

## Bittervoorn (*Rhodeus sericeus amarus*) (H1134)

### 1. Status:

Habitatrichtlijn Bijlage II (inwerkingtreding 1994).

### 2. Kenschets

**Beschrijving:** De bittervoorn is met een lengte van gemiddeld 5 tot 8 cm een kleine vis uit de familie van de karperachtigen. In Europa betreft het de ondersoort *R. s. amarus*. De dieren bezitten een kort, gedrongen, zilverkleurig lichaam met een hoge, grijsgroene rug en een opvallende blauwgroene streep, die vanaf het midden van het lichaam tot aan de staart loopt. De schubben zijn groot in vergelijking tot het lichaam. In de voortplantingsperiode of 'paaitijd' (april-juni) hebben de mannetjes rood aangelopen vinnen en bovendien enkele kleine, witte knobbeltjes aan weerszijden van hun snuit. De soort dankt haar naam aan de bittere smaak van het vlees, die waarschijnlijk als een afweermiddel tegen roofvissen werkt.

#### Relatief belang binnen Europa: zeer groot

De ondersoort *amarus* van de bittervoorn komt voor in zoete wateren in de gematigde streken van het Europese laagland, van Frankrijk tot aan de Oeral. In Centraal- en Noordoost-Azië wordt de Europese ondersoort vervangen door de typische ondersoort *sericeus*. In Noordwest-Europa heeft de soort in ons land een zwaartepunt. Ze ontbreekt in Groot-Brittannië en Scandinavië en is in België en Duitsland erg zeldzaam.

### 3. Bijdrage van gebieden

**Verspreiding binnen Nederland:** In Nederland is de bittervoorn aan te treffen in Laag-Nederland: het laagveengebied, zoetwatergetijdgebied, zeekleigebied en rivierengebied (Holland, Utrecht, NW-Overijssel, Friesland).

**Huidig voorkomen en Natura 2000:** Naar schatting wordt hoogstens 10% van het verspreidingsgebied van de soort afgedekt door Natura 2000 gebieden. Het zwaartepunt van de verspreiding van de soort omvat – zover bekend – de volgende regio's (kernleefgebieden): West-Utrecht en aangrenzend Holland (o.a. Natura 2000 gebieden Oostelijke Vechtplassen, Nieuwkoopse Plassen en de Haeck, Naardermeer, Botshol en Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein), Zuidhollandse veenweidegebied, o.a. Krimpenerwaard, Alblasserwaard en Hoekse Waard (Natura 2000 gebied Zouweboezem), Noord-Holland boven het Noordzeekanaal (o.a. Natura 2000 gebieden IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske, Polder Westzaan, Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder en Eilandspolder), Biesbosch en aangrenzende polders (Natura 2000 gebieden Biesbosch, Loevestein, Pompeveld & Kornsche Boezem), Noordwest-Overijssel en aangrenzend Friesland (Natura 2000 gebieden Wieden, Weerribben, Olde Maten en Veerslootlanden, Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht, Rottige Meenthe & Brandemeer) en het Rivierengebied (Natura 2000 gebied Gelderse Poort, Uiterwaarden IJssel).

Nr.	Natura 2000 gebied	Bijdrage
90	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	>15%
94	Naardermeer	>15%
95	Oostelijke Vechtplassen	>15%
103	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	>15%
18	Rottige Meenthe & Brandermeer	2-15%
25	Drentse Aa gebied	2-15%
34	Weerribben	2-15%
35	Wieden	2-15%
36	Uiterwaarden Zwarte water en Vecht	2-15%
37	Olde Maten & Veerslootlanden	2-15%
67	Gelderse Poort	2-15%

