**MiljøDNA fra Goksjø**

Med bakgrunn fra Horten Natursenter sitt prøvefiske i Goksjø, samt rykter om nye arter i vannet, ble det i 2018 tatt ut vannprøver for registrering av arter ved bruk av MiljøDNA analyse. Totalt 12 prøver. Oppdraget ble utført av Nina. Sffal har bidratt i det praktiske arbeidet og blitt kurset i prosedyrene rundt vannprøveuttak og filtreringsprosesser. Prosjektet har fått økonomisk støtte fra Goksjø grunneierlag, Vestfold fylkeskommune, Fylkesmannen i Vestfold, Sandefjord kommune og Sffal.

En erfaring vi har gjort er at uttak av vannprøver fra hyper-eutrofre innsjøer som Goksjø, bør gjøres tidlig om våren eller sent på høsten, mens algeveksten i vannet er minimal. Den høye konsentrasjonen av plantemateriale /alger i de varme månedene kan bidra til å maskere fiske-DNA og skaper et vesentlig problem ved filtreringen av vannprøvene, da filtrene tettes. Prøvene fra Goksjø måtte i så måte først grovfiltreres før finfiltreringen av analysemateriale lot seg gjøre.

Alt arvestoff ( DNA ), som ble ekstrahert fra prøvene, har blitt analysert på mange forskjellige måter/metoder for å finne DNA for fisk. Man har imidlertid ikke funnet arter i Goksjø som tidligere ikke er kjent. Det er også knyttet usikkerhet ved DNA-sekvensene til gullbust (hisling) vs vederbuk. Kjente DNA-sekvenser fra disse artene er nesten helt like og man har pr.dato ikke artsspesifikke markører for å skille artene. Det er imidlertid fanget opp sekvenser som er forenlig med gullbust og man kan da heller ikke utelukke at vederbuk inngår i dette materiale. Vederbuk er imidlertid registrert ved garnfiske. Det er videre noe overaskende at det ikke er fanget opp ål i DNA-analysene. Det kan ha med hvor i vannet prøvene er tatt ut. Ålens bruk av habitatet kan også gi lite åle-DNA ute i vannmassene. Ål har imidlertid fremkommet på prøver tatt ut i Nummedalslågen. Det samme har sandkryper. Sistnevnte ser ikke ut til å ha vandret opp i Goksjø, men den foretrekker jo også rennende vann. Det er heller ikke registrert arter som karpe og karuss. Vi vil vurdere et spesifikt prøvefiske etter arter vi vet Goksjø har hatt og som ikke fremkommer ved analyseresultatene. Det skal være fanget et eksemplar av flire under isfiske. Vi kan ikke bekrefte dette med sikkerhet. Prøvene fra Goksjø er tatt vare på, slik at muligheten for å ta ut flere analyser når flere artsspesifikke markører blir kjent er mulig.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Latinsk navn | Norsk navn | Kjent art | Påvist m/miljøDNA | Kommentar |
| *Esox lucius* | Gjedde | Ja | Ja |  |
| *Perca fluviatilis* | Abbor | Ja | Ja |  |
| *Leuciscus idus* | Vederbuk | Ja | Ja ? | Usikker  |
| *Leuciscus leuciscus* | Gullbust | Ja | Ja |  |
| *Scardinius erythrophthalmus* | Sørv | Ja | Ja |  |
| *Rutilus rutilus* | Mort | Ja | Ja |  |
| *Abramis brama* | Brasme | Ja | Ja |  |
| *Blicca bjoerkna* | Flire | Ja ? | Nei | 1 eks. isfiske  |
| *Anguilla anguilla* | Ål | Ja | Nei |  |
| *Salmo trutta* | Ørret | Ja | Ja |  |
| *Salmo salar* | Laks | Ja | Ja |  |

Sandefjord den 17.02.2019

**Sandefjord forvaltningsråd for anadrom laksefisk**

Tore Guthu