

Ungfiskregistrering haust 2023

Feltrapport elektrisk fiske i følgande lokalitetar: Dåsåna, Blekeløpet, Hekni, Flåni, Marhyl, Vassenden og Syrtveitsfossen

Arbeidet er en del av overvakinga av blekebestanden i Otravassdraget.

Feltrapporten beskriv resultat frå elektrisk fiske på faste stasjonar i vassdraget. Andre observasjonar som blir gjort under feltarbeidet er inkludert i rapporten da dei vurderast å være av betydning for vidare arbeid med bestandsovervakinga.

Feltarbeidet er utført sumar og haust 2023 av Fisk og vassdragsforvaltar i Bygland med feltassistanse av Hasso M. Hannås.

Fisk og vassdragsforvaltar i Bygland har samordna innsamla rådata frå felt, fiskeanalysar, bildedokumentasjon i ein eigen feltrapport/Excel-ark som vidaresendast til NORCE v/ Bjørn Barlaup.

I rapporten blir all aure og bleke < 6,5 cm definert som årsyngel, 0+.

Dåsåna

8 stasjonar ble el-fisket 4. oktober og 11. oktober (sjå kartvedlegg 1). 7 av stasjonane ble overfisket 3 gonger a` 50 m2 etter standard metode. Vidare blei det utført kvalitativt el-fiske (1 gang overfiske) på nærliggjande areal til stasjon 1 i Storebekk og berre eit overfiske på stasjon 6 i Skjerka. Ein av stasjonane blei ikkje el-fisket på grunn av høyt vassføring. Totalfangst i Dåsåna var 138 aure, 0 bleke og 9 ørekyte (tabell 1).

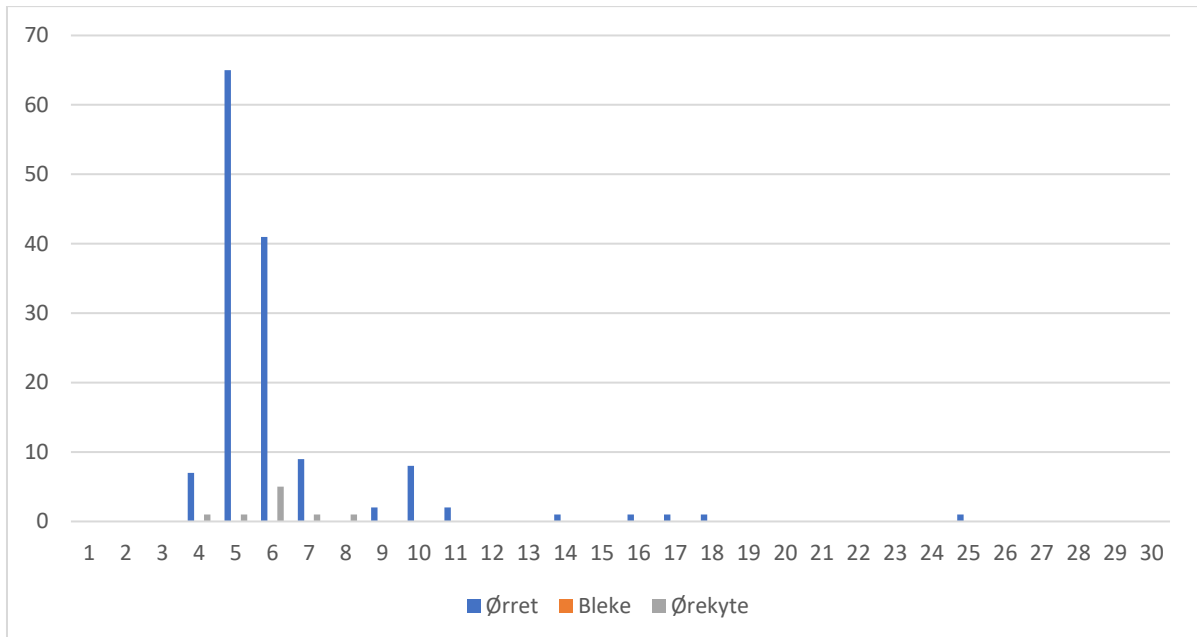
Tabell 1. Oversikt over fangstar under el-fisket i Dåsåna oktober 2023 (standard el-fiske og overfiske).

