

## Zeeprik (*Petromyzon marinus*) (H1095)

### 1. Status

Habitatrichtlijn Bijlage II (inwerkingtreding 1994).

### 2. Kenschets

**Beschrijving:** In plaats van kaken bezitten prikken rondom de bek een zuigschijf, die bezet is met tanden. De zeeprik is geelachtig bruin van kleur en heeft een opvallend gemarmerd vlekkenpatroon. Het ronde op een paling lijkende dier is naar achteren toe ietwat zijdelings samengedrukt. De zeeprik kan een lengte bereiken van meer dan 100 cm, waarmee ze de grootste prikkensoort in Europa is. De lengte, kleur, vlekken-tekening en plaatsing van de tanden in de zuigbek onderscheiden de soort duidelijk van de andere prikken. De zeeprik gedraagt zich als een riviertrekvis, de zeeprikken leven een tijdlang in zee, terwijl gedeelten van de riviersystemen dienen als doortrek, opgroei- en paaigebieden. Zie voor meer informatie over de larven en de levenscyclus ook de beschrijving van de beekprik H1096.

#### **Relatief belang binnen Europa:** aanzienlijk

De zeeprik heeft een Noord-Atlantisch areaal (komt dus zowel in Noord-Amerika als in Europa voor). In Europa leeft de zeeprik verspreid langs de kusten en in de grote rivieren van Noorwegen tot aan de Adriatische kust in de Middellandse Zee. In de noordelijke koudere regionen is de soort van oudsher erg schaars. Het zwaartepunt van de verspreiding ligt in de Westeuropese rivieren van Noord-Duitsland en Zuid-Engeland tot Portugal. De meeste grote rivieren in deze regio hebben drastische veranderingen doorgemaakt en het voor de prikken bereikbare areaal aan paai- en opgroeigebieden is door dammen, slechte waterkwaliteit en habitatverlies ernstig ingeperkt. Nederland is de toegangspoort voor de paaipopulaties van de stroomgebieden van Rijn en Maas. In deze twee rivieren zijn de aantallen zeeprikken decennia lang erg laag geweest.

### 3. Bijdrage van gebieden

**Huidige verspreiding en voorkomen binnen Nederland:** De zeeprik trok vroeger vanuit de Noordzee in de rivieren stroomopwaarts, in de Rijn tot aan Bazel en in de Maas tot diep in België. Ook de Schelde en de Eems is de zeeprik van nature aanwezig. Het aantal waarnemingen van de soort in de grote rivieren is vanaf 1960 sterk afgenomen en vertoont een dieptepunt in de jaren 70 en 80. Toch is de soort nooit geheel verdwenen uit de Maas en Rijn zoals de riviertrekvisseur, zalm, elft en houting. De zeeprik gebruikt ons land vooral als opgroeigebied voor de broed (ammocoeten) en als doortrekgebied voor de 'optrek' van volwassen dieren (adulten) die op weg zijn naar geschikte paaiplaatsen (paringsplaatsen) in Duitsland en België. Mogelijk bevinden zich echter ook in ons land paaiplaatsen: zo zijn bijvoorbeeld in de Roer in 2004 ammocoeten gevonden, waarbij onduidelijk is of de paai op Nederlands dan wel net over de grens op Duits grondgebied plaats heeft gevonden. Wellicht is ook de Grensmaas geschikt als paaigebied gezien de daar aanwezige stroomsnelheden en bodems.

**Huidig voorkomen en Natura 2000:** De zeeprik wordt aangetroffen in vrijwel alle grotere stromende wateren van Nederland waaronder de Natura 2000 gebieden Haringvliet, Waddenzee (het Eems-Dollard estuarium en bij het Lauwersmeer). In de Westerschelde wordt de zeeprik echter zelden waargenomen. Jonge exemplaren zijn bekend van het Natura 2000 gebied Roerdal. In de Maas worden jaarlijks enkele honderden zeeprikken gevangen beneden de eerste stuw bij Lith (monitoring door RIVO, in opdracht van LNV en RIZA). Slechts een beperkt deel van de in vistuigen gevangen exemplaren wordt geregistreerd en zeer waarschijnlijk trekken meer dan duizend zeeprikken jaarlijks stroomopwaarts in de Maas. Een deel van deze zeeprikken passeert de Grensmaas. Jonge exemplaren zijn bekend van het Roerdal.

