

Bouwsteen ten behoeve van het Strategisch Plan Natura 2000

Soort 1096

Beekprik (*Lampetra planeri*)

Oktober 2022/november 2025, Fabrice Ottburg & Remon ter Harmsel ¹

Samenvatting

De beekprik is een goede indicator van een natuurlijk beekstelsel met veel variatie in substraat, stroomsnelheden en inundaties. De soort is sterk achteruitgegaan en heeft nog steeds een negatieve trend, als gevolg van een combinatie van vele factoren, waarvan het droogvallen van beken (door klimaatverandering en een onnatuurlijk watersysteem) één van de belangrijkste is, naast piekafvoeren, ongeschikt beekbeheer (schonen), invasieve exoten en bemesting. De opgave om de soort in een gunstige staat te krijgen is erg groot, en wordt nog niet voorzien voor 2050. Desondanks is de opgave kansrijk, doordat deze prima te combineren is met andere, urgente beleidsopgaven op het gebied van water en klimaat.

I. Advies uit de bouwsteen

Landelijk doel

Vigerende landelijke doel (uit doelendocument, ministerie van LNV 2006) Uitbreiding verspreiding, omvang en verbetering kwaliteit leefgebied ten behoeve van uitbreiding populatie.
Voorgesteld landelijk (tussen)doel voor 2030 Positieve trend in populaties, doordat in alle beken waar de beekprik voorkomt maatregelen zijn genomen, zodat deze niet meer zo snel droogvallen, de natuurlijke morfologie is verbeterd en natuurlijke processen (zoals inundatie, sedimentatie en erosie) kunnen optreden
Voorgesteld landelijk doel voor 2050 In minimaal 118 km-hokken (50% van de FRP) is een stabiele populatie aanwezig.
Voorstel Gunstige Staat van Instandhouding Vooralsnog gelden de volgende streefwaarden, waarbij op het moment dat deze bereikt zijn zal moeten worden geëvalueerd of het voldoende is om de soort duurzaam te behouden. Verspreidingsgebied: 3700 km ² Populatie: 236 km-hokken met voorkomens

Regionale opgave

Voor alle belangrijke voortouwnemers (provincies Gelderland, Noord-Brabant, Limburg en Overijssel) is er een grote opgave, die in samenwerking met de betreffende waterschappen gerealiseerd moet worden.

Tabel 1. Populatie-aandeel van de Beekprik (HS1096) in de belangrijkste provincies, op basis van verspreidingsdata, met indicatie van grootte van de opgave voor de periode 2030/2050

Regio (bevoegd gezag)	Aandeel	Opgave
Limburg	25-50%	++ (verbetering kwaliteit met uitbreiding populatie, en uitbreiding verspreidingsgebied)

¹ Ten opzichte van de versie 5 (oktober 2022) zijn de FRV-waarden in januari 2025 aangepast aan de laatste versie van het FRV-soorten rapport (Kuiters et al. Geactualiseerde gunstige referentiewaarden voor populatieomvang en verspreiding van soorten van Bijlage II van de Habitatrichtlijn, WOT-rapport versie juni 2024). De aanpassingen zijn rood aangegeven. Ook zijn enkele kleine tekstfouten uit de indicatoren op gebiedsniveau verwijderd.

Noord-Brabant	10-25%	++ (verbetering kwaliteit met uitbreiding populatie, en uitbreiding verspreidingsgebied)
Gelderland	25-50%	++ (verbetering kwaliteit met uitbreiding populatie, en uitbreiding verspreidingsgebied)
Overijssel	5-10%	++ (verbetering kwaliteit met uitbreiding populatie, en uitbreiding verspreidingsgebied)

Prioriteit
Gemiddeld

II. Inhoudelijke onderbouwing van de bouwsteen

1. Staat van Instandhouding (Svl)

Staat van Instandhouding

De Svl van de Beekprik is als volgt gerapporteerd in 2019 (Adams et al. 2020):

Verspreiding	zeer ongunstig
Populatie	zeer ongunstig
Leefgebied	zeer ongunstig
Toekomstperspectief	zeer ongunstig
Staat van Instandhouding	zeer ongunstig

Verspreiding

Tekst Jan Kranenbarg in Kuiters et al. 2022²:

De beekprik heeft in ons land zwaartepunten in Noord-Brabant, Gelderland (Veluwe en Achterhoek), Overijssel (Twente) en in Limburg. In de rest van het land ontbreekt de soort. Vroeger kwam de soort in meer beekjes en beektrajecten binnen een beekstelsel voor en was er meer genetische uitwisseling mogelijk tussen deelpopulaties. In de huidige situatie (ook al in 1994) zijn in veel beeksystemen versnipperde en geïsoleerde kleine populaties aanwezig die gevoelig zijn voor verstoringen (baggerwerkzaamheden, normalisering, watervervuiling door (illegale) lozingen, droogte etc.).

