

## Elfiske etter karpe i Heivannet i Siljan kommune ved bruk av elfiskebåt

Sesongen 2018



Illustrasjonsfoto, Heivannet 2017

Skien, 17.12.2018

*Lars Tormodsgard*



## Innhold

1.0 Innledning.....	3
3.0 Metode.....	4
Elektrofiskebåt .....	4
Avfisking og tidspunkt .....	5
Utvalg av soner.....	5
Registrering fangst .....	5
4.0 Resultat.....	6
Lokalitet .....	6
Heivannet .....	6
Fangst .....	7
5.0 Vurdering og konklusjon.....	8
Vurdering .....	8



## 1.0 Innledning

Høsten 2017 ble det gjennomført en kartlegging av fiskersamfunnet i de øvre deler av Siljan-Farris vassdraget ved bruk av elfiskebåt.

Undersøkelsen ble utført på oppdrag fra Siljan kommune. Undersøkelsen hadde hovedvekt på arten karpe. Karpe er en introdusert art og er ikke ønsket i vassdraget.

Undersøkelsen ble utført vannområde Siljan-Farris i vannstrengen Heivannet- Farris. Det elfisket på 4 strekninger/områder. Heivannet, Galtetjern, Oppdalsvannet og Siljanelva på oppstrøms side av dammen i Sagfossen i Siljan sentrum. Karpe ble kun påvist i Heivannet

I 2018 ble prosjektet videreført med hovedfokus på utfisking av karpe, samt eventuell påvising av rekruttering.

Skien, 17.12.2018

Lars Tormodsgard



### 3.0 Metode

Formålet med oppdraget var å fange flest mulige karper for å minimalisere faren for spredning i vannstrengen nedstrøms Heivannet. Oppdraget hadde også som delmål å finne ut av om karpa rekrutterer i Heivannet.

#### Elektrofiskebåt

NaturPartner AS har og benytter en elfiskebåt fra firmaet Smith-Rooth. Teknologien er kjent og utprøvd i USA og Canada. NaturPartner AS har operert med elfiskebåt siden 2012 i Norge

*Den spesialkonstruerte 16 fot lange aluminiumsbåten er utstyrt med en 50 hestekrefters 4-takts utenbordsmotor. Båten har et relativt flatbunnet skrog, og dette kombinert med at motor tiltes høyt i vannet gjør avfisking av grunne partier mulig. Minimum vanndybde under fiske er om lag 40 cm. Foran baugen på båten er to anoder med stålvaierparaplyer festet til justerbare svingarmer. Under det elektriske fisket fungerer båtenes skrog som katode. Når strømmen slås på oppstår et elektrisk felt rundt hver anode. Strømmen sendes ut via en 5 kW generator drevet pulsator. Elektrofiskebåten har kraftig LED arbeidslys som muliggjør effektivt fiske også i mørket. Strømfeltet har en horisontal rekkevidde på om lag 4,5-5 meter og vertikal rekkevidde på 2-3 m. men vil kunne variere med ledningsevne.*

*Fiskene viser en attraksjon for spenningsfeltet, og blir svimeslått når de kommer inn i de mer sentrale deler av spenningsfeltet. Den svimeslåtte fisken blir fortløpende håvet opp av mannskap som står på en opphøyd plattform i baugen av båten. Fisken oppbevares i en tank med kontinuerlig vanngjennomstrømming, og kan avlives eller settes ut igjen etter endt registrering alt avhengig av formålet.*

*Fangbarheten inkl ål til de fiskearter som er kjent er god. Elfiskebåten fanger fisk i alle lengdegrupper. Undersøkelser og dokumentasjon fra Smith Rooth viser at dette er en skånsom metode og skade på både fanget og eventuelt ikke fanget fisk er minimal.*

Elfiskebåtens teknologi med effektivt fiske ned til dybde 2,5-3,0 meter gir helt andre muligheter en tradisjonelt elfiske som fordrer at det kan vades på aktuelle strekning. Effektivt elfiske av både større areal og dybder muliggjøres.



Bilde 3.1: Bilde av elfiskebåten på oppdrag for eventuell påvisning av fisk i Tangendammen i Porsgrunn.



## **Avfisking og tidspunkt**

Det ble både fisket om dagen og natta. Dette for å fange flest mulig karper, og avdekke om deler av døgnet ga større fangst og mer effektiv utfisking. Elektrofiske med båt er erfaringsmessig desidert mest effektivt i vann/magasiner i mørket. Båten har svært godt arbeidslys som muliggjør dette. I rennende vann/småere elver er forskjellen mellom dag og natt ikke så stor.

