



## HALDENVASSDRAGET – ET VASSDRAG MED ET ENESTÅENDE BIOLOGISK MANGFOLD

*Ingvar Spikkeland*

### *Innledning*

Haldenvassdraget er i hele sin lengde et lavlandsvassdrag, og hele hovedvassdraget ligger under den marine grense, noe som er nokså enestående i Norge. Videre er det et innsjøvassdrag, som i tillegg er kanalisert, noe som bidrar til å gjøre det enda mer spesielt. Leiravsetningene i nedbørfeltet bidrar til at hovedvassdraget blir relativt næringsrikt fra naturens side, noe som har gitt levemuligheter for krevende arter både av planter og dyr. I tillegg kommer at vassdraget ligger helt sørøst i Norge, og dette har gitt muligheter for innvandring av sjeldne planter og dyr fra det artsrike baltiske området. Når vi så legger til at vassdraget har en stor variasjon av vanntyper i alle størrelser, dyp og næringskategorier, medfører dette at vassdraget er helt unikt i norsk sammenheng, og er ofte blitt beskrevet som et vassdrag med mellomeuropeiske trekk.

### *Biologisk mangfold*

De vannkjemiske forholdene i Haldenvassdraget har i lang tid blitt viet stor oppmerksomhet på grunn av forurensningssituasjonen i vassdraget. Overraskende nok er ikke vassdragets biologiske forhold, for eksempel artsmangfoldet, blitt viet tilsvarende oppmerksomhet. Faktisk vet vi lite om forekomsten av mange grupper av vanddyr i vassdraget, og de undersøkelser som er gjort, dreier seg mest om stikkprøver fra utvalgte deler av elvesystemet. Selv om de biologiske forhold vies stadig større oppmerksomhet når det gjelder overvåkning av ferskvannsføremønstre, er ikke dette blitt utnyttet i Haldenvassdraget hittil, når vi ser bort fra den overvåkning som foregår av fiskebestandene.

Arter som er sjeldne og/eller er truet på en eller annen måte er oppført i den såkalte Rødlista fra 2006. Avhengig av hvor sjeldne eller truet arten er, er den blitt plassert i en truetkategori. Truetkategoriene er: Re: Utdødd, CR: Kritisk truet, EN: Sterkt truet, VU: Sårbar, NT: Nær truet og DD: Datamangel.

### **Fisk**

Fiskefaunaen i Haldenvassdraget er relativt godt kartlagt takket være undersøkelser som er gjort bl.a. av Fylkesmannen i Østfold/fiskeforvalteren, Haldenvassdragets Vassdragsforbund og Haldenvassdragets Brukseierforening/Utmarksavdelingen Akershus-Østfold, og det drives nå overvåkning av fiskebestandene ved periodevise undersøkelser. I Marker er det foretatt en mer nøyaktig kartlegging av artssammensetningen i alle innsjøene i kommunen i regi av Kanalmuseet, og resultatene er nylig publisert :



*Hvitfinnet steinulke finnes i Norge bare i Haldenvassdraget og Store Le (og Rømsjøen?). Foto: Ingvar Spikkeland.*

Totalt er det påvist **24-25 fiskearter** i Haldenvassdraget, noe mer dersom vi tar med arter som finnes nederst i Tista. Dette plasserer vassdraget på andreplass i Norge etter Glomma når det gjelder arts mangfold. **I Marker er det funnet 24 fiskearter**, et meget imponerende antall!

**Vassdraget inneholder tre (fire?) av de fem ferskvannsfiskene på den norske rødlista; flire (NT), hvitfinnet steinulke (NT) og ål (CR).** I tillegg finnes det muligens også gjørs (EN). Det er ikke usannsynlig at den siste arten på rødlista; hornulke (VU), også kan finnes i vassdraget, da den er funnet i Store Le. I tillegg finnes det også **to (tre?) arter som står på den globale rødlista**, nemlig lagesild og krøkle (+ sik?). Dette viser tydelig hvor enestående vassdraget er når det gjelder fisk.

### Istidskreps

Dette er en gruppe på 7 arter som har en meget spesiell utbredelse i verdenssammenheng. De ble spredt i ferskvannssjøer i kanten av isbreen i slutten av siste istid, og finnes i Skandinavia, Finland og Russland. Noen av artene forekommer også i Nord-Amerika. I Norge har vi 6 av disse artene, som hos oss stort sett forekommer på Østlandet. **Alle artene forekommer i Haldenvassdraget, som eneste vassdrag i Norge.** Dette medfører et spesielt ansvar når det gjelder forvaltning. Denne meget interessante gruppen, der flere av artene er rødlistet, er bare i liten grad blitt undersøkt i Haldenvassdraget, men Kanalmuseet har startet en kartlegging som vil bli videreført i 2008. Disse artene bør absolutt følges opp i den videre overvåking av vassdraget.



*Trollistidskreps (3 cm) -vanlig i Haldenvassdraget, men meget sjelden i Norge. Foto: Ingvar Spikkeland.*

### Amfibier og krypdyr

**Alle de norske artene unntatt den meget sjeldne damfrosken finnes i området, og fire av disse: spissnutefrosk (NT), storsalamander (VU), småsalamander (NT) og slettsnok (NT), står på den norske rødlista.**

### Fugl

Vassdraget har en meget rik fuglefauna. Spesielt må framheves de artsrike fuglesjøene Gjølssjø, Hellsjøvann og Hemnessjøen, men i tillegg kommer de store innsjøene hvor også andre arter finnes. **Det er registrert omkring 14 rødlistede vannfuglarter som hekker i vassdraget.** Av arter som er tilknyttet de store innsjøene og som er avhengig av relativt rent vann kan nevnes fiskeørn (NT) og storlom (VU). I 2007 gjennomførte Kanalmuseet en kartlegging av fuglebestandene i Øymarksjøen, og dette arbeidet fortsetter i 2008. Omkring 25 arter av vannfugl hekker ved innsjøen, noe som er et høyt tall.