Trends

Tekst Jan Kranenbarg in Kuiters et al. 2022¹:

Rond 1950 kwam de soort in ten minste 66 verschillende beken verspreid over 13 beeksystemen. Uit oude bronnen blijkt dat de soort tussen 1925 en 1975, als gevolg van aantasting van beeksystemen, uit ongeveer de helft van zijn verspreidingsgebied verdween (Kranenbarg & Spikmans 2013). In Limburg ging het in ieder geval om elf beken: de Cottesserbeek (Geulstelsel), de Jeker, het Geleenbeekstelsel (4 beken), de Swalm, het Tungelroyse beekstelsel (2 beken), de Everlosebeek en de Loobeek. In Noord-Brabant betrof het negen beken: het Dommelsysteem (6 beken), de Snelle loop (Aa stelsel), de Strijbeekse beek (beekstelsel Boven Mark) en de Leij (beekstelsel Boven Donge). In Gelderland verdween de beekprik uit alle beken aan de zuidelijke flank van de Veluwe (Renkumse beek, Heelsumsche beek en Klarenbeek bij Arnhem) en een onbekend aantal beekjes langs de voormalige Zuiderzee.

Het is waarschijnlijk dat de soort hiernaast ook nog in een beperkt aantal beken voorkwam waar de soort nooit gedocumenteerd is. Het historisch verspreidingsgebied zou uit ca. 78 atlasblokken (~230 km-hokken) hebben bestaan (Kranenbarg & Spikmans 2013). In de periode 1920-2000 is de soort met ruim 50% afgenomen voornamelijk als gevolg van habitatvernietiging, watervervuiling en verdroging. In de periode 2018-2020 is de soort opnieuw op een aantal plaatsen verdwenen als gevolg van verdroging.

In de Reusel is in 2012 een herintroductieproject gestart met 1000 individuen uit een Brabantse bronpopulatie (Keersop en Dommel). De soort plant zich daar inmiddels weer zelfstandig voort

² De teksten hier zijn gebaseerd op een conceptversie van dit rapport; de definitieve teksten kunnen daarom afwijken van de hier beschreven teksten.

(Spikmans 2019). In 2018 werd deze populatie bedreigd door verdroging. Hetzelfde geldt voor een aantal andere populaties. In Limburg verdween de beekprik uit de Bosbeek (Roersysteem) en nam sterk af in de Vlootbeek (Spikmans 2019). In Gelderland nam de soort plaatselijk af in de Hierdensche beek, een aantal zijbeken van de Grift (Borst & van der Sluis 2019) en in de Ratumse beek (Spikmans et al. 2020). Ook watervervuiling vormt nog steeds een bedreiging. Zo werd het water in de Geul (2018) en de Boven Slinge (2019) plaatselijk ernstig verontreinigd door respectievelijk het knappen van een mestsilo, en een lozing van chloor (Spikmans et al. 2020).

Voorstel gunstige Staat van Instandhouding

Volgens Kuiters et al. (2024):

FRR:

- voorkomens in ten minste **37** 10x10 km-hokken
- verdeeld over de provincies Limburg, Noord-Brabant, Gelderland en Overijssel.

FRP:

- voorkomens in ten minste **236** km-hokken

Leefgebied:

Geen referentiewaarden. In de HR-rapportage wordt dit als gunstig beschouwd als de populatie gunstig is en er geen negatieve trends in oppervlakte/kwaliteit plaats hebben gehad.

Tabel 2. Informatie over de actuele toestand en gunstige referentiewaarde van aspecten die betrokken zijn bij de beoordeling van de Staat van Instandhouding (Svl) voor de Beekprik (HS1096). Waarden ontleend aan de laatste EU-rapportage (Adams et al. 2000), referentiewaarden ontleend aan Kuiters et al. (2022, in prep.), tenzij anders vermeld.

