

Voorkomen beekprik Springendalse beek in relatie tot beekbodem verhoging

Opgesteld door Martijn Dorenbosch – RAVON

Achtergrond

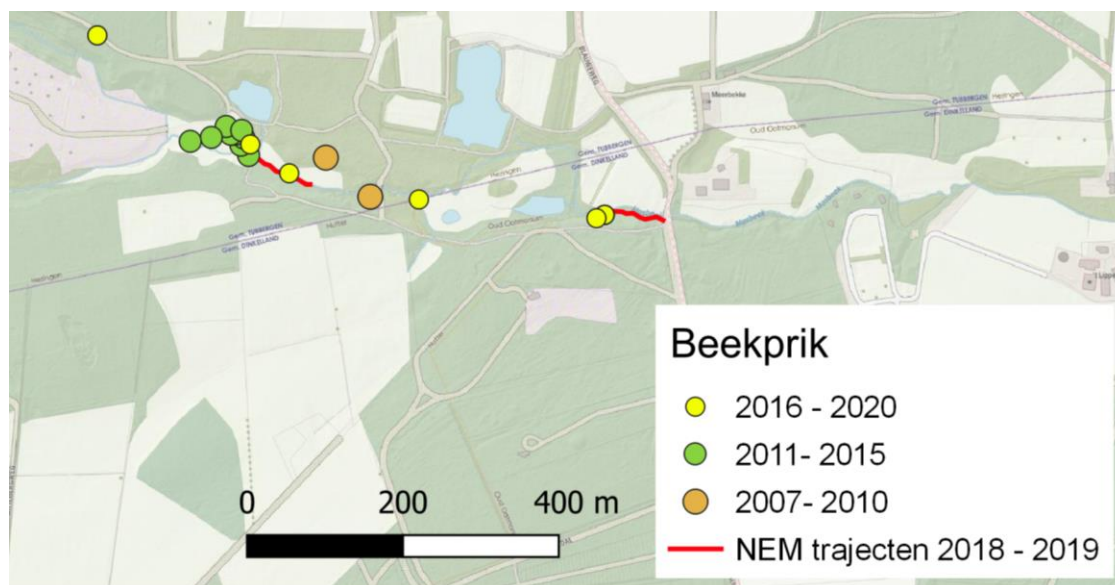
In de Springendalse beek komt een kleine populatie beekprikken voor. In de database van RAVON zijn waarnemingen bekend uit de periode 2002 – 2020. Beekprik is een zeldzame beekvis in Nederland en komt op slechts enkele plaatsen voor. De soort is beschermd volgens de Wet Natuurbescherming, is opgenomen in de Habitatrichtlijn (Bijlage II) en staat op de Rode Lijst als ‘bedreigd’. Recentelijk zijn als pilot hydrologische maatregelen in het beekdal genomen waarbij de beekbodem veranderd is. Hierbij is in het traject waar beekprik voorkomt onder meer zand in de beek gebracht (‘zandmotor’) dat zich vervolgens door het beekdal verspreid heeft.

Op basis van de beschikbare beekprik waarnemingen bestaat het vermoeden dat dit een negatief effect heeft gehad op de habitat geschiktheid van de Springendalse beek voor de populatie beekprikken.