*Den sjeldne øresneglen finnes i Haldenvassdraget. Foto: Ingvar Spikkeland*

### Virvelløse dyr

Denne hovedgruppen av dyr er generelt sett dårlig undersøkt, selv om enkelte grupper er blitt kartlagt til en viss grad. Nedenfor gis en kort oversikt.

**Vannsnegl** er relativt godt undersøkt, først av Økland på 50- og 60-tallet og seinere av Spikkeland i løpet av de siste årene. **Det er påvist 23 av ca. 30 norske arter i vassdraget, og dette gjør vassdraget til det mest artsrike i Norge. To av fire norske rødlistearter er påvist.** Glomma når muligens opp til et tilsvarende artsantall, men dette vassdraget har et nedbørfelt som er 25 ganger så stort, og inneholder også innførte arter. **I Øymarksjøen er det funnet 17 arter, noe som gjør denne innsjøen til den suverent mest artsrike sneglelokaliteten i Norge!**



*Liten hundeigle – ny art for Norge. Foto: Arild Hagen.*

**Igler** er også relativt godt kartlagt i vassdraget gjennom undersøkelser i regi av Kanalmuseet de siste årene. **Det er påvist 11 av 15 norske arter. Liten hundeigle (NT) ble påvist for første gang i Norge i Øymarksjøen, Aremarksjøen og Femsjø i 1997,** og i tillegg er det funnet damigle (VU) i Ørjeelva, en art som bare er funnet ett annet sted i Norge. **Tre av sju norske rødlistearter finnes i vassdraget!**

### Krepsdyr

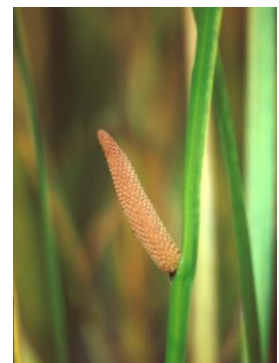
I tillegg til istidskrepsene, finnes det også mange andre krepsdyrarter i Haldenvassdraget. Mest kjent er **edelkrepsen, som står på den norske rødlista som direkte truet,** og som ellers i Europa langt på vei er utryddet. **Men det finnes også over 100 arter av hoppekreps og vannlopper, dvs. ca. 80 % av alle norske arter! Blant 10 rødlistede hoppekrepsarter i Norge finnes 7 i Haldenvassdraget!**

### Insekter

Mange insekter lever i ferskvann hele eller deler av sin livssyklus. Viktige grupper innen miljøovervåking er øyestikkere, døgnfluer, steinfluer, vårfluer, teger og biller. Øyestikkere er forholdsvis godt kartlagt, særlig enkelte områder, for eksempel **Brutjerna øst for Ørje, som regnes blant de beste øyestikkerområdene i Norge. Over halvparten av de 17 rødlistede artene i Norge finnes i vassdraget.** Også teger og biller er kartlagt i noen grad, og **Gjølsjø har f.eks. sju rødlistede billearter, i tillegg til ca. 20 andre rødlistearter.** Når det gjelder de andre gruppene som er nevnt, er lite kjent, og Haldenvassdraget inneholder utvilsomt overraskelser når det gjelder virvelløse dyr.

### Planter

Haldenvassdraget byr på gode forhold for vannplanter, både på grunn av næringsforholdene, klimaet og innvandringsmuligheter fra sørøst. Det har ikke vært noe systematisk kartlegging av floraen i vassdraget, men det foreligger likevel en del materiale fra mange kilder. **Det er påvist 20 rødlistede karplanter som er knyttet til vann/våtmark i vassdragets nedbørfelt.** Den utviklingen som har foregått i retning mer næringsrike forhold er imidlertid en trussel mot mange arter, da strandområdene gror igjen med store, næringskrevende arter, og grumsete vann slammer til bunnen og skygger for små, bunnlevende arter, som f.eks. skaftevjeblom (NT), trefelt evjeblom (NT) og vasskryp (VU). Av andre rødlistede arter direkte tilknyttet vann kan nevnes kalmusrot (NT – vanlig i vassdraget fra Bjørkelangen til Øymark-sjøen), kranstusenblad (NT – Hølandselva - Øymarksjøen) og broddtjønna (NT - Gjølsjø). Omkring Ørje finnes svanemat, en



*Kalmusrot er sjelden i Norge, men vanlig i øvre halvdel av Haldenvassdraget. Foto: I. Spikkeland*

flyteplante som kommer fra svenske fuglesjøer. Arten dukket opp på 70-tallet som første sted i Norge. To meget sjeldne arter; **froskebit og brudelys (begge CR)**, ser ut til å ha forsvunnet fra vassdraget, men nærmere undersøkelser vil muligens kunne avsløre nye bestander.

### ***Konklusjon***

Selv om det mangler omfattende undersøkelser av artsmangfoldet innen de fleste grupper av dyr, og til dels også planter, **er det hittil registrert mellom 70 og 80 rødlistede planter og dyr knyttet til vann/våtmark i vassdragets nedbørfelt. En kan ut fra dette slå fast at Haldenvassdraget ligger i tetsjiktet når det gjelder biologisk mangfold i Norge.** Det er en stor oppgave for forvaltningen å ta vare på dette mangfoldet. Forurensning av vassdraget er en trussel mot mange av artene, og i framtidig overvåkingen av miljøtilstanden bør de biologiske forholdene tillegges stor vekt.