Nr.	Natura 2000 gebied	Bijdrage
70	Zuider Lingedijk & Diefdijk-Zuid	2-15%
89	Eilandspolder	2-15%
91	Polder Westzaan	2-15%
92	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	2-15%
105	Zouweboezem	2-15%
112	Biesbosch	2-15%
150	Roerdal	2-15%
9	Groote Wielen	<2%
10	Oudegaasterbrekken , Fluessen eo	<2%
13	Alde Feanen	<2%
38	Uiterwaarden IJssel	<2%
39	Vecht en Beneden-Reggegebied	<2%
56	Arkemheen	<2%
71	Loevestein, Pompveld & Kornsche boezem	<2%
83	Botshol	<2%
104	Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein	<2%
109	Haringvliet	<2%
136	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	<2%

*Voorkomen bittervoorn in Natura 2000 gebieden*

#### 4. Beoordeling landelijke staat van instandhouding

**Trends in Nederland:** Het vermoeden bestaat dat het Nederlandse verspreidingsgebied van de bittervoorn in de loop van de twintigste eeuw een kwart kleiner is geworden. Het voorkomen van de soort in ons land is onvolledig (zeker in het noorden van het land). Wel is het zeer waarschijnlijk dat de soort tussen 1945 en 1970 achteruitging in Noord-Holland en Noordwest-Overijssel.

**Recente ontwikkelingen:** Ook over de bittervoornpopulatie in recente tijd zijn nauwelijks aantalsverlopen bekend. Er is wel een duidelijker beeld van de verspreiding tot stand gekomen met het verschijnen van enkele provinciale vissenatlassen: Overijssel, Utrecht en Limburg.

**Beoordelingsaspect natuurlijk verspreidingsgebied:** gunstig

Waarschijnlijk is het verspreidingsgebied van de bittervoorn ingekrompen en hier en daar uitgedund, maar de soort komt nog steeds wijd verspreid voor in Laag-Nederland.

**Beoordelingsaspect populatie:** gunstig

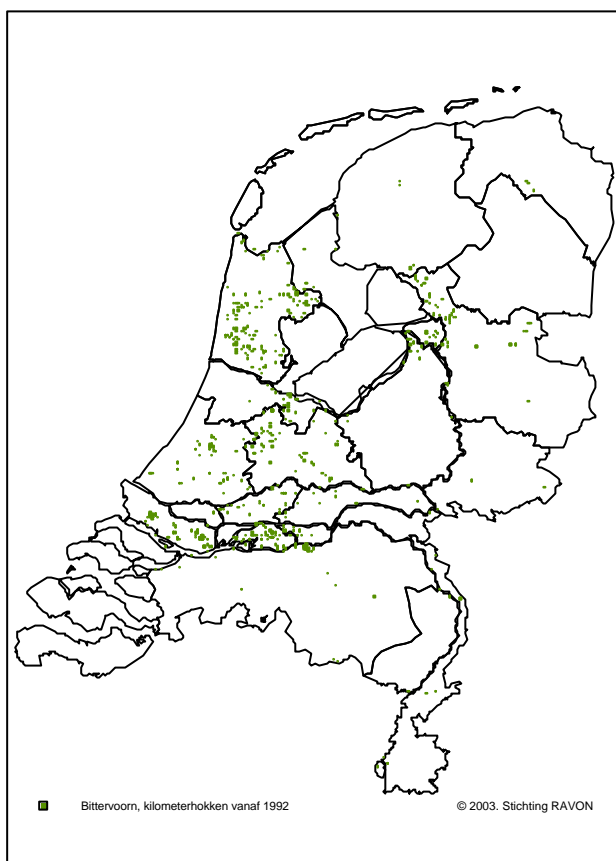
Over veranderingen in populatiegrootte van de bittervoorn is nauwelijks iets bekend, maar het staat vast dat er in een aantal gebieden nog grote populaties zijn.

**Beoordelingsaspect leefgebied:** gunstig

Het leefgebied is voldoende groot en de kwaliteit is geschikt voor het op lange termijn voortbestaan van de bittervoorn in Nederland.

