

# Kwabaal in de Beerze



## Pieter Beelen

Anno 2010 kan men de kwabaal als een vergeten vis beschouwen. Slechts oude mannen met nog oudere verhalen weten nog wat te vertellen over deze bijzondere vis. De kwabaal is niet uitgestorven in ons land, maar de relictpopulaties zijn klein, kwetsbaar en moeilijk te vinden. In de Beerze zijn na een geslaagd beekherstelproject dit jaar kwabalen geherintroduceerd als kroon op het werk van het waterschap en in het kader van het Jaar van de Biodiversiteit 2010.

De naam kwabaal (*Lota lota*) verwijst niet echt naar iets moois. 'Wat heb je mooie kwabben' of 'je lijkt wel een aal' zijn natuurlijk geen complimenten. Andere volksnamen zijn ook al niet de mooiste: 'aalpad', 'aalskoet', 'kwab', 'kwabbe', 'kwalaal', 'aalkwab', 'kwakaal', 'merkor', 'pudder', 'puitaal', 'rauwweeraal' en 'weeraal'. Toch is de kwabaal mooi door zijn lelijkheid. Zijn verborgen bestaan en zijn gemarmerde tekening maken de kwabaal tot een dier dat tot de verbeelding spreekt. De kwabaal wordt ook wel zoetwater kabeljauw genoemd en is dan ook verwant aan een aantal kabeljauwachtigen en niet aan de aal, zoals de naam doet vermoeden.

### Achteruitgang

De hoofdoorzaak van de afname van de beekpopulaties van kwabaal was



Eerste uitzetting in de Beerze (Foto: Jeroen Brands, GWL)

de verslechterde waterkwaliteit in de jaren 60 van de 20e eeuw. Andere redenen voor afname zijn samen te vatten onder het verdwijnen van (paai) habitat. Ook het weinig fluctuerende waterpeil, waardoor overstromingen langs beken nauwelijks meer voorkomen, is een bedreiging voor de kwabaal. Ondergelopen gebieden vormen een goed opgroeigebied voor kwabaallarven. Verder worden temperatuurstijgingen door warmwaterlozingen en klimaatsverandering als mogelijke

oorzaak van de achteruitgang gezien. In een paar diepe meren in het Hollands-Utrechtse plassengebied zijn nog zogenaamde relictpopulaties aanwezig. Vanwege zijn verborgen bestaan blijft het lastig de kwabaalstand in Nederland goed in kaart te brengen en zo nu en dan duikt er nog een kwabaal op, op een onverwachte locatie.

### Verbetering en herstel

Nu de waterkwaliteit sterk verbetert in de meeste beken, en de beken steeds meer natuurlijk habitat voor de kwabaal bevatten, vond Sportvisserij Nederland het de hoogste tijd om eens te onderzoeken of ze deze vergeten vis niet een vinnetje kan helpen. Als eerste stap werd alle beschikbare informatie over de kwabaal verzameld en gebundeld in het kennisdocument kwabaal (Beelen, 2009). Dit document is te vinden op [www.sportvisserijnederland.nl](http://www.sportvisserijnederland.nl).

De kwabaal is een inheemse soort die is opgenomen in de Visserijwet en wegens zijn bedreigde status ook een plaatsje heeft op de Rode Lijst. Er gelden vreemd genoeg geen vangstbeperkingen of minimummaten voor de kwabaal.

Kwabaal komt van nature voor in diepe meren, in beken en rivieren. Het voedsel van volwassen exemplaren bestaat voornamelijk uit visjes. De kwabaal is het meest actief bij lage watertemperaturen, zo tussen 4 en 12 °C, in tegenstelling tot de meeste vissoorten, die actiever zijn bij iets hogere temperaturen. De voortplanting vindt plaats in de winter. De maximale lengte van een kwabaal in Nederland bedraagt ongeveer 60 centimeter. Zo'n dier is dan vijf à zes jaar oud.

Tijdens de afstudeerfase van de auteur aan de Hogeschool Van Hall Larenstein is in opdracht van Sportvisserij Nederland gekeken naar de kansen voor kwabaal in Nederland (Beelen, 2009). Uit dit onderzoek, dat beken toetst aan een verfijnd habitat geschiktheidmodel (HGI) voor kwabaal in beken, kwam de Beerze het beste uit de bus.

Kort samengevat:

- langs de Beerze zijn holle oevers volop aanwezig;
- de beek is voor een groot deel beschaduwde, wat zorgt voor een lage maximum temperatuur in de zomer;
- en er zijn kansen voor paai in zijbeken en op overstromingsvlaktes.