Lokalitet	St. nr.	Sted	Dato	Antall aure 0+	Antall aure eldre	Antall bleke 0+	Antall bleke eldre	Antall ørekyte	Merknad
Dåsåna	1	Storebekk	04.10.2023	11	1	0	0	0	Standard el-fiske
Dåsåna	1	Storebekk	04.10.2023	16	2	0	0		Overfiske
Dåsåna	2	Blekelaget	04.10.2023	9	7	0	0	0	Standard el-fiske
Dåsåna	3	Grytvadet	04.10.2023	7	7	0	0	0	Standard el-fiske
Dåsåna	4	Hovevadet	04.10.2023	20	8	0	0	0	Standard el-fiske
Dåsåna	5	Åsmundsnesmoen	11.10.2023	12	2	0	0	1	Standard el-fiske
Dåsåna	6	Skjerka, Nautevadet	11.10.2023	0	0	0	0	0	Standard el-fiske, tørrlagt?
Dåsåna	6	Skjerka, Nautevadet	11.10.2023	10	6	0	0	1	Overfiske 100 m2
Dåsåna	7	Skjerka, kalkdoserer	11.10.2023	9	5	0	0	1	Standard el-fiske
Dåsåna	8	Støylen	11.10.2023						Høyt vassføring
Dåsåna	9	Kallhovd	11.10.2023	3	3	0	0	6	Standard el-fiske
				97	41	0	0	9	

Lengdefordeling av aure viser ei god eigenrekruttering av aure dei to siste år. Heile 96 % av aurefangsten hadde lengder under 12 cm (figur 1).

I årets el-fiske blei det ikkje fanga bleke i Dåsåna. Sjølv om det var ideelle forhold under el-fiske blei ingen individ fanga opp. Dette er andre året utan registrert ungfisk av bleke og rekrutteringa kan definerast som fråverande.

For tredje sesong på rad er det registrert ørekyte i Dåsåna. I år blei det fanga 9 ørekyte. Lengdefordelinga var frå 4,7- til 8,3 cm (figur 1). Låg fangst av ørekyte i år kan forklarast med låg vassstemperatur under feltarbeidet. Ørekyta blei å år registrert lengre opp i vassdraget, Nautevad stasjon 6 og oppstrauts Samkom stasjon 5 (figur 2).



Figur 1. Fordeling av mengde aure (n=138), bleke (n=0) og ørekyte (n=9) på ulike lengdegrupper (cm) fanget ved el-fiske på 9 stasjoner i Dåsåna oktober 2023.



Figur 2. Aure- og ørekytefangst på stasjon 5 oppstrauts Samkom den 4. oktober 2023.

Blekeløpet

Fire stasjoner ble el-fisket 5. oktober og 26. oktober (sjå kartvedlegg 2). Stasjonane vart overfisket 3 gonger a` 50 m2 etter standard metode. Totalfangst i Blekeløpet var 70 aure, 14 bleke og 23 ørekyte (tabell 2).

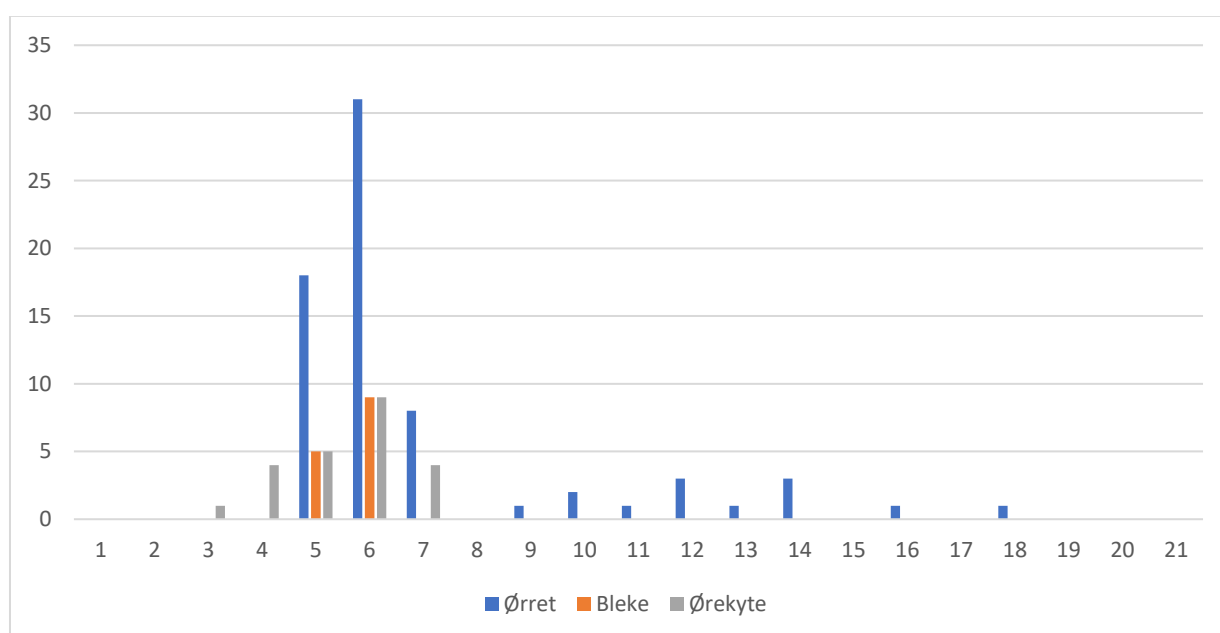
Tabell 2. Oversikt over fangstar under el-fisket i Blekeløpet oktober 2023.

