

## Elfiske Igelbäcken 2024

På uppdrag av Solna stad, för Igelbäckens vattensamverkan, genomförde Norconsult den 23e september 2024 elfiske på tre lokaler i Igelbäcken. De lokaler som elfiskades var Ulriksdal-Sörentorp, Kymlingelänken och Eggeby. Enligt miljöövervakningsprogrammet för Igelbäcken skulle lokalen Kymlinge elfiskas. Ett bäverdämme nedströms lokalen, bidrar dock till att det blir för högt vattenstånd på lokalen för att kunna utföra elfiske som är ett vadringsfiske. Lokalen byttes därför till uppströms liggande lokal som benämns Kymlingelänken.

Samtliga elfisken är inrapporterade till datavärd, elfiskeregistret SERS på SLU.se.

Den 23e september var det klart och soligt väder, vattenflödet var lågt och vid samtliga lokaler var vattnet mycket grumligt. Vattnet höll en temperatur på 11–12°C.

### 1.1 Bakgrund Grönling i Igelbäcken

Igelbäcken hyser Stockholmsregionens enda förekomst av grönling. Arten betraktas som regionalt skyddsvärd och har tidigare varit nationellt rödlistad. Grönlingen är stationär i Igelbäcken och återfinns på strömmande sträckor i vattendraget. Grönlingen är även beroende av dessa strömmande vatten för att kunna reproducera sig. Fisken finns på flera platser längst med bäcken. Det är dessa som primärt ingår i miljöövervakningsprogrammet. Igelbäcken är lång men har trots detta få strömmande sträckor men där dessa finns eller skapas genom biotopvård har grönlingen etablerat sig. Bäver finns även i bäcken och deras dämmen skapar vandringshinder och i flera fall har de få strömsträckor som funnits försvunnit på grund av att bävers dämmen förändrar vattenflödet från strömmande till sjöliknade miljöer. Då har grönlingen mer eller mindre försvunnit från lokalen och nu återfinns där gädda och abborre i stället.

Elfiske genomförs som en del i den miljöövervakning som genomförs årligen i Igelbäcken. Elfiske har genomförts i Igelbäcken sedan 1998.

### Sammanfattning/Slutsats

### 1.2 Ulriksdal- Sörentorp

Vattenflödet var lågt på lokalen med ett medeldjup på 7 cm varav det högsta djupet var 18 cm i den nedre delen av lokalen. Total fångades 10 grönlingar. Den minsta mättes till 34 mm och den största till 94 mm. En av de större Grönlingarna hade tydliga märken på sin stjärtfena efter troligt angrepp av en signalkräfta. Utöver Grönling fångades en stor del signalkräfter, 31. Fler kräfter sågs men kunde inte fångas. De som kom upp på elfisket avlivades och sattes inte tillbaka i bäcken enligt det dispensbeslut som erhållits för uppdraget.



Figur 1 En av de större Grönlingarna som fångades på lokalen Ulriksdal-Sörentorp. Foto: Norconsult

Jämfört med förra årets elfiske så var det ungefär lika många Grönlingar som fångades detta år men storleken på de minsta var detta år betydligt mindre 34mm jämfört med förra året 41mm. Det var svårt att få upp de små grönlingarna i håven när det var så låg vattennivå. Population av signalkräfter var betydligt större detta år är föregående år. Många var små vilket indikerar på en positiv reproduktion för signalkräften detta år.

