

Dit profiel dient gelezen, geïnterpreteerd en gebruikt te worden in combinatie met de leeswijzer, waarin de noodzakelijke uitleg van de verschillende paragrafen vermeld is.

Rivierprik (*Lampetra fluviatilis*) (H1099)

1. Status

Habitatrichtlijn Bijlage II (inwerkingtreding 1994)

2. Kenschets

Beschrijving: De Rivierprik lijkt veel op de Beekprik maar is in het volwassen stadium aanzienlijk groter (30 tot 50 cm). Juveniele Rivierprikken zijn zilverachtig van kleur. Ze worden bij het volwassen worden donkerder van kleur op de rug, maar de flanken en buik blijven zilverwit. De larven van de Rivierprik hebben geen ogen en lijken sterk op de larven van de beekprik (*Lampetra planeri*). In vergelijking met de beekprik wisselen Rivierprikken bij geringere lengte (9-15 cm) van gedaante (het einde van het larvenstadium). Evenals de Zeeprik is de Rivierprik in het bezit van een zuigschijf die bezet is met tanden. Zie voor meer informatie over de larven en de levenscyclus ook de beschrijving van de beekprik H1096.

Relatief belang binnen Europa: groot

Het verspreidingsgebied van de Rivierprik is relatief klein: het beperkt zich tot West-Europa, de Oostzee en een klein deel van de Middellandse Zee. Rivierprikken zijn tegenwoordig vooral talrijk in de Maas- en Rijn-stroomgebieden. Exacte gegevens over de populaties ontbreken, maar al met al is aan te nemen dat deze rivieren een wezenlijke bijdrage leveren aan de wereldpopulatie Rivierprikken.

De Rivierprik komt voor in de rivieren langs de Oostzee, Noordzee, Atlantische kusten van Ierland, Engeland en Frankrijk en de West-Italiaanse en Zuid-Franse kusten in de Middellandse Zee. Nederland ligt in het centrum van het verspreidingsgebied en de Rijn en Elbe herbergden van oudsher grote populaties Rivierprik. Daarnaast is de soort vrij talrijk in de rivieren rond de Oostzee en langs de Zuid-Engelse en Ierse kusten. Zuidelijker in Europa komt de zeeprik meer verspreid en talrijker voor dan de Rivierprik.

3. Ecologische vereisten

Leefgebied: De Rivierprik is een anadrome soort, dat wil zeggen dat de paai van dit waterdier in rivieren plaatsvindt terwijl het opgroeien in zee gebeurt.

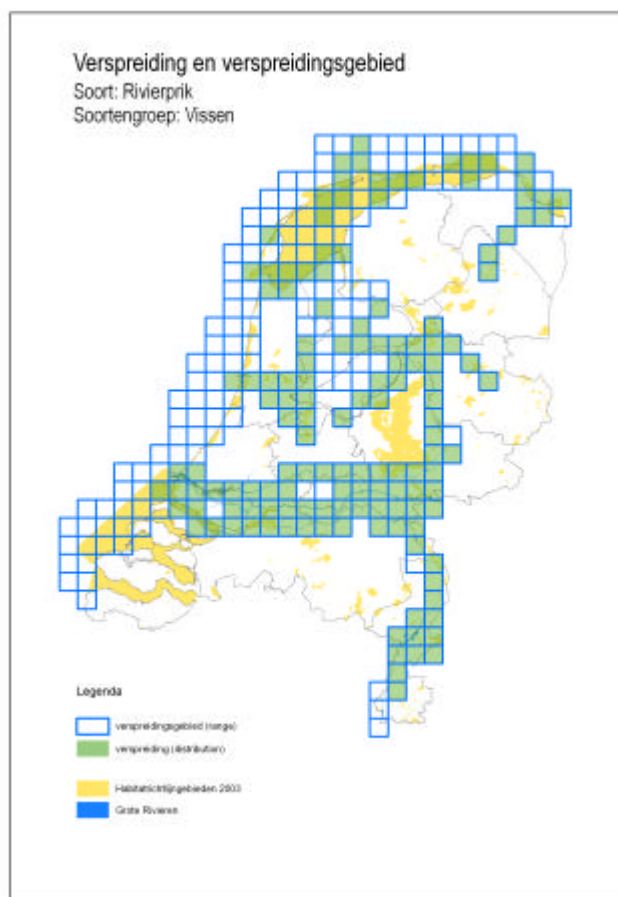
De Rivierprik paait in de middenlopen van snelstromende rivieren en zijbeken in zand- en grindbeddingen. De mannetjes arriveren eerder op de paaiplaatsen dan de vrouwtjes en maken een 'nest' waarin later de eieren worden afgezet. Binnen twee weken na de paai sterven de volwassen prikken. De larven komen twee tot drie weken na de paai uit de 'nesten' en drijven vervolgens stroomafwaarts. Ze vestigen zich in slibrijke luwere delen van de rivier. Na 4 tot 6 jaar ondergaan de juveniele prikken (zogenaamde ammocoeten) een gedaanteverandering waarbij ze ogen, tanden en geslachtsorganen krijgen. Vervolgens trekken de nog kleine Rivierprikken stroomafwaarts naar estuaria, kustgebieden en de open zee. Na een groeifase van twee tot drie jaar op zee trekken de volwassen Rivierprikken de rivieren op. Er wordt verondersteld dat ook de ammocoeten van deze priksoort evenals de zeeprik geurstoffen (feromonen) afscheiden die de volwassen Rivierprikken aanlokken, maar dit is nog niet bewezen (het is momenteel in onderzoek). In de Oostzee bleek nauwelijks terugkeer naar de geboorterivier voor te komen. De optrek van Rivierprik kent een geheel andere 'timing' dan zeeprik en vindt in de periode van oktober tot april plaats.