Lokalitet	St. nr.	Sted	Dato	Antall aure 0+	Antall aure eldre	Antall bleke 0+	Antall bleke eldre	Antall ørekyte	Merknad
Blekeløp	1	Nedre	26.10.2023	3	13	4	0	3	Standard el-fiske
Blekeløp	2		05.10.2023	10	14	3	0	10	Standard el-fiske
Blekeløp	3		26.10.2023	8	6	2	1	8	Standard el-fiske
Blekeløp	4	Øvre	26.10.2023	14	2	4	0	2	Standard el-fiske
				35	35	13	1	23	

Lengdefordeling på aure viser eit godt innslag av dei yngste årgangane. Over 80 % av fangsten bestod av ein- og tosomrig fisk (figur 3).

Det ble fanget 14 bleke der 13 stk. er klekt naturleg våren 2023 (figur 3 og 4). Dette er andre året med dokumentert årsyngel i Blekeløpet. Utforminga på Blekeløpet (vasstraum, djupne, skjul og gytegrus) viser at dette er eit gyte og oppveksthabitat bleke trivst i. Under elfisket blir bleke konsekvent fanga i områder med høgast vasstraum.

Det ble fanga 23 ørekyte. Lengdefordelinga av ørekyte tilseier næringskonkurransen med yngre årgangar av aure og bleke.



Figur 3. Fordeling av mengde aure (n=70), bleke (n=14) og ørekyte (n=23) på ulike lengdegrupper (cm) fanget ved el-fiske på 4 stasjoner i Blekeløpet oktober 2023.



Figur 4. Årsyngel av bleke fanga i Blekeløpet ved Langeid oktober 2023.

Hekni, minstevassføringsfelt

14 stasjonar blei elfisket i perioden 26. oktober til 15. november (sjå kartvedlegg 3). Alle stasjonar blei overfisket 3 gonger a` 50 m2 etter standard metode. Totalfangst i Hekni var 162 aure, 1 bleke og 43 ørekyte (tabell 3).

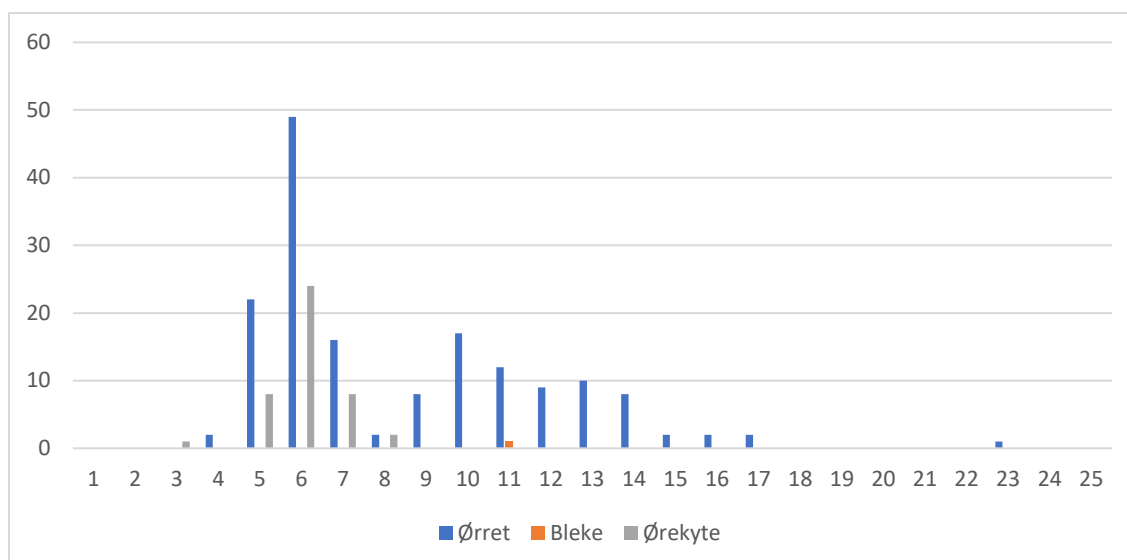
Tabell 3. Oversikt over fangstar under el-fisket i Hekni oktober 2023.