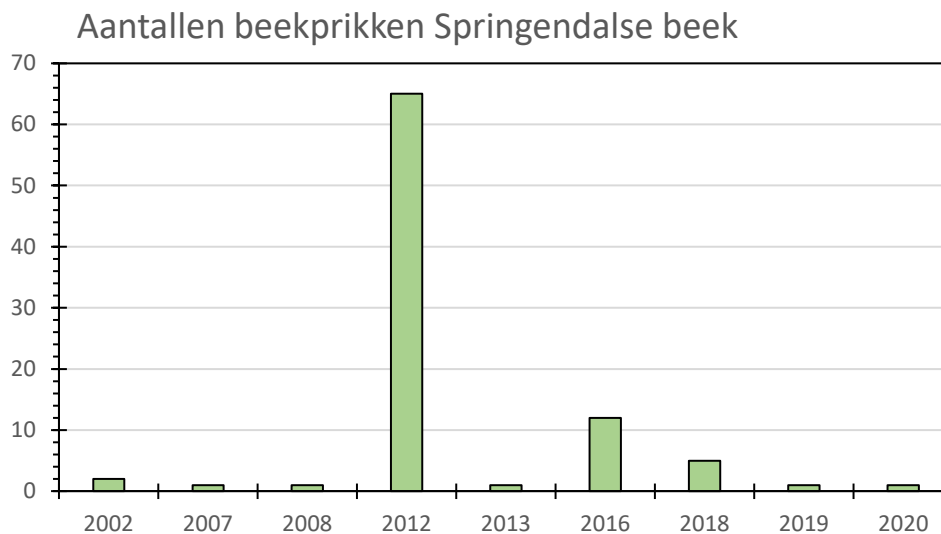
Waarnemingen en trends in de populatie beekprikken

De onderzoeksinspanning naar het voorkomen van beekprik in de Springendalse beek is beperkt en onregelmatig. In de periode 2002 – 2020 zijn echter in verschillende jaren diverse bezoeken aan de beek gebracht waarbij in meerdere trajecten gezocht is naar het voorkomen van beekprikken.

In figuur 1 staat de verspreiding van beekprik in de Springendalse beek weergegeven op basis van het waarnemingen archief van RAVON, in figuur 2 staat het aantal bekende waarnemingen weergegeven per jaar in de periode 2002 – 2020.



Figuur 1. Voorkomen beekprik in de periode 2007 – 2020 (data-archief RAVON).



Figuur 2. Aantal bekende waarnemingen van beekprik per jaar in de periode 2002 – 2020 (data-archief RAVON).

In het jaar 2012 is het grootste aantal beekpriklarven in de beek aangetroffen ($n=65$). In 2016 werden nog eens 12 beekprikken aangetroffen. In combinatie met de bekende verspreiding kan er gesteld worden dat er omstreeks 2012 – 2016 een voortplantende populatie beekprikken in de beek voorkwam die waarschijnlijk uit tientallen tot mogelijk honderden dieren bestond. In de jaren 2018 t/m 2020 is de beek opnieuw onderzocht op het voorkomen van beekprik. Hierbij zijn globaal dezelfde beektrajecten onderzocht als waar in 2012 en 2016 clusters beekprikken zijn aangetroffen. Het aantal waarneming is in de periode 2018 – 2020 is echter sterk afgenomen in tegenstelling tot voorgaande jaren.

In de jaren 2018 en 2019 zijn daarnaast twee NEM trajecten uitgezet waarbij beekprikken intensief zijn gemonitord met de door RAVON ontwikkelde prikkencilinder (zie figuur 1 voor de ligging van de trajecten). In het westelijke traject zijn in beide jaren geen beekpriklarven aangetroffen. In het oostelijke traject werden in 2018 drie larven aangetroffen (foto 1) en in 2019 één larf.

Mogelijke afname beekprik en relatie met hydrologische maatregelen verhoging

Hoewel er geen systematische monitoring is uitgevoerd (met uitzondering van 2018 en 2019), suggereren bovenstaande waarnemingen een (sterke) afname van beekprik in de Springendalse beek in de afgelopen twee jaren (2018 en 2019). Deze afname valt samen met het uitvoeren van de bovengenoemde hydrologische maatregelen waarbij zand in het traject van de beek in aangebracht waar zich beekprikken bevinden. Het zand heeft zich over een groot deel van de beek verspreid waarbij de beekbodem hoger is komen te liggen. Dientengevolge lijkt de stroomsnelheid in de beek plaatselijk hoger te zijn waarbij het areaal slibbanken (het belangrijkste habitat voor beekpriklarven) is afgenomen en zandsubstraat is gaan domineren (foto 2). De habitatkwaliteit voor beekprik(larven) lijkt hiermee sterk verslechterd te zijn.



Foto 1. Beekpriklarven (boven) aangetroffen in het oostelijke NEM traject in 2018 en één van de toen nog resterende slibbanken in de stromingsluwte achter een brug in 2018 (onder – gele pijl).