## **Utvalg av soner**

Ut fra undersøkelsens formål med fokus på å fange flest mulig karpe ble det ensidig og aktivt oppsøkt de lokaliteter som var antatt beste karpelokaliteter.

## **Registrering fangst**

Det var kun karpe som ble fanget/håvet. I tillegg ble det håvet en del yngel i størrelse 30-60 mm for event påvisning av rekruttering. Fangsten ble kun dokumentert i antall.



## 4.0 Resultat

### Lokalitet



Kart 4.1: Viser Heivannet i Siljan kommune. Avfiskete lokaliteter er merket med rød strek.

### Heivannet

Lokalitet	Heivannet
Kommune	Siljan
Fylke	Telemark
Høyde over havet	237
Overflateareal	0,68 km <sup>2</sup>
Påviste arter	Ørret, abbor, røye, karpe og edelkreps

Rundt Heivannet er det spredt hyttebebyggelse samt noe boligbebyggelse langs hovedveien. I tillegg er det en opparbeidet badestrand med tilhørende mindre campingplass. Strandsonen i Heivannet er generelt lite begrodd av vannvegetasjon. Substratet er preget av stein/grus/fjell i ulike fraksjoner. Det er bare enkeltlokaliteter i form av vikler som er betydelig grunnere med til dels frodig vannvegetasjon. Dybdeforholdene i strandsonen er også i stor grad varierende. På veisiden er det lengere strekninger som er «brådype» ellers er det jevnt økende dybde i strandsonene.

Det var tre områder som ble oppfattet som typiske karpelokaliteter og innsatsen ble konsentrert om disse.



## Fangst

Totalt ble det fisket 5 ganger/dager i perioden august til oktober. Det ble fisket både på dagtid og i mørket om kvelden/natta.

Ved en anledning ble det foret med mais i forkant av fisket ved speiderhytta beliggende sørvest i vannet. Dette som et forsøk på å tiltrekke seg karpene og samle disse «mer» på en plass uten at dette ga et merkbart resultat med hensyn til økt fangst. Ingen av elfiskenes skilte seg spesielt ut, og det ble bare gjort sporadisk fangst. Totalt ble det fanget 15 karper. Det ble kun gjort fangst av karpe av god størrelse. Karpene som ble fanget veide fra 5,1- 6,5 kg. Det ble ikke observert eller gjort fangst av mindre karpe. Erfaringen fra elfiske i dammen på golfbanen på Jønnevald beliggende i Skien kommune er at en med letthet ser at ungfisk på 40-80 mm er karpe og ikke annen fisk. Ungfisken har kroppsform og fargespill som en voksen karpe.

Det ble ikke observert eller fanget småfisk som kan indikere at karpa rekrutterer i Heivannet.



## 5.0 Vurdering og konklusjon

### Vurdering

Omtalte prosjekt hadde som formål å fange flest mulig karpe for å minske faren for spredning i vannstrengen nedstrøms. Selv med betydelig innsats ble fangsten beskjeden. Karpa viste seg i liten grad og ha tetthet av betydning selv på de antatt typiske karpelokalitetene. Hvor karpa eventuelt oppholder seg og om den eventuelt vandrer rundt på næringssøk er ukjent.

Undersøkelsene gir ikke noe fullgodt svar på karpebestandens størrelse. Sommeren 2018 ble det tatt et bilde av et betydelig antall karper som gikk i en stim. Selv om det har blitt tatt bilder av en stim med karpe vurderes det utfra det som er observert under elfisket at det ikke er store mengder karpe per tid i Heivannet,

Under elfisket i 2017 og 2018 har det ikke blitt påvist småfisk av karpe. Undersøkelsene alene indikerer at karpa ikke rekrutterer per tid i Heivannet. Det har fra muntlige kilder fremkommet at det mulig er beskjeden rekruttering, og at denne eventuelt er av sporadisk karakter i spesielt gunstige år med hensyn til tidlig og høy vanntemperatur. Hvis karpa i Heivannet hadde rekruttert jevnt, skulle det vært gjort fangst i en rekke lengdegrupper under elfisket.

Bruk av elfiskebåt for utfisking av karpe i Heivannet har ikke gitt ønsket effekt med hensyn til effektivitet i henhold til innsats. Om dette er et produkt av en liten bestand av karpe og eller om den i liten grad oppholder seg der det er godt egnet for elfiske med båt er usikkert.