Voedsel: De juveniele Rivierprikken filteren organisch materiaal, algen en andere kleine organismen uit het water om zich daarmee te voeden. De volwassen Rivierprik heeft scherpe

tanden en eet voornamelijk kleinere vis zoals haring, sprat, spiering en kabeljauwachtigen. Deze soort is in tegenstelling tot de Zeeprik veel meer een roofvis dan een parasiet. Maar in mindere mate zijn Rivierprikken ook parasieten die grotere vissen bejagen en daarvan bloed zuigen en weefsel 'wegraspen'.

4. Huidig voorkomen

De Rivierprik wordt momenteel op alle grote stromende wateren van Nederland waargenomen. Binnen de vismonitoring die IMARES uitvoert in opdracht van LNV en Waterdienst met fuiken op een dertigtal plaatsen worden jaarlijks enkele duizenden volwassen Rivierprikken geregistreerd. Die zijn verspreid over onder andere alle Maas en Rijn-takken, het IJsselmeergebied en het Noordzeekanaal. Van de Zuid-Hollandse en Zeeuwse wateren zijn sinds de aanleg van de Deltawerken slechts incidenteel waarnemingen van de soort bekend. De verspreiding en het voorkomen van de volwassen Rivierprikken die optrekken is redelijk goed in kaart gebracht. Veel van de paaigebieden (voortplantingsplaatsen) zullen stroomopwaarts van Nederlands grondgebied liggen. Binnen Nederland zijn op dit moment enkele paaiplaatsen bekend: met name in de Drentsche Aa, de Roer en zijbeken van de Niers. Waarschijnlijk zijn er meer paaiplaatsen in ons land, bijvoorbeeld in de hoofdstroom van de Waal en de Maas. Het lijkt er op dat in beken de larven (ammocoeten) binnen enkele honderden meters stroomafwaarts van de paaiplaatsen opgroeien. De paaiplaatsen in de Drentsche Aa worden waarschijnlijk bereikt via het Eemskanaal.



Verspreidingskaart Rivierprik

5. Beoordeling landelijke staat van instandhouding

Trends in Nederland: De Rivierprik is van oudsher zeer algemeen geweest in de rivieren die door Nederland stromen. Bekend is dat in de negentiende eeuw Rivierprik in zeer grote aantallen werd

gevangen om als aas voor de zeevisserij te dienen (met name kabeljauw). Ook de zeer grote vangsten die van de prikkervisserij bij Arnhem rond 1850 zijn beschreven en die gebeurden met gebruik van zeer eenvoudige korven, geven aan dat de soort toen zeer talrijk was. De aanleg van kunstwerken zoals stuwen ('verstuwings') in de grote rivieren en hun zijtakken en verslechterende waterkwaliteit hebben de aantallen flink doen afnemen. In de periode 1960-1980 blijft de Rivierprik aanwezig in de grote rivieren, maar met afnemende aantallen. Gedurende de jaren tachtig is de soort weer veelvuldiger waargenomen. Waarschijnlijk is de soort toen talrijker geworden mede door de sterk verbeterde waterkwaliteit in de rivieren en aanleg van vispassages langs de vele barrières (zie ook bespreking van Zeeprik). De soort is momenteel weer vrij algemeen, maar moet vroeger veel massaler zijn voorgekomen.