Tijdens het voorjaar 2005 zijn bij een monitoring van de recent gebouwde vistrappen in de Nederrijn 800 zeeprikken waargenomen bij Hagestein. Daarbij werd de plek op vier in plaats van zeven dagen per week bemonsterd en is aan te nemen dat een veelvoud van dit aantal aan zeeprikken via de Waal trekt die veel meer water afvoert dan de Nederrijn. Het is dus

waarschijnlijk dat er momenteel vele duizenden (waarschijnlijk meer dan 10.000) zeeprikken via ons land het stroomopwaarts gelegen stroomgebied van de Rijn intrekken. Daarbij passeren ze de Natura 2000 gebieden Haringvliet, Hollands Diep, Biesbosch, Uiterwaarden Waal, Uiterwaarden Nederrijn en Gelderse Poort.

nr	Natura 2000 gebied	Functie	Bijdrage
67	Gelderse Poort	Doortrek / opgroei	>15%
68	Uiterwaarden Waal	Doortrek/ opgroei	>15%
109	Haringvliet	Doortrek	>15%
112	Biesbosch	Doortrek	>15%
113	Voordelta	Leefgebied	>15%
150	Roerdal	Paaigebied / opgroei	>15%
152	Grensmaas	Doortrek	>15%
111	Hollands Diep	Doortrek / opgroei	>15% *
111	Hollands Diep	Doortrek / opgroei	2-15%
1	Waddenzee	Doortrek	2-15%
7	Noordzeekustzone	Leefgebied	2-15%
66	Uiterwaarden Nederrijn	Doortrek / opgroei	2-15%
122	Westerschelde & Saeftinghe	Doortrek	<2%

*Voorkomen van zeeprrik in Natura 2000 gebieden*

\* In het Natura 2000 gebied Hollands Diep is de bijdrage van het Vogelrichtlijndeel aanzienlijk groter dan van het Habitatrichtlijndeel

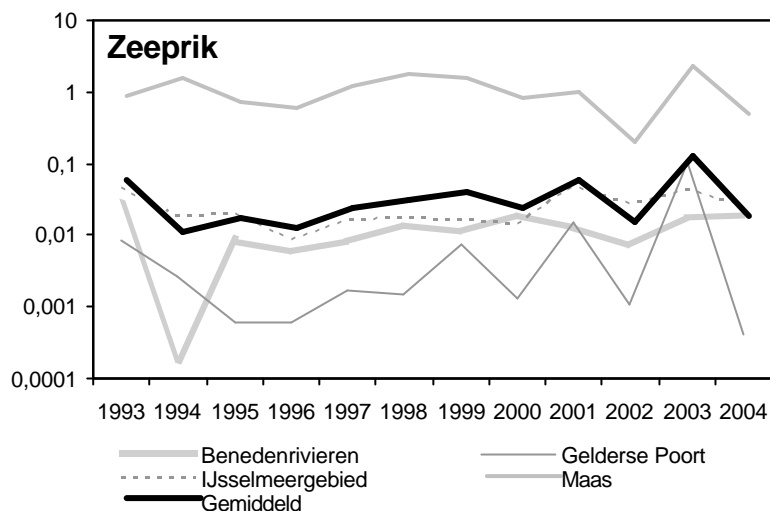
#### 4. Beoordeling landelijke gunstige staat van instandhouding

**Trends in Nederland:** In het verleden was de zeeprrik een algemene soort in onze rivieren. Door de aanleg van kunstwerken zoals stuwen ('verstuwings') in de grote rivieren en hun zijtakken in de afgelopen eeuw kunnen veel paaigebieden niet meer bereikt worden. Vervolgens is het aantal waargenomen dieren in ons land zeer sterk gaan afnemen. Vanaf ca 1985 zijn de aantallen weer toegenomen, waarschijnlijk mede door de sterk verbeterde waterkwaliteit in de rivieren, vooral in de Rijn. Al moet hier worden aangetekend dat er pas sinds de jaren 90 goede monitoringsgegevens van zeeprrik beschikbaar zijn. De huidige aantallen zijn beduidend groter dan tijdens het dieptepunt, maar zullen toch nog vele malen kleiner zijn dan in het verleden.