### 1.2.1 Elfiskeresultat 2021-2024 Ulriksdal-Sörentorp

Tabell 1 Elfiskeresultat mellan 2021 och 2024 vid provpunkten Ulriksdal-Sörentorp.

| År   | Grönling | Signalkräfta | Gädda | Abborre |
|------|----------|--------------|-------|---------|
| 2021 | 9        | 53           | 1     |         |
| 2022 | 35       | 19           | 1     | 4       |
| 2023 | 9        | 6            | 1     |         |
| 2024 | 10       | 31           | -     | -       |

Resultaten har varierat under åren och årets varma period under maj-juni, som också är Grönlingens lekperiod, tillsammans med låga vattenflöden. Det låga vattenflödet gör Grönlingen svåra att fånga med denna provfiskemetod. Flera årsungar, det vill säga de som var under 50 mm stora, fångades detta år 8 jämfört med förra årets 2. Den höga temperaturen i juni kan ha bidragit till en snabbare kläckning och en god utveckling av de yngel som överlevt.

Populationen signalkräfter har ökat sedan förra året på sträckan. Kräftorna livnär sig på Grönlingens rom men även mindre yngel. Mink finns troligtvis i området då spillning från denna sågs på stenar i vattendrag samt skalrester efter flera stora kräfter ute i vattendraget. Fler större signalkräfter sågs på sträckan jämfört med förra året vilket troligtvis lockat till sig minken. Det kan vara en fördel för Grönlingen i bäcken.

En tydlig skillnad från förra årets elfiske var den grumling som fanns i vattnet och den sedimentbank som fanns i nedre delen av sträckan. Även om det tidigare år också varit lite vatten så har vattnet inte

varit så här grumligt. Vad grumligheten kommer ifrån är svårt att säga. En möjlig orsak kan vara om det har rivits ut något bäverdämme högre upp i systemet, vilket kan ge grumling. Det pågår även en hel del arbeten längs med vägar uppströms lokalen. Det hade inte regnat på ett tag inför detta elfiske så det bör inte vara dagvatten som orsakar grumlingen.

### 1.3 Kymlingelänken

Denna lokal ligger under Kymlinge länken och är en sträcka som anlades av Trafikverket som en kompensationsåtgärd år 2013. Sträckan påverkas tydligt av ett troligt bäverdämme nedströms. Vid tillfället för provfisket var vattnet inte längre strömmande utan mera lugnflytande till stillastående vatten. Det verkar inte ha varit så under en längre tid då ingen större mängd sediment har hunnit ansamlas på botten men vattennivån var betydligt högre och knappt vadbart för elfiske.

Tyvärr fångades heller ingen fisk. Det sågs en fisk som bedöms kan ha varit en större Grönling men annars var det tomt på fisk.

#### 1.3.1 Elfiskeresultat 2014-2024

Tabell 2 Elfiskeresultat från 2014 och fram till och med 2024. Denna lokal har elfiskats vissa år.

| År   | Grönling | Signalkräfta | Gädda | Sutare | Mört | Abborre |
|------|----------|--------------|-------|--------|------|---------|
| 2014 | 47       | 1            |       | 1      |      | 3       |
| 2016 | 37       |              |       |        |      | 10      |
| 2018 | 20       |              |       | 1      | 1    |         |
| 2020 | 17       | 4            | 5     |        |      |         |
| 2024 | -        | -            | -     | -      | -    | -       |

Nollfångsten beror högst troligt på det nedströms liggande bäverdämet. Här har det tidigare år funnits en strömmande vattenmiljö. Som tabell 3 visar har detta tidigare varit ett bra habitat för Grönling men även för andra arter som sutare, mört, gädda och abborre. På sträckan finns gott om stenmaterial av varierande fraktioner på botten, övervattensväxter samt träd som skuggar sträckan fint. Själva bron skuggar också vattendraget och det märks tydligt för här finns ingen tendens till igenväxning.

Bäverpåverkan i vattendraget har bidragit till att den tidigare strömsträckan nu är indämd och att den i dagsläget inte är en lokal där Grönlingen trivs.

I elfiskeregistret heter denna lokal Ärvinge upp till Kymlinge.

### 1.4 Eggeby

Igelbäckens vatten var grumligt även här vid Eggeby denna dag. Vattenflödet var lågt på lokalen med ett medeldjup på 11 cm och ett max djup på 23 cm. På lokalen finns kvar ett sedimentlager från ett tidigare bäverdämme som rivits ut. Bäver har dock återetablerat sig och byggt ett nytt dämme uppströms det gamla.