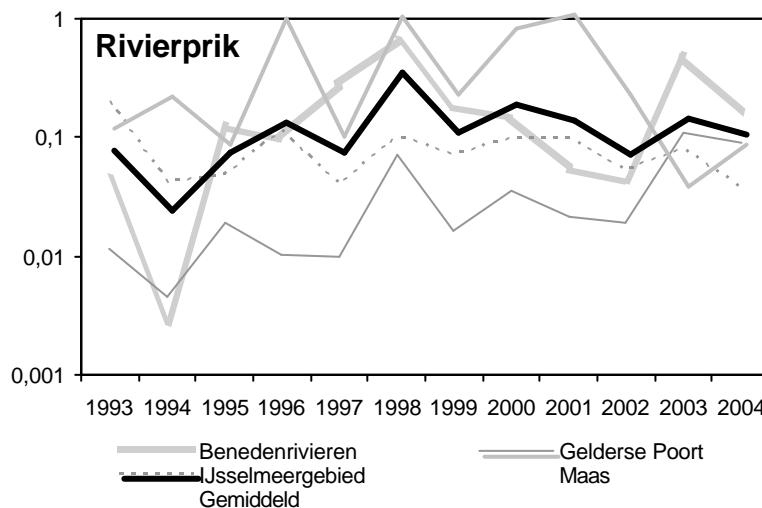
Recente ontwikkelingen: Monitoringsgegevens van IMARES laten zien dat de soort tegenwoordig in vrij groot aantal voorkomt en dat de aantallen vanaf 1993 structureel toenemen. Hierbij is de sterkste toename te zien in de Rijn-takken rond de Gelderse Poort en lijken de aantallen in de Maas en het IJsselmeergebied meer constant te zijn. De aantallen kunnen van jaar tot jaar sterk verschillen. Hierbij speelt mogelijk een rol dat in sommige jaren het begin of het einde van de 'optrek' van de prikken in de monitoringsperiode valt terwijl in andere jaren dat begin of einde daarbuiten valt.

Beoordelingsaspect natuurlijk verspreidingsgebied: gunstig

In grote lijnen is het huidige verspreidingsgebied van de Rivierprik vergelijkbaar met het vroegere natuurlijke verspreidingsgebied, al zullen er vroeger wellicht meer zijbeken en kleinere stromende wateren door Rivierprik zijn benut dan momenteel. De verspreiding in de bovenstroomse delen buiten Nederland zal in het verleden groter zijn geweest dan momenteel het geval is. De verspreiding van de paai- en opgroei gebieden is onvoldoende bekend.

Beoordelingsaspect populatie: matig ongunstig

Het aantal optrekkende Rivierprikken wordt geschat op 50.000. Dit is iets lager dan de gunstige referentie. Momenteel worden jaarlijks enkele duizenden Rivierprikken binnen de RIVO fuikenmonitoring gevangen (zie boven). Deze vangsten betreffen slechts een klein deel van het totale fuikenbestand. Verder voltrekt de 'optrek' van Rivierprik (met een zwaartepunt in november-april) zich voornamelijk buiten de monitoringperiode (mei-oktober, dat is de periode waarin de palingvisserij plaatsvindt). Het Rijn- en Maasstroomgebied lijken vrij grote populaties te herbergen. Over de 'output' van de jonge Rivierprik die naar zee trekt is echter vrijwel niets bekend. Het herstel van de aantallen van de Rivierprik is nog niet overal opgetreden. Zo is de situatie in het stroomgebied van de Schelde nog slecht.



Ontwikkelingen in aantallen volwassen Rivierprikken in de vismonitoring door RIVO (aantal per fuiketmaal), gemiddeld is een toename te zien (merk op dat de schaal logaritmisch is). Deze toename is het sterkst in de Gelderse Poort.

Beoordelingsaspect leefgebied: matig ongunstig

Voor het leefgebied van de Rivierprik zijn grotendeels dezelfde problemen en verbeteringen aan de orde als bij de Zeeprik. Er zijn enkele verschillen. De Rivierprik zal in grotere mate op Nederlands grondgebied paaien, al zijn de locaties en exacte vereisten van paaigebieden nog slecht in beeld gebracht, evenals veranderingen hierin. De palingvisserij met fuiken zal op de rivierprikpopulatie een veel geringere invloed hebben, omdat de 'optrek' grotendeels plaats vindt buiten de periode waarin deze visserij wordt uitgeoefend. In het doortrek- en opgroeigebied is de situatie sterk verbeterd door de aanleg van vispassages bij stuwen en dammen, nevengeulen en een verbetering van de waterkwaliteit. Ook voor Rivierprik weten we te weinig over de juveniele levensfase: waar en hoe talrijk de larven voorkomen en bijvoorbeeld wat de impact is van inzuiging door koelwaterinstallaties. Opvallend is bijvoorbeeld het relatief talrijke voorkomen van larven (ammocoeten) in de Roer, nog vóór het gereed komen van de vistrap in de Maas bij Grave in 2006. Hoe de Rivierprik de Roer toen wist te bereiken is niet goed bekend, misschien gebeurde dat via scheepssluizen. Wellicht nemen de aantallen op de Roer nog verder toe nu Grave inmiddels is voorzien van een vispassage en de Hambeek, een tak van de Roer in Roermond, heringericht is. Langs de recent gereed gekomen vistrappen op de Nederrijn zijn in het voorjaar van 2005 (half maart-mei, onderzoek RIVO/RIZA, tegenwoordig IMARES/Waterdienst) ruim 500 Rivierprikken getrokken. De meerderheid van de Rivierprikken moet daarbij de vistrappen al vóór half maart zijn gepasseerd.