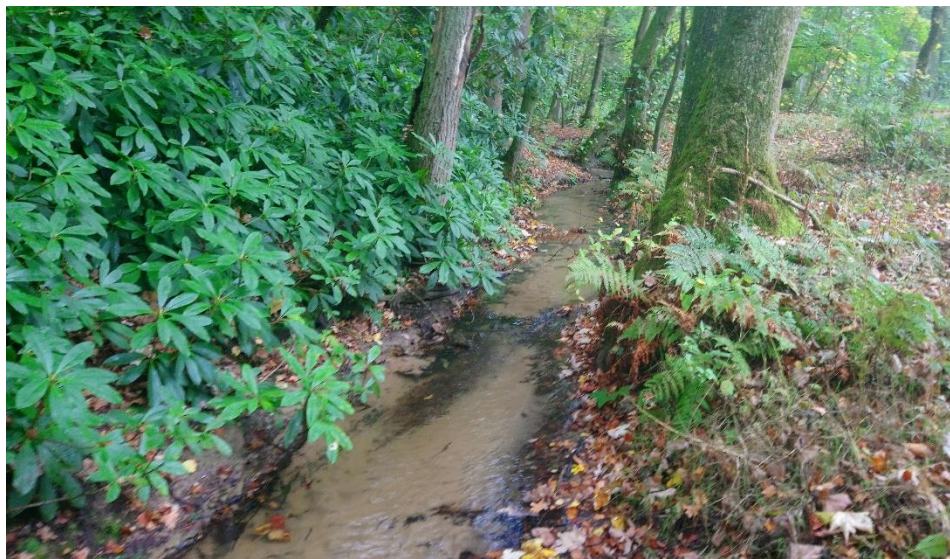


Foto 2. Overzicht van het beektraject in 2018 waar in de periode 2012 – 2016 tientallen beekprikclarven zijn aangetroffen maar waar in 2018 en 2019 slechts enkele dieren werden gevonden. Voorheen waren slibbanken talrijk, bovenstaande foto's geven aan dat in 2018 de bodem vooral uit zand bestaat en slibbanken klein en zeldzaam zijn.

Inzetten op preventief onderzoek en behoud van de beekprik

De bovenstaande uiteenzetting van de beschikbare data suggereert dat de hydrologische maatregel waarbij zand in de beek is aangebracht, sterk negatief is voor de habitatkwaliteit van beekprik in de Springendalse beek. Er lijkt daarbij sprake te zijn van een sterke afname van het aantal larven.

Tegelijkertijd moet geconstateerd worden dat het niet volledig duidelijk is of er daadwerkelijk sprake is van een afname van beekprik over de gehele beek. Mogelijk dat de er in andere trajecten die niet zijn onderzocht, wel sprake is van voldoende slibbanken die nu gebruikt worden als habitat van beekprikclarven (de populatie

heeft zich mogelijk verplaatst). Ook is niet duidelijk of de paaiplassen van beekprik (grindbanken) beïnvloedt zijn door de hydrologische maatregel.

Daarnaast waren de jaren 2018 en 2019 uitzonderlijk droog. Naast een afname van het areaal slibbanken heeft wellicht ook droogte de dichtheden beekprik negatief beïnvloedt.

Om beekprik voor de Springendalse beek te behouden bevelen wij ten eerste aan om eerst het voorkomen van beekprik in het systeem beter in beeld te brengen. Het onderzoek moet antwoord geven of er inderdaad sprake is van een algehele afname van het aantal beekprikken en slibbanken, of dat er elders in het beekdal nog geschikte slibbanken en paaiplassen aanwezig zijn.

Daarnaast kunnen nog te nemen hydrologische maatregelen waarschijnlijk zodanig uitgevoerd worden waarbij voor beekprik belangrijke slibbanken (en grindbanken) behouden blijven (bijv. door grote houtobstakels voor slibbanken te plaatsen).

RAVON denkt graag mee in de mogelijkheden om de beekprikken populatie in de Springendalse beek te versterken in combinatie met de wens van de te nemen hydrologische maatregelen in het beekdal.