Aspecten kerngetallen Svl	Periode	Waarde
Verspreidingsgebied	2001-2011	3200 km ² (Art17-rapportage) 2800 km ² (Kranenbarg in Kuiters et al. 2022)
Beoordeling trend in verspreidingsgebied	2001-2011	stabiel
Gunstige referentiewaarde verspreidingsgebied (FRR)	n.v.t.	3700 km ²
Populatie	2007-2011	144 km-hokken
Beoordeling trend in populatie	2001-2011	stabiel
Gunstige referentiewaarde populatie (FRP)	n.v.t.	236 km-hokken
Leefgebied	2007-2011	zeer ongunstig (kwaliteit onvoldoende, oppervlakte onvoldoende)
Trend leefgebied	2001-2011	stabiel
Overall trend	2001-2011	stabiel

Indicatoren op gebiedsniveau

Uit: beoordelingsformats HR-soorten door R. Creemers, J. Kranenbarg & F. Ottburg:

Het primaire habitat voor de soort bevindt zich in beken en riviertjes met een matige stroming en variatie in bodem en stroomsnelheden. De larven groeien op in detritusrijke bodems. Voor de voortplanting zijn grindrijke plaatsen met sneller stromend water noodzakelijk.

Indicatoren voor een goed leefgebied op gebiedsniveau zijn:

- Een stroomgebied met 5-10 (lieft verbonden) beektrajecten van minimaal 3 km met geschikt leefgebied.
- Riviertjes/beken met een breedte van **1-10** meter met nagenoeg natuurlijke hydromorfogische processen waarbij er sprake is van plaatsen met grind aan het

bodemoppervlak (minimaal in 10% van de bodem), beekbegeleidend bos en detritusbanken (minimaal 25% van bodemoppervlak). Gekenmerkt door ondiepe delen (5-10 cm) en kommen en uitgesleten bochten met een diepte van 40 tot 100 centimeter.

- Helder en koel water (max 17 °C) met maximale stroomsnelheden tussen 0.3 en 1 m/s.
- Zuurstofrijk water: zuurstofverzadiging bij 100-110%, dit komt neer op 8 tot 11 mg/l zuurstof bij 15 graden Celsius
- Water wordt niet vervuild door lozingen, drainage en inspoelingen
- Geen tot nauwelijks onderhoudswerkzaamheden. Als dit al aan de orde is, gebeurt dit gefaseerd in ruimte en tijd; de bodem blijft daarbij intact.
- Beek valt nooit volledig droog; beek is blijvend stromend.
- Grote piekafvoeren waarbij grote delen van het bodemsubstraat wegspoelen komen alleen incidenteel voor.
- Exotische forellen afwezig.
- Metapopulatie met minimaal 1000 volwassen individuen.

2. Landelijke opgave

Zowel verspreidingsgebied, populatie als leefgebied zijn in een zeer ongunstige staat van instandhouding. De landelijke opgave om de soort in een gunstige toestand te krijgen is erg groot.

III. Haalbaarheid

1. Knelpunten en maatregelen

Knelpunten

In tabel 3 staan de belangrijkste drukfactoren (knelpunten) genoemd die de verspreiding, de populatie en het leefgebied van de beekprik negatief beïnvloeden, alsmede de mate waarin deze impact hebben, oplosbaar zijn en of het al dan niet een landelijk of regionaal knelpunt betreft.

Tabel 3. Drukfactoren die een gunstige Svl van de Beekprik in de weg staan. De sterkte van het negatieve effect (impact) is uitgedrukt in hoog (H), matig (M) en laag (L). Tevens is beoordeeld in hoeverre het knelpunt (op termijn) oplosbaar is. Achter de drukfactor staat de code uit de Europese lijst van drukfactoren genoemd en de code uit de standaardlijst van Schmidt (2020).

Drukfactor	Impact?	Oplosbaar?	Grote regionale verschillen?
Versnippering	H	Moeilijk	Ja
Kanalisatie	H	ja	Ja
Intensief schonen en baggeren van beken	H	ja	Ja
Vermesting	H	Deels	Ja
Piekafvoer	H	Moeilijk	Nee
Verdroging	H	Moeilijk	Nee
Exoten	H	Moeilijk	Ja

Het grootste probleem is een combinatie van uitersten in waterstanden: droogval of juist extreme piekafvoeren, die voor wegstromen van substraat en larven zorgen. Dit is een gevolg van klimaatverandering in combinatie met kanalisatie en grondwater en boezemwater beheer door waterschappen en agrariërs.

Bij de exoten gaat het onder andere om de volgende soorten: zonnebaars, exotische forellen, Amerikaanse rivierkreeften (zeven soorten in Nederland), Chinese wolhandkrab en de diverse exotische grondels.