Beoordelingsaspect toekomstperspectief: gunstig

De ontwikkelingen zoals geschetst voor Zeeprik zullen ook zeker de Rivierprik ten goede komen. Ook verdere verbeteringen van de waterkwaliteit (vanuit Kader Richtlijn Water) en de aanleg van nevengeulen en luwe rivierdelen (vanuit bijvoorbeeld Ruimte voor de Rivier) bieden perspectief. De toegankelijkheid van zijbeken en bovenstroomse delen zal wellicht ook onder impuls van de KRW verbeteren.

Landelijke instandhoudingsdoelstelling:

Uitbreiding verspreiding paaiplaatsen, uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied ten behoeve van uitbreiding populatie.

Streefbeeld bij de landelijke instandhoudingsdoelstelling:

- **natuurlijk verspreidingsgebied:** 400 10x10 km-hokken
- **populatie:** 60.000 optrekkende exemplaren

Oordeel: matig ongunstig

Staat van instandhouding			
Aspect	1994	2004	2007
Verspreiding	matig ongunstig	gunstig	gunstig
Populatie	matig ongunstig	matig ongunstig	matig ongunstig
Leefgebied	matig ongunstig	matig ongunstig	matig ongunstig
Toekomst	matig ongunstig	gunstig	gunstig
Eindoordeel	matig ongunstig	matig ongunstig	matig ongunstig

6. Bronnen

- Boer, W.F. de, 2001. Verbetering van vismigratie door de Afsluitdijk: wat wil de vis? Werkdocument RIKZ/AB/2001.605x

- Brouwer, T., B. Crombaghs, A. Dijkstra, A.J. Scheper & P.P. Schollema, 2008. Vissenatlas Groningen Drenthe. Verspreiding van zoetwatervissen in Groningen en Drenthe in de periode 1980-2007. Profiel, Bedum.
- Emmerik, W.A.M. van & H.W. de Nie, 2006. De zoetwatervissen van Nederland. Ecologisch bekeken. Vereniging Sportvisserij Nederland, Bilthoven.
- Gubbels, R. & T. Belgers, 2003. Paaiende rivierprikken in de Roer. Natuurhistorisch Maandblad 92(4): 75-76.
- Nie, H.W. de, 1996. Atlas van de Nederlandse zoetwatervissen. Media Publishing, Doetinchem.
- Holčík, J., 1986. The freshwater fishes of Europe. Volume 1/1 Petromyzontiformes, Aula-Verlag Wiesbaden.
- Hardisty, M.W., 1979. Biology of the Cyclostomes. Chapman & Hall, London.
- Hardisty, M.W., 1986. *Lampetra fluviatilis* (Linnaeus, 1758). In: Holčík (red.). The freshwater fishes of Europe. Volume 1/1 Petromyzontiformes: 248-278. Aula-Verlag Wiesbaden.
- Jang, M.-H. & M.C. Lucas, 2005. Reproductive ecology of the river lamprey. Journal of Fish Biology 66: 499-512.
- 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>
- Kloppmann, M., M. Zeiler, V. Stelzenmüller, S. Ehrich, G.-P. Zauke & U. Böttcher, 2003. Zur Ausweisung von Natura 2000-Schutzgebieten in der AWZ von Nord- und Ostsee unter Berücksichtigung der FFH-Lebensraumtypen und –Fischarten:
http://www.bfa-fish.de/news/news-d/aktuell/FFH-Natura-2000_2_Version_final.pdf.
- Lelek, A., 1987. The Freshwater Fishes of Europe Vol.9. Threatened Fishes of Europe. AULA-Verlag Wiesbaden, Germany.
- Maitland, P.S. 2003. Ecology of River, Brook and Sea Lamprey. Conserving Natura 2000 Rivers. Ecology Series No. 5. English Nature, Peterborough.
- 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.
- Sjöberg, K. 1980. Ecology of the European River Lamprey (*Lampetra fluviatilis*) in Northern Sweden. Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences 37:1974-1980.
- Ende, W.P. van den, 1847. Verslag der werkzaamheden Vereeniging tot Bevordering der Inlandsche Ichtologie: eerste en tweede deel. An. Nijhoff, Arnhem.
- 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.
- Winter, H.V. & A. Griffioen, 2007. Verspreiding van rivierprik-larven in het Drentsche Aa stroomgebied. Rapport C015/07. Wageningen IMARES, IJmuiden.