Totalt fångades 14 grönlingar, den minsta var 45 mm lång och den längsta var 111 mm. 10 abborrar och två gäddor fångades. Ett mindre antal signalkräfter fångades också och avlivades på plats.



Figur 2 Grumligt och lite vatten med stening botten på lokalen Eggeby

#### 1.4.1 Elfiskeresultat 2021-2024 Eggeby

Tabell 3 Elfiskeresultat mellan 2021 och 2024 vi provpunkten Eggeby

| År   | Grönling | Signalkräfta | Gädda | Abborre | Mört |
|------|----------|--------------|-------|---------|------|
| 2021 | 11       | 23           | 2     | 4       | -    |
| 2022 | 7        | 6            | 2     | 4       | 1    |
| 2023 | 4        | 3            | 1     | 9       | 1    |
| 2024 | 14       | 6            | 2     | 10      | -    |

Fem Grönlingar under 50 mm fångades. Det nya bäverdämnet bidrar till det mindre vattenflödet i bäcken samt grumlingen men då hela ån verkar vara grumlig bör man utreda om det finns någon annan orsak till detta. Lokalen flyttades en bit nedströms detta år jämfört med förra året på grund av den stora sedimentbanken som förra året ansamlats på lokalen förra året ligger kvar. På sedimentbankarna återfångades ingen fisk utan samtliga fångades på den mer steniga sträckan nedströms.

Mink sågs på lokalen och har tydligt sin bohåla i strandbrinken. Även en gråhäger sågs nedströms elfiskelokalen.

## 2 Sammanfattning

Grönlingspopulationen har varierat på lokalerna mellan åren. Det finns många faktorer som påverkar men de främsta verkar vara vattenflöde och populationen av signalkräftor. De lokaler som ändå verkar vara mest stabila är Eggeby och Ulriksdal-Sörentorp. Detta år var det markant grumligt i vattendraget vid alla tre elfiskelokaler och det bör utredas vad som hänt.

Det har funnits fler strömsträckor men bäverns uppdämning av vattnet gör att flera av dessa har försvunnit eller försämrats. I alla kommunerna finns i dagsläget bäverdämmen som försämrar för Grönlingpopulationerna genom att fina strömsträckor och habitat för Grönlingen försvinner när

vattennivåerna uppströms ett dämme stiger. När dämnen tas bort och det då lämnas kvar stora sedimentbankar leder det till att Grönlingen inte kan återetablera sig på sträckorna då dessa vill ha strömmande vatten och steniga habitat där de kan gömma sig mellan stenarna och även leta mat där. Vattenflödet är troligtvis aldrig så stora att bankarna "sköljs bort" men sakteliga flyttas de nedströms.

Generellt finns Grönlingen i Igelbäcken upp till Eggeby. Uppströms utgörs fiskpopulationen av gädda och abborre.

|                |              |                    |                  |                                                  |                |
|----------------|--------------|--------------------|------------------|--------------------------------------------------|----------------|
| 2              | 2024-10-28   | Färdig handling    | Linda Fjällborg  | Marie Amid och<br>Veronica<br>Gelland<br>Boström | Marie Amid     |
| 1              | 2024-09-24   | PM elfiske 2024    | Linda Fjällborg  |                                                  |                |
| <b>Version</b> | <b>Datum</b> | <b>Beskrivning</b> | <b>Upprättat</b> | <b>Granskat</b>                                  | <b>Godkänt</b> |

Detta dokument är framtaget av Norconsult AB som del av det uppdrag dokumentet gäller. Upphovsrätten tillhör Norconsult. Beställaren har, om inte annat avtalats, endast rätt att använda och kopiera redovisat uppdragsresultat för uppdragets avsedda ändamål.