Maatregelen

- Zorgen voor een robuust beekstelsysteem die over het hele stroomgebied natuurlijk functioneert conform het 5 B-concept van Verdonschot. Dit houdt in dat de beek in beekbegleitend bos is gelegen, zijn natuurlijk loop kan volgen en ook kan inunderen.
- Herintroductie in beken waarvoor geldt dat de soort er niet meer op eigen kracht kan komen.
- Extensief beekbeheer in ruimte en tijd. Hiervoor een gefaseerd onderhoudsplan voor schone en baggeren (vooral in het agrarische deels waar ook beken door heen lopen) opstellen.
 - In de sliblaag waar larven voorkomen dient men niet te beheren (waarin de larven 6 tot 9 jaar in de bodem opgroeien) en ook de grindpakketten waarop de eieren worden afgezet dient men niet te verstoren.
- Geen injecteren van mest, maar ook geen afspoeling van mest vanuit omringend agrarisch gebied in de beek.
- Afvangen van exotische soorten en verwijderen uit het systeem. Eventueel in combinatie met ontoegankelijkheid vanuit de grote rivieren beek opwaarts (bijvoorbeeld door kreeftengoot).

Regionale verschillen

De problematiek speelt overal en de enige beek in Nederland die over zijn hele stroomgebied is hersteld is de Drentse Aa.

Kennisleemtes

--

2. Beoordeling haalbaarheid landelijke opgave

Het verschil tussen de huidige toestand en de gunstige Staat van Instandhouding is erg groot. Zowel verspreidingsgebied, populatiegrootte als leefgebied moeten verbeterd worden. Grote, lastige opgave, ook met oog op klimaatverandering in combinatie met grondwatergebruik voor de agrarische sector. Gunstige SvI lijkt me niet haalbaar in 2050.

Perspectief biedt het feit dat de oplossingen om klimaatbestendige beken te realiseren steeds urgenter worden, maar ook gunstig zijn om voor de beekprik geschikte beken te realiseren over het hele stroomgebied. Ook zijn in Nederland al enkele voorbeelden van herstelde beken waar succesvol herintroducties zijn uitgevoerd.

3. Advies landelijk doelen

Tussendoel 2030:

In alle beken waar de beekprik voorkomt zijn maatregelen genomen zodat ze niet meer zo snel droogvallen, de natuurlijke morfologie is verbeterd en natuur natuurlijke processen (zoals inundatie, sedimentatie en erosie) kunnen optreden. Hierdoor is er een positieve trend in populaties.

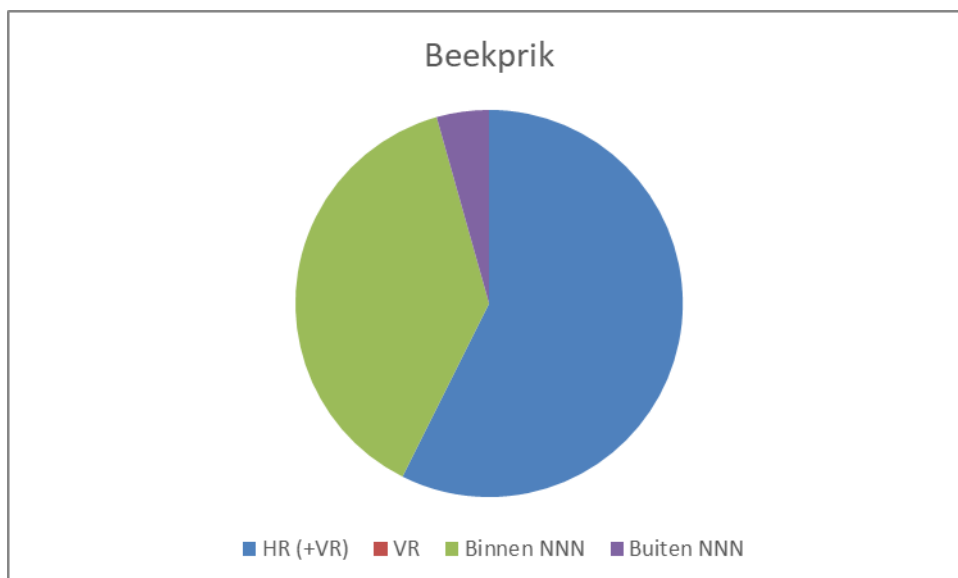
Tussendoel 2050:

In minimaal 50% van de beoogde beken in de kilometerhokken is een duurzame populatie gerealiseerd.