**Recente ontwikkelingen:** In recente tijd lijken de aantallen volwassen zeeprikken in de verschillende riviertakken en deelsystemen in ons land stabiel. Dit is af te leiden uit gegevens van de vismonitoring van het RIVO in opdracht van LNV en RIZA. Er is een flinke jaarlijkse variatie in de aantallen die stroomopwaarts trekken (de 'optrek').

**Beoordelingsaspect natuurlijk verspreidingsgebied:** matig ongunstig  
Globaal is het verspreidingsgebied van de zeeprrik gelijk gebleven. Er lijkt echter geen zich voortplantende populatie meer te zijn in het stroomgebied van de Schelde.

**Beoordelingsaspect populatie:** matig ongunstig  
Het aantal zeeprikken in de rivieren is in de loop van de twintigste eeuw sterk teruggelopen naar een dieptepunt gedurende 1970-1985. Daarna lijkt zich een herstel hebben voorgedaan al zijn er slechts goede gegevens beschikbaar vanaf 1993 toen dit herstel zich al grotendeels had voorgedaan. Anno 2005 trekken er zeer waarschijnlijk weer meer dan 10.000 zeeprikken de Rijn op en meer dan 1.000 de Maas. In de Schelde lijkt de soort nog slechts sporadisch stroomopwaarts voor te komen. Van de ontwikkelingen van de zeeprrik in de Eems ontbreken goede gegevens.



*Ontwikkelingen van de aantallen volwassen zeeprikken in de vismonitoring door RIVO (aantal per fuiketmaal), er is een gemiddelde trend weergegeven over alle gebieden en in een viertal gebieden afzonderlijk (merk op dat de schaal logaritmisch is, zie verder Winter e.a. 2005).*

#### **Beoordelingsaspect leefgebied: gunstig**

Er is al hard gewerkt aan verbetering van de waterkwaliteit en aan het passeerbaar maken van barrières. Daardoor is het leefgebied van de zeeprik in de stroomgebieden van de rivieren die door Nederland stromen aanmerkelijk vergroot gedurende de afgelopen decennia. In de Rijn is momenteel vrije 'optrek' van prikken mogelijk vanuit de zee via de Nieuwe Waterweg en de Waal tot voorbij Iffezheim in Duitsland. Daar bevindt zich nu de meest stroomopwaartse stuw die is voorzien van een vistrap. De Haringvlietdam vormt waarschijnlijk een belangrijk obstakel voor een intekroute via het Haringvliet. De Afsluitdijk is een belangrijke hindernis voor zeeprikken die via de Waddenzee de IJssel op willen zwemmen. Aangezien er bij beide dammen soms wel zeeprikken worden waargenomen aan de binnenzijde, lukt het in ieder geval een deel van de zeeprikken die dammen te passeren, maar het is onbekend hoe groot dit deel van de populatie is. De stuw in de Nederrijn is zeer recentelijk met de aanleg van vistrappen passeerbaar gemaakt voor optrekkende prikken. Dat geldt ook voor de Maas bij Grave. De vistrap bij Borgharen is nog niet gereed. De palingvisserij met fuiken heeft op de zeeprikprikpopulatie meer invloed dan op de rivierprik, omdat de 'optrek' grotendeels plaats vindt in de periode waarin deze wordt uitgeoefend. Een aanzienlijk deel van het voormalige paaigebied van de zeeprik is toch nog onbereikbaar, omdat de barrières in kleinere zijstromen en -beken onpasseerbaar zijn. Waar de belangrijkste opgroeigebieden liggen is volkomen onbekend. Omdat de opgroeiende broedsels van prikken bij voorkeur verblijven in luwere slibrijkere delen van rivieren, valt te verwachten dat de Nederlandse delen van de riviertrajecten hierbij een zeer belangrijke rol spelen.