De Beerze is een Brabantse beek die onderdeel uitmaakt van het Dommelstelsel waar kwabaal vroeger veelvuldig voor kwam. Gezien het feit dat de kwabaal hier sinds de jaren 70 niet meer is waargenomen en de kansen tot herkolonisatie miniem zijn, lag een herintroductie voor de hand. Niet alleen was dit een kans tot herstel van de kwabaalpopulatie in de Beerze als beloning van al het beekherstel dat Waterschap De Dommel de afgelopen jaren heeft uitgevoerd, maar ook dient het als studiegebied om een beter inzicht te krijgen in het gedrag van kwabaal in Nederlandse beken. Het geselecteerde traject bij Spoordonk is 17 kilometer lang en bevat twee overstromingsvlaktes die mogelijk interessant zijn voor de paai. Sinds het beekherstel meandert de Beerze over dit gehele traject weer op een natuurlijke wijze. Het peilbeheer is een stuk natuurlijker geworden door het verwijderen van stuwen. Er is minder landbouw dicht langs de beek waardoor een strak gereguleerd peil geen vereiste meer is. Door aangelegde overstromingsvlaktes en overig beekherstel kan een veel natuurlijker waterpeil gevoerd worden. Het waterpeil wordt nog op slechts twee plaatsen gestuurd. Een molenaar in het gebied zorgt voor een hoog genoeg waterpeil zodat zijn molen kan draaien en in de Kampina



Volwassen kwabaal (Foto: Domin Dalessi)



Willie van Emmerik (SNL) en Jeroen Brands (GWL) vissen elektrisch naar kwabaal in de Beerze (Foto: Pieter Beelen)



Kwabaal op de meetplank (Foto: Pieter Beelen)



ligt nog een stuw (met vistrap) (mondellinge mededeling Mark Scheepens).

#### Samenwerking

Op het gebied van lokale kennis van het beekstelsysteem is nauw samengewerkt met Waterschap De Dommel en het Vlaamse Instituut voor Natuur en Bos Onderzoek (INBO). Daarnaast vond er samenwerking plaats met de visrechtgebende, de beheerseenheid BTO.

Het waterschap heeft de hydrologische doelstelling om meer water te

uitgestorven. In 2006 heeft het INBO de eerste juveniele kwabalen geïntroduceerd (Coeck *et al.*, 2008). Bij controlebemonsteringen is de conditie van de teruggevangen vissen over het algemeen goed, en er zijn al paarijpe en afgepaide dieren gevangen. Nageslacht liet echter een tijd op zich wachten, maar 24 juni van dit jaar werd de eerste kleine kwabaal gevangen, die geboren en opgegroeid is in de rivier De Grote Nete (INBO, 2010). Deze vangst bewijst dat voortplanting mogelijk is en dat herintroducties kansrijk zijn. Het



Mark Scheepens van Waterschap De Dommel kijkt kritisch naar de Beerze (Foto: Pieter Beelen)

bergen in beekdalen. Dit is gunstig voor de kwabaal die één van de doelsoorten is voor het waterschap. Het beekhersteltraject bij Spoordonk heeft dan ook niet voor niets de naam "Kwabaal in de Beerze" gekregen. 2010 is het jaar van de biodiversiteit en ook Waterschap De Dommel heeft biodiversiteit hoog in het vaandel. De herintroductie van de kwabaal is één van de maatregelen die Waterschap De Dommel neemt om de biodiversiteit te vergroten. Als een systeem geschikt is voor kwabaal zullen veel andere soorten mee profiteren (Scheepens, 2009).

Op het gebied van kennis en ervaring met kwabaal en herintroducties stond het Vlaamse INBO op nummer één. In België waren kwabalen bijna

INBO stond open voor het delen van kennis en ervaringen en een goede samenwerking was geboren.

#### Herintroductie en monitoring

Op 22 oktober 2009 zijn door Sportvisserij Nederland en Waterschap De Dommel ongeveer 2.000 juveniele kwabaaltjes uitgezet in de Beerze. De minder dan één jaar oude vissen zijn gekweekt bij het INBO en de gemiddelde uitzetlengte bedraagt 15 centimeter. De vissen zijn afstammelingen van kwabalen gevangen in de bovenloop van de Maas in Frankrijk, het stroomgebied van de Maas waar de Beerze onderdeel van is (De Gelas *et al.*, 2007).