IV. Regionale opgave

Verdeling over gebieden en regio's

Het soort komt slechts voor een beperkt deel (55% van de verspreiding) binnen Habitatrichtlijngebieden voor (Figuur 1).

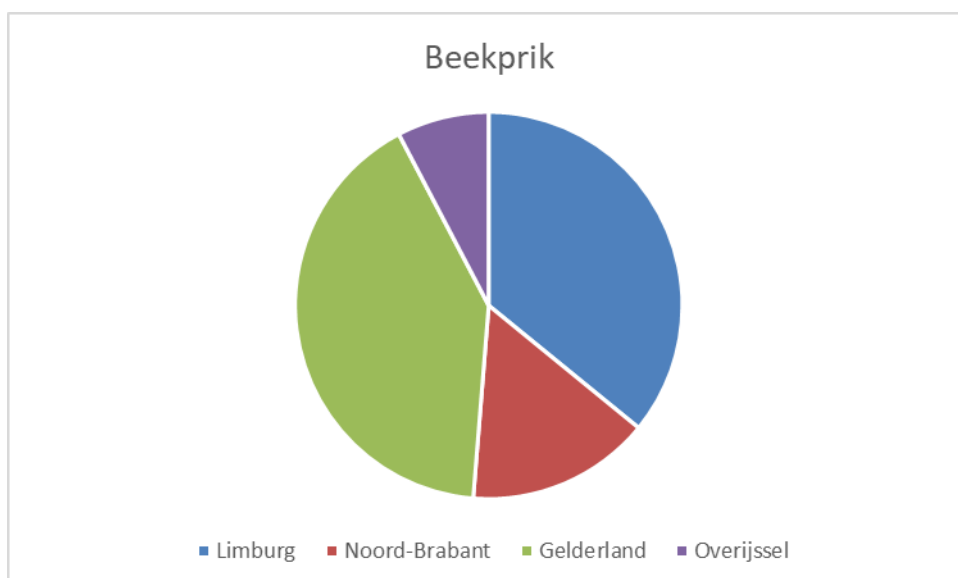


Figuur 1. Aandeel van de verspreiding van Beekprik binnen Habitatrichtlijngebieden (HR), buiten HR in Vogelrichtlijngebieden (alleen VR), buiten VHR binnen het Natuurnetwerk Nederland (alleen NNN), en buiten deze beschermde gebieden (buiten NNN)

De soort is in 10 Natura 2000-gebieden aangewezen. Grootste/belangrijkste populaties zijn te vinden in de Geul, Dommel (deels buiten Natura-2000), Roer, beken aan de oostflank van de Veluwe en de Hierdensche beek en de Dinkel.

Belangrijke populaties buiten Natura 2000 zijn Grift met zijbeken, Vlootbeek, Niers, Aalsbeek, Boven slinge, Groenlose slinge en de Berkel.

Voor veel van de beken die buiten de Natura 2000-gebieden liggen geldt dat deze, zeker als dit deels wel het geval is, zouden moeten worden mee begrensd met het Natura 2000-gebied waar ze doorheen lopen en of langs lopen.



Figuur 2. Aandeel van de verspreiding van de Beekprik in regio's (provincies) op basis van verspreiding in kilometerhokken op basis van Kuiters et al. 2022.

Advies regionale opgave

De belangrijkste voortouwnemers zijn de provincies Gelderland, Noord-Brabant, Limburg en Overijssel en de betreffende waterschappen waarin de beken gelegen zijn. Voor al deze provincies geldt een grote opgave.

V. Prioritering

Urgentie: ja

Zonder speciale maatregelen zal een verdere achteruitgang plaatsvinden.

Europees belang: aanzienlijk

Uit het profielendocument: De Beekprik is beperkt tot Europa. Het verspreidingsgebied is ijl maar tamelijk groot, het strekt zich uit van Scandinavië (rondom de Oostzee) tot de Alpen, en van de Britse eilanden tot aan de Wolga. De meeste vindplaatsen van de soort liggen in kleine, snelstromende zijrivieren en beken. Nederland bevindt zich min of meer in het centrum van het verspreidingsgebied, maar heeft relatief weinig geschikte beken. In onze naaste buurlanden (Duitsland, België, Frankrijk en Denemarken) is de Beekprik beter vertegenwoordigd dan in Nederland.