**Beoordelingsaspect toekomstperspectief:** matig ongunstig

Momenteel is het slootbeheer nog te intensief, waardoor zoetwatermosselen geen kans krijgen om groot te worden. De bittervoorn gebruikt grote gezonde zoetwatermosselen voor de eiafzet en bij gebrek daaraan kan er minder voortplanting van bittervoorns plaatsvinden. De recent verschenen gedragscode voor waterschappen kan verandering brengen in het slootbeheer, maar of dat een positief effect heeft dat zal de toekomst moeten uitwijzen



*Verspreiding van de bittervoorn in Nederland. Waarnemingen zijn per kilometerhok weergegeven. Periode 1992-2003. Bron: Zollinger et al. 2003. Het verspreidingsbeeld voor West-Utrecht is incompleet, zie Atlas van de Utrechtse vissoorten (De Jong et al. 2003). Hetzelfde geldt waarschijnlijk voor de drie noordelijke provincies.*

**Definitie gunstige staat van instandhouding:** Voor een gunstige staat van instandhouding dient het huidige verspreidingsgebied van de bittervoorn in stand te blijven (nodig is dit beeld voor Noord-Nederland beter in beeld te brengen). In de eerder genoemde kerngebieden mag het aantal km-hokken waarin de soort voorkomt<sup>6</sup>, niet achteruitgaan. Ten aanzien van het leefgebied is het nodig het slootbeheer aan te passen voor de bittervoorn (en andere beleidsrelevante soorten laagveenvissen) in minstens de helft van alle wateren in de kernleefgebieden. Hierbij moet men rekening houden met het feit dat de soort voornamelijk in poldergebieden buiten het Natura 2000-netwerk voorkomt.

**Oordeel:** matig ongunstig

<sup>6</sup> Op basis van het verspreidingsbeeld uit Zollinger et al. 2003, aangevuld met de gegevens uit De Jong et al. 2003.

Staat van instandhouding		
Aspect	1994	2004
Verspreiding	gunstig	gunstig
Populatie	gunstig	gunstig
Leefgebied	gunstig	gunstig
Toekomst	matig ongunstig	matig ongunstig
<b>Beoordeling Svl</b>	<b>matig ongunstig</b>	<b>matig ongunstig</b>

## 5. Bronnen

- Crombaghs, B.H.J.M., R.W. Akkermans, R.E.M.B. Gubbels & G. Hoogerwerf, 2000. Vissen in Limburgse beken. De verspreiding en ecologie van vissen in stromende wateren in Limburg. Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, [Roermond].
- Crombaghs, B.H.J.M., N. van den Berg & A.B. Goutbeek, 2002. Verspreidingsatlas van zoetwatervissen in stromende en stilstaande wateren in Overijssel. Provincie Overijssel, Zwolle.
- Emmerik, W.A.M. van & H.W. de Nie, 2006. De zoetwatervissen van Nederland. Ecologisch bekeken. Vereniging Sportvisserij Nederland, Bilthoven.
- de Jong, Th., R.Beenen & P.Heuts 2004. Atlas van de Utrechtse vissoorten. Provincie Utrecht/De Stichtse Rijnlanden, Utrecht.
- Nie, H.W. de, 1996. Atlas van de Nederlandse zoetwatervissen. Media Publishing, Doetinchem.
- Rienks, W.A., A.L. Gerritsen, W.J.H. Meulenkamp, F.G.W.A. Ottburg, E.P.A.G. Schouwenberg, J.J.H. van den Akker & R.F.A. Hendriks, 2004. Veenweidegebied in Fryslan - De effecten van vier peilstrategieën. Alterra-rapport 989, Alterra, Wageningen.
- Zollinger, R., R. Creemers & F. Spikmans, 2003. Gegevensvoorziening vis- en amfibiesoorten Annex II Habitatrichtlijn. Overzicht beste leefgebieden Kamsalamander, Grote modderkruiper, Kleine modderkruiper, Bittervoorn en Rivierdonderpad. Stichting RAVON, [Nijmegen].