Om te kunnen beoordelen of een

herintroductie succesvol is, dient men te monitoren. Er wordt hierbij gelet op de conditie van de dieren (lengte en gewicht) en of de dieren zich voort kunnen planten. De eerste monitoring van de geïntroduceerde dieren werd wegens hoog water een aantal keer uitgesteld en vond uiteindelijk plaats in januari 2010. De afvoer was erg hoog en de hoge waterstand en het troebele water maakten de monitoring erg lastig. Er werd dan ook slechts één kwabaal teruggevangen. Binnen een traject van 17 kilometer, inclusief twee overstromingsvlaktes (een van 60 hectare), is het heel moeilijk dieren terug te vangen. Uit ervaringen van het INBO bleek dat het zelfs erg moeilijk was een kwabaal met een elektrisch vangtuig te vangen, terwijl de locatie van het dier vooraf exact bekend was door middel van een ingebrachte zender (mondellinge mededeling Johan Coeck, INBO). Kwabalen verschuilen zich namelijk vaak in de holle oevers en tussen de wortels van bomen. Waterschap De Dommel voert op een aantal trajecten van de Beerze geen onderhoud uit wat de habitat optimaal maakt voor de kwabaal, maar dit bemoeilijkt de monitoring wel. De tweede monitoring vond begin mei 2010 plaats. Nu werden er in totaal zeven kwabalen aangetroffen. De lengtes liepen uiteen van 14 tot 23 centimeter. De conditie van de dieren was ruim voldoende.

#### Hoe nu verder

In het najaar wordt er door het waterschap een Kader Richtlijn Water (KRW) bemonstering uitgevoerd en hierbij wordt specifiek gelet op kwabaal. Eind oktober 2010 worden er wederom juvenielen uitgezet. Nu minder verspreid en over een beperkt aantal uitzetlocaties. Op deze uitzetlocaties worden vooraf habitatmetingen gedaan, zodat er na terugvangst beter beoordeeld kan worden wat de habitatvoorkeur van de kwabaal in de Beerze precies is. De monitoring in de winter zal komen te vervallen vanwege de beperkte kans op succes. Wel wordt er nagedacht om fuikjes te plaatsen in de periode van de paaitrek. Deze fuikmonitoring geeft extra informatie over paaimigratie



Kwabaal (Foto: Jelger Herder)

en de paaihabitat van de kwabalen in de Beerze. Wellicht liggen er in de toekomst kansen voor telemetrie als de dieren groot genoeg zijn om zenders te dragen.

Uitzettingen vinden een aantal jaar op rij plaats, zodat er een natuurlijke populatieopbouw van leeftijd en lengteklassen tot stand komt. Over de conditie van de dieren en de voedselbeschikbaarheid in de Beerze wordt niet getwijfeld. Het ultieme succes zou zijn als de dieren zich zelfstandig voort kunnen planten in de beek, zijbeken of op de overstromingsvlaktes. Het recente succes in België geeft extra vertrouwen in het slagen van deze herintroductie. De monitoring in het voorjaar en/of de zomer zal ieder jaar plaatsvinden. De eerste jaren wat intensiever dan de daaropvolgende jaren.

#### Summary

##### Burbot in the Beerze

The burbot (*Lota lota*) has become an extremely rare fish in the Netherlands. The species used to be abundant in streams, rivers and lakes, but has declined as a result of both water pollution and habitat degradation. Due to habitat restoration and the improved water quality, opportunities for the reintroduction of the burbot have arisen. The Beerze was selected as a stream with suitable habitat

conditions. Juvenile burbots were reintroduced for the first time in 2009 and more individuals will be released during coming years. A monitoring program surveys the population. The first results show that a number of burbots have survived their first winter.

#### Literatuur

Beelen, P., 2009. Kansen voor kwabaal in Nederland. Sportvisserij Nederland, Bilthoven.

Beelen, P., 2009. Kennisdocument

- kwabaal. Sportvisserij Nederland, Bilthoven.
- Coeck, J., A. Dillen, D. de Charleroy, I. Vught & K. de Gelas, 2008. Soortherstelproject kwabaal – nieuwe kansen voor een verdwenen vissoort in Vlaanderen. RAVON 29 10(2): 31-35 p.
- De Gelas, K. van Houdt, J., Hellemans, B., de Charleroy, D., van Vessem, J. & Volckaert, F., 2007. Genetische monitoring van bronpopulaties voor herintroductie van de kwabaal in het Vlaamse Gewest: Genetische diversiteit en differentiatie in het Maasbekken. Instituut voor Natuur en Bosonderzoek, Linkebeek.
- INBO, 2010. Persbericht: Kwabaal terug na meer dan 40 jaar afwezigheid. 29 juni 2010
- Emmerik, W.A.M. van & H.W. de Nie, 2006. De zoetwatervissen van Nederland ecologisch bekeken. Sportvisserij Nederland, Bilthoven: 166-170.
- Nijssen, H. & S.J. de Groot, 1987. De vissen van Nederland. Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht. 244 p.
- Scheepens, M., 2009. Mededelingen Waterschap De Dommel.

#### Pieter Beelen

Sportvisserij Nederland  
Postbus 162  
3720 AD Bilthoven  
beelen@sportvisserij Nederland.nl



Beekdal van de Beerze bij de Kampina (Foto: Sportvisserij Nederland)