Conflicterende/samengaande doelen en beleidsopgaves:

Het beter vasthouden van water in bovenlopen, waarbij beken niet droogvallen is niet alleen voor de beekprik van groot belang, maar past ook goed in de klimaatopgaves waarbij water in natte periodes langer bovenstrooms wordt vastgehouden zodat in droge periodes nalevering kan plaatsvinden.

Advies voor prioritering:

Gemiddeld

Literatuur

- Adams, A., R.-J. Bijlsma, G. Bos, S. Clerkx, J. Janssen, A. van Kleunen, W. Remmelts, N. van Rooijen, J. Schaminée, A.M. Schmidt, C. van Swaay & S. Wijnhoven. 2020. Vogel- en Habitatrichtlijnrapportage 2019. WOt NM, Wageningen Environmental Research, Wageningen.
- Borst, J. & M. van der Sluis (2019). Onderzoek beekvissen en beken met waterplanten Natura 2000-gebied Veluwe. Onderzoek actuele staat van instandhouding en herstelplan voor rivierdonderpad, beekprik en habitattypen beken met waterplanten. Rapport 17-541. Ecogroen bv Zwolle.
- DG Environment (2017). Reporting under Article 17 of the Habitats Directive: Explanatory notes and guidelines for the period 2013-2018. Brussels. 188 p.
- Harvey, J & I. Cowx (2003). Monitoring the River, Brook and Sea Lamprey, *Lampetra fluviatilis*, *L. planeri* and *Petromyzon marinus*. Conserving Natura 2000 Rivers Monitoring. Series No. 5, English Nature, Peterborough.
- Kranenbarg, J. & F. Spikmans (2013). Achtergronddocument Rode Lijst Vissen (2011). Zoetwatervissen. Stichting RAVON, Nijmegen.
- Kranenbarg, J. & F. Spikmans (2013). Achtergronddocument Rode Lijst Vissen 2011. Zoetwatervissen. Stichting RAVON, Nijmegen.
- Kranenbarg, J. & M. Schiphouwer (2016). Kansen voor de beekprik en KRW doelsoorten vis in Mosbeek en Hazelbekke. Beoordeling leefgebied en mogelijke herstelmaatregelen in relatie tot aanwezige habitats, migratiebarrières en bronpopulaties, RAVON Nijmegen.
- Kranenbarg, J., R.P.J.H. Struijk, M. Schiphouwer, F. Spikmans & A. de Bruin (2014). NEM Meetnet beek- en poldervissen 2013. Stichting RAVON, Nijmegen.
- Kuiters, A.T., R.J. Bijlsma, J.A.M. Janssen & A.M. Schmidt, m.m.v. S. Brasseur, D. Bekker, V. Dijkstra, R. Creemers, J. van Deijk, S. Geelhoed, A. Gmelig Meyling, R. van Grunsven, A.-J. Haarsma, M. La Haye, B. Koese, J. Kranenbarg, H. Limpens, J. Noordijk, J. Smit, L. Sparrius, E. Winter, I. Wynhoff (2024, in prep.). Geactualiseerde gunstige referentiewaarden voor populatieomvang en verspreiding van soorten van Bijlage II van de Habitatrichtlijn. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOt-technical report XXX.
- Polder, W.N. (1965). Over het voorkomen, oecologie en biologie van de beekprik, *Lampetra planeri* (Bloch) *Petromyzontidae* in Nederland. Rapport RIVON, Utrecht.
- Spikmans, F., & J. Kranenbarg (2013). Naar duurzame populaties beekprik in Noord-Brabant. Plan van aanpak herintroductie 2013-2014. Stichting RAVON, Nijmegen.

- Spikmans, F., 2019. Behoud populaties beekprik in Limburg. Noodmaatregelen bij droogval beken. Stichting RAVON, Nijmegen.
- Spikmans, F., 2019. Naar duurzame populaties beekprik in Noord-Brabant. Eindrapportage 2019. Stichting RAVON, Nijmegen.
- Spikmans, F., M. Schiphouwer, J. Kranenbarg & H. Breeuwer (2013). Naar duurzame populaties beekprik in Noord-Brabant. Voorbereidingsstudie herintroductie. Stichting RAVON, Nijmegen & IBED. Universiteit van Amsterdam.
- Spikmans, F., S. Ploegaerts, & J. Kranenbarg (2016). Soortmanagementplan beekprik gemeente Apeldoorn. Plan ten behoeve van duurzame instandhouding van de beekprik. Stichting RAVON, in opdracht van Gemeente Apeldoorn & Waterschap Vallei en Veluwe, 73 p.