Lokalitet	St. nr.	Sted	Dato	Antall aure 0+	Antall aure eldre	Antall bleke 0+	Antall bleke eldre	Antall ørekyte	Merknad
Hekni	1	Langeid	26.10.2023	4	4	0	0	6	Standard el-fiske
Hekni	2	Langeid	26.10.2023	8	3	0	0	27	Standard el-fiske
Hekni	3	Langeid	09.11.2023	0	15	0	0	3	Standard el-fiske
Hekni	4	Langeid	09.11.2023	0	3	0	0	0	Standard el-fiske
Hekni	5	Langeid	15.11.2023	3	8	0	0	6	Standard el-fiske
Hekni	6	Langeid	15.11.2023	3	2	0	1	1	Standard el-fiske
Hekni	7	Hækni/stordøy	15.11.2023	10	14	0	0	0	Standard el-fiske
Hekni	8	Hækni/stordøy	15.11.2023	1	3	0	0	0	Standard el-fiske
Hekni	9	Åraksøyne	15.11.2023	0	3	0	0	0	Standard el-fiske
Hekni	10	Åraksøyne	15.11.2023	0	1	0	0	0	Standard el-fiske
Hekni	11	Besteland	09.11.2023	4	16	0	0	0	Standard el-fiske
Hekni	12	Besteland	09.11.2023	2	14	0	0	0	Standard el-fiske
Hekni	13	Besteland	09.11.2023	6	14	0	0	0	Standard el-fiske
Hekni	14	Besteland	09.11.2023	5	16	0	0	0	Standard el-fiske
				46	116	0	1	43	

Lengdefordelinga av aure viser at det har vært årleg eigenrekruttering i minstevassføringsfeltet (figur 5). 28,4 % av fanga aure var årsyngel. Det er stor variasjon mellom dei enkelte stasjonane. På fire stasjonar (tabell 3) blei det ikkje registrert årsyngel.

Det vart berre fanga ei eldre bleke (11,8 cm). Denne er sannsynleg eigenrekruttert i 2021. El-fiskeresultat synar at eigenrekruttering av bleke på elveløpet i Hekni er lågt/fråverande i 2023.

Det vart fanga 43 ørekyte i Hekni. All fangst av ørekyte var på stasjonane 1-6 like nord for Langeid. Lengdefordeling av ørekyte (figur 5) tilseier næringskonkurranse med yngre årgangar av aure og bleke i Hekni.



Figur 5. Fordeling av mengde aure (n=162), bleke (n=1) og ørekyte (n=43) på ulike lengdegrupper (cm) fanget ved el-fiske på 14 stasjonar i Hekni i perioden 26. oktober til 15. november 2023.

Flåni og Marhyl

Den 5. oktober blei to stasjonar el-fiska ved Kveste og ein stasjon i Marhyl (sjå kartvedlegg 3). Begge stasjonane ved Kveste blei fisket 3 gonger a` 50 m2 etter standard metode. På stasjonen i Marhyl vart det overfiska 100 m2.

Totalfangst i Flåni og Marhyl vart 24 aure, 0 bleke og 44 ørekyt (Tabell 4).

