om wateroverlast te voorkomen.





# Samen werken aan een goede visstand

De visstand in de Nederlandse binnenwateren is in haar samenhang en totaliteit een “algemeen maatschappelijk goed”. Die visstand vertegenwoordigt verschillende waarden en benuttingsmogelijkheden voor verschillende groepen in de Nederlandse samenleving. De visstand is dus veel meer dan een verzameling soorten die afzonderlijk voor verschillende

groepen (sportvissers, beroepsvissers, natuurorganisaties) van belang zijn.

Visstandbeheer is gericht op het optimaliseren van de verschillende waarden en benuttingsmogelijkheden van de visstand. Centraal daarbij staat een gevarieerde en gezonde visstand die bij het water past. De visstand is een graadmeter voor de



wijze waarop wij met ons leefmilieu omgaan. Gaat het met de visstand goed, dan gaat het ook goed met de overige natuur en het milieu in en om het water.

Een gezonde visstand heeft zijn eigen waarde, maar moet ook voldoende benuttingsmogelijkheden bieden voor de sport- en beroepsvisserij. Benutting mag echter niet leiden tot aantasting van de visstand; er moet sprake zijn van verstandig gebruik.

Het is de uitdaging voor de bij het visstandbeheer betrokken partijen om - bijvoorbeeld in een VBC - als partners te werken aan:

- een gevarieerde, gezonde en "passende" visstand
- voldoende benuttingsmogelijkheden
- verstandig gebruik
- monitoring

### De toekomst; nog slechts een streefbeeld?

Afstemming en samenwerking zijn nodig om het visstandbeheer uit te voeren. Waterbeheerders houden zich daarbij actief bezig met de visstand. Zij zien het water ook als VISwa-

ter. Natuurorganisaties, boeren en andere terreinbeheerders dragen bij aan een betere visstand. Hengelsportverenigingen en beroepsvissers leveren met hun kennis en ervaring een bijdrage aan het verbeteren van de leefomgeving van vissen. Daarnaast letten zij ook op het visserijbelang en het verstandig gebruik.





