

Jakten på solabborren (*Lepomis gibbosus*): En eDNA-studie i Kungsbackaån

SND-ID: snd1092-1. **Version:** 1.0. **DOI:** <https://doi.org/10.5878/91ra-kv39>

Ladda ner data

SND1092-001_V1.0.zip (5.57 MB)

Citering

Bohman, P., & Obst, M. (2019) Jakten på solabborren (*Lepomis gibbosus*): En eDNA-studie i Kungsbackaån (Version 1.0) [Dataset]. Sveriges lantbruksuniversitet. Tillgänglig via: <https://doi.org/10.5878/91ra-kv39>

Skapare/primärforskare

Patrik Bohman

Matthias Obst

Forskningshuvudman

[Sveriges lantbruksuniversitet](#) - Institutionen för akvatiska resurser

Beskrivning

Den 16:e juli 2018 upptäcktes solabborre (*Lepomis gibbosus*) i en grävd damm i närheten av Kungsbacka, Hallands län. Solabborre är en oönskad främmande invasiv art som ursprungligen kommer från Nordamerika. Det visade sig att populationen i dammen bestod av ett stort antal individer med storlekar mellan 2 och 8 cm. Med tanke på mängden solabborrar i dammen, så är det högst sannolikt att solabborre planterades in för flera år sedan.

Under försommaren 2018 rapporterades ett stort bestånd av solabborre från en damm vid Gränna i Jönköpings län. Det innebär att vi i Sverige nu har funnit reproducerande bestånd av arten, något som inte tidigare har rapporterats.

För att bättre bedöma en eventuell hotbild, samt artens spridningsgrad, är det viktigt att konstatera om arten finns på andra lokaler i närområdet. Detta görs med två olika metoder, elfiske och eDNA. Elfiske är en lämplig provfiskemetod för arter i grundare vattendrag, dammar och höljor. eDNA är en mycket noggrann metod för att, med endast vattenprover, upptäcka genetiska spår av specifika arter. Genom att isolera artspezifikt DNA (genom filtrering, extraktion och PCR) kan man bedöma om arten finns/inte finns i ett visst vatten. eDNA har visat sig vara en utmärkt metod vid miljöövervakning av främmande eller sällsynta arter.

Flera studier har använt eDNA som metodik för att påvisa förekomst av invasiva arter, däribland solabborre i Europa. Detta är dock första gången metoden används på solabborren i Sverige. Projektet i Kungsbacka kan därför definieras som ett pilotprojekt, vars syfte är att spåra solabborre i området kring Kungsbacka, nedströms dammen där den upptäcktes. Solabborre planterades in i Europa under 1800-talet och har idag spridit sig till norra Europa, där det finns reproducerande bestånd i bl.a. Norge, Danmark, Holland och Polen. Solabborren trivs mestadels i relativt stillastående vatten, som dammar och mindre sjöar, med mycket vegetation och viss eutrofieringsgrad. Men den kan anpassa sig till en mängd olika miljöer, och reproducerar sig även i rinnande vatten. Solabborren har inte visat så tydliga tendenser till negativ påverkan på arter eller miljö, och har därför klassats som en art med "låg ekologisk påverkan". Rapporter talar dock för att den kan bära på icke-

endemiska parasiter, har revirhävande beteende och äter andra fiskars rom. Detta skulle kunna innebära att arten sprider parasiter, konkurrerar med inhemsk fiskfauna om både utrymme och föda, samt eventuellt påverkar interaktionen mellan olika trofiska nivåer. Resultat från elfisket visade att arten finns nedströms dammen, i åfåran som leder från dammen till Lillån. Dock upptäcktes inte arten, varken med elfiske eller eDNA, i Lillån eller nedströms liggande vattendrag (Kungsbackaån).

Med tanke på dessa resultat är det rimligt att anta att solabborren inte har spridits till Lillån eller längre nedströms. Efter eDNA-provtagningen tömdes dammen på vatten, på inrådan från Havs- och vattenmyndigheten, och utfördes med överinseende från länsstyrelsen i Hallands län. Vid elfiske efter tömning fångades dock fyra solabborrar 1,5 km nedströms.

Dataset innehåller 5 filer, som inkludera 3 log-filer (log och error log) och 2 resultatfiler, med tillhörande dokumentation.

Språk

[Svenska](#)

Tidsperiod(er) som undersökts

2018-06-01 – 2018-08-30

Dataformat / datastruktur

[Numeriska](#)

[Text](#)

Geografisk utbredning

Geografisk plats: [Kungsbacka kommun](#), [Kungsbacka socken](#)

Ansvarig institution/enhet

Institutionen för akvatiska resurser

Finansiering

- Finansiär: Havs- och vattenmyndigheten
- Diarienummer hos finansiär: 2544-18

Forskningsområde

[Geovetenskap och miljövetenskap](#) (Standard för svensk indelning av forskningsämnen 2011)

[Naturvetenskap](#) (Standard för svensk indelning av forskningsämnen 2011)

[Biologi](#) (Standard för svensk indelning av forskningsämnen 2011)

[Biologi och ekologi](#) (INSPIRE topic categories)

[Miljö](#) (INSPIRE topic categories)

[Sjöar och vattendrag](#) (INSPIRE topic categories)

Nyckelord

[Invasive alien species](#), [Biogeografiska regioner](#), [Arters utbredning](#), [Solabborre](#), [Digital droplet pcr](#), [Ddpcr](#), [Miljö-dna](#), [Edna](#), [Lepomis gibbosus](#)

Publikationer

Bohman, P, Sundberg, P., Klinth, M., Obst, M. (2018). Jakten på solabborren (*Lepomis gibbosus*). En eDNA-studie i Kungsbackaån. Aqua reports 2018:21. Institutionen för akvatiska resurser, Sveriges lantbruksuniversitet, Drottningholm Lysekil Öregrund. 44 s. ISBN: 978-91-576-9613-7 (elektronisk version)

[Länk](#)

Polygon (Lon/Lat)

12.057124266952, 57.564836899922

12.057124266952, 57.446981577743

12.187283670696, 57.446981577743

12.187283670696, 57.564836899922

12.057124266952, 57.564836899922

Tillgänglighetsnivå

Åtkomst till data via SND

Data är fritt tillgängliga

Användning av data

[Att tänka på vid användning av data som delas via SND](#)

Licens

[CC BY 4.0](#)

Versioner

Version 1.0. 2019-03-15

Ladda ner metadata

[DataCite](#)

[DDI 2.5](#)

[DDI 3.3](#)

[DCAT-AP-SE 2.0](#)

[JSON-LD](#)

[PDF](#)

[Citation \(CSL\)](#)

[Filöversikt \(CSV\)](#)

Publicerad: 2019-03-15

Senast uppdaterad: 2019-03-27