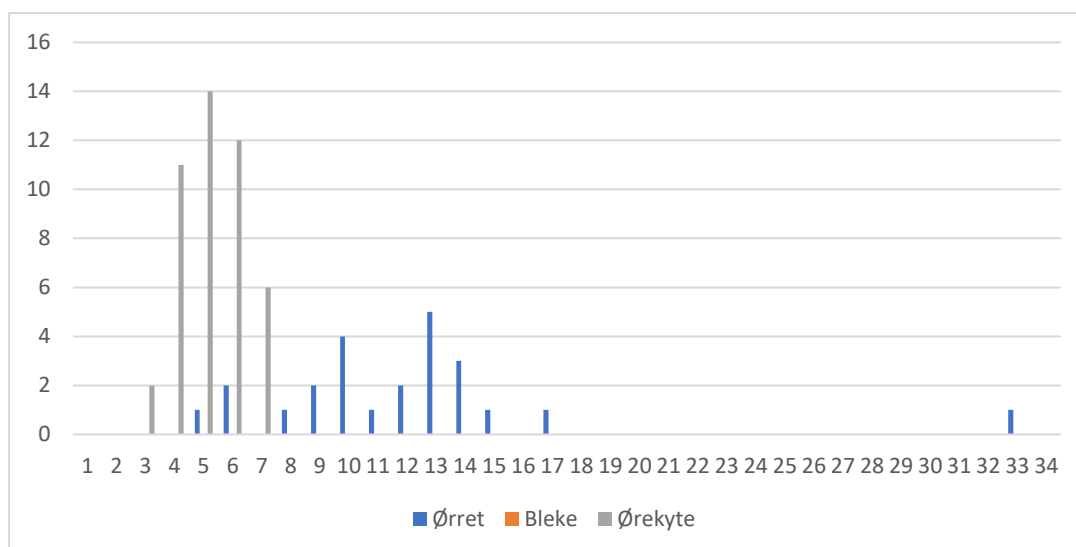
Tabell 4. Oversikt over fangstar under el-fisket i Flåni og Marhyl oktober 2023.

Lokalitet	St. nr.	Sted	Dato	Antall aure 0+	Antall aure eldre	Antall bleke 0+	Antall bleke eldre	Antall ørekyte	Merknad
Flåni	1	Kveste nedre	05.10.2023	1	14	0	0	32	Standard el-fiske
Flåni	2	Kveste øvre	05.10.2023	1	4	0	0	9	Standard el-fiske
Marhyl	1		05.10.2023	1	3	0	0	3	Overfiske, 100 m2
				3	21	0	0	44	

Lengdefordeling på aure viser årleg eigenrekruttering dei siste 3 år (figur 6). Mengde årsyngel (13%) tyder på ein svak eigenrekruttering i 2023.

På stasjonane blei det ikkje fanga bleke. På stasjonane er det ikkje fanga einsomrig bleke sidan 2016, året før rognutlegg blei avslutta. I perioden 2010-2017 er det lagt ut 7 000-15 000 rogn årleg. I årene 2018-2020 er det satt ut 5 000 stk. merket settefisk av bleke årleg. Det er å forvente at fleire årgangar av bleke har gytt i Flåni i perioden 2015-2020.

Det vart fanga 41 ørekyte i Flåni og 3 ørekyte i Marhyl. Lengdefordeling av ørekyte (figur 6) tilseier høg næringskonkurranse med yngre årgangar av aure og bleke, særleg i Flåni.



Figur 6. Fordeling av mengde aure (n=23), bleke (n=0) og ørekyte (n=44) på ulike lengdegrupper (cm) fanga ved el-fiske i Flåni og Marhyl oktober 2023.

Vassenden

Den 27. oktober og 2. november blei det utført elektrisk fiske på vest- og austsida av Vassenden i området ved Døletorv (sjå kartvedlegg 4). Dette området var ein av dei beste fiskeplassane etter bleke og aure i gamal tid (beskrevet av Nils Nersten, 1921).

Feltarbeidet blei utført ved lav vasstand i fjorden (200,1-200,5 moh). Dette svarer til vasstand før regulering av fjorden. Høg vasstraum og bratte elvekantar gjorde el-fisket utfordrande. Under arbeidet blei det observert mykje fisk (særleg aure og bleke) som ikkje blei fanga grunna høg vasstraum. Totalt blei det overfisket 370 m².

Totalfangst i Vassenden vart 103 aure, 4 bleke og 71 ørekyt (tabell 4).

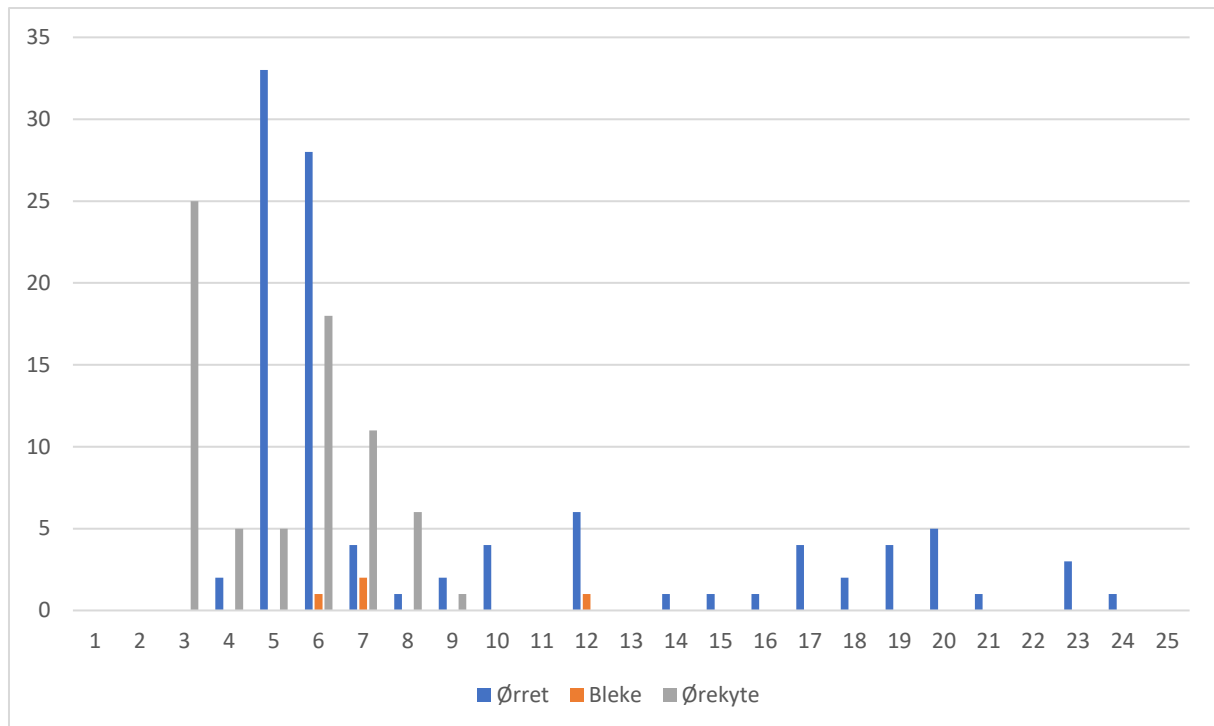
Tabell 4. Oversikt over fangstar under el-fisket i Vassenden oktober/november 2023.

Lokalitet	St. nr.	Sted	Dato	Antall aure 0+	Antall aure eldre	Antall bleke 0+	Antall bleke eldre	Antall ørekyte	Merknad
Vassenden		Surtefossen, vest	27.10.2023	11	15	1	0	21	Overfiske, 120m ²
Vassenden		Surtefoss, øst nedre	27.10.2023	20	10	0	1	14	Overfiske, 120m ²
Vassenden		Surtefoss, øst øvre	02.11.2023	24	23	0	2	36	Overfiske, 130m ²
				55	48	1	3	71	

Lengdefordelinga av aure viser at det har vært god eigenrekruttering Vassenden siste årene (figur 7). 53,4 % av fanga aure var årsyngel.

Det blei fanga 4 bleke på høvesvis 6,4-, 7,4-, 7,5- og 12,1 cm. Ut frå lengda er dette bleke som har eigenrekruttert i 2023, 2022 og 2021.

Det ble fanga 71 ørekyte i Vassenden. Lengdefordelinga av ørekyte (figur 7) tilseier høg næringskonkurranse med yngre årgangar av aure og bleke i Vassenden. Mykje ørekyte med lengde 3 cm tydar på ei god rekruttering sumar 2023.



Figur 7. Fordeling av mengde aure (n=103), bleke (n=4) og ørekyte (n=71) på ulike lengdegrupper (cm) fanga ved el-fiske i Vassenden oktober/november 2023.



Figur 8. Venstre bilete viser årsyngel av bleke fanga i sving av elva ved Surtefossen. Før reguleringa av fjorden blei notkast ved Fossen/Surtefossen omtala som eit av dei beste kast etter bleke i Vassenden (Notat av Nils Nersten etter samtale med Jørund Knutson Vassend, 1921). Bildet til høgre viser ein ungfisk av bleke fanga like oppstraums gamle nåledam.

Syrtveitsfossen