#### **Beoordelingsaspect toekomstperspectief: gunstig**

De belangrijkste obstakels voor de 'optrek' van volwassen zeeprik in de hoofdtakken van het Rijn-Maassysteem zullen in de nabije toekomst waarschijnlijk grotendeels worden opgeheven. Voornemens rond aanpassingen in het spuibeheer en een nieuw inlaatwerk met vispassage in de Afsluitdijk worden momenteel uitgewerkt. Ook worden plannen gemaakt voor de Haringvlietdam op een 'kier' en de bouw van vispassages bij de stuw van Borgharen in de Maas. Momenteel trekken er al redelijk grote aantallen zeeprikken de rivieren op. De bijdrage die de Nederlandse rivieren momenteel leveren aan de opgroei van zeeprikpopulaties blijft nog onduidelijk omdat er over de stroomafwaarts, richting zee trekkende 'output' aan jonge zeeprik die dit oplevert nog vrijwel niets bekend is. Al met al lijkt het perspectief voor de zeeprik gunstig, aangezien de situatie momenteel al sterk is verbeterd en in de nabije toekomst nog verder zal verbeteren.

**Definitie gunstige staat van instandhouding:** Voor een gunstige staat van instandhouding van de populatie dient de zeeprik een vrij algemene doortrekkende soort in het rivierengebied te zijn. Daarbij hoort niet alleen stroomopwaartse 'optrek' van vele duizenden volwassen zeeprikken

plaats te vinden maar ook een grote stroomafwaartse 'output' van jonge zeeprik. Over de 'output' is momenteel nog niets bekend. daarvoor zullen specifieke metingen moeten worden verricht.

**Oordeel:** matig ongunstig

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

## 5. Bronnen

- Boer, W.F. de, (2001). Verbetering van vismigratie door de Afsluitdijk: wat wil de vis? Werkdocument RIKZ/AB/2001.605x
- Emmerik, W.A.M. van & H.W. de Nie, 2006. De zoetwatervissen van Nederland. Ecologisch bekeken. Vereniging Sportvisserij Nederland, Bilthoven.
- Holčík, J., 1986. The freshwater fishes of Europe. Volume 1/1 Petromyzontiformes. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- Kleef, H.L. & Z. Jager, 2002. Het diadrome visbestand in het Eems-Dollard estuarium in de periode 1999 tot 2001. Rapport RIKZ 2002/060. RIKZ, Haren. <http://www.rikz.nl/thema/ikc/rapport2002/rikz2002060.pdf>
- Li, W.M., P.W. Sorensen & D.D. Gallaher, 1995. The olfactory system of migratory adult sea lamprey (*Petromyzon marinus*) is specially and acutely sensitive to unique bile-acids released by conspecific larvae. Journal of General Physiology 105 (5): 569-587
- Maitland, P.S. 2003. Ecology of River, Brook and Sea Lamprey. Conserving Natura 2000 Rivers. Ecology Series No. 5. English Nature, Peterborough.
- Nie, H.W. de, 1996. Atlas van de Nederlandse zoetwatervissen. Media Publishing, Doetinchem.
- Patberg, W., J.J. De Leeuw & H.V. Winter, 2005. Verspreiding van rivierprik, zeeprik, fint en elft in Nederland na 1970. RIVO-rapport C004/05. RIVO, IJmuiden.
- Quintella, B.R., N.O. Anrade & P.R. Almeida, 2003. Distribution, larval stage duration and growth of the sea lamprey ammocoetes, *Petromyzon marinus* L., in a highly modified river basin. Ecology of Freshwater Fish 12: 286-293.
- Tulp, I. & J.A. van Willigen, 2003. Zeldzame vissen in het IJsselmeergebied. RIVO-rapport C029/03. De Groot, 1992.
- Vrieze L.A. & P.W. Sorensen, 2001. Laboratory assessment of the role of a larval pheromone and natural stream odor in spawning stream localization by migratory sea lamprey (*Petromyzon marinus*). Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences 58 (12): 2374-2385

- Winter, H.V., I. de Boois, H.A.W. Wiegerinck & H.J. Westerink, 2005. Jaarrapportage Passieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren: fuik- en zalmsteekregistraties in 2004. RIVO-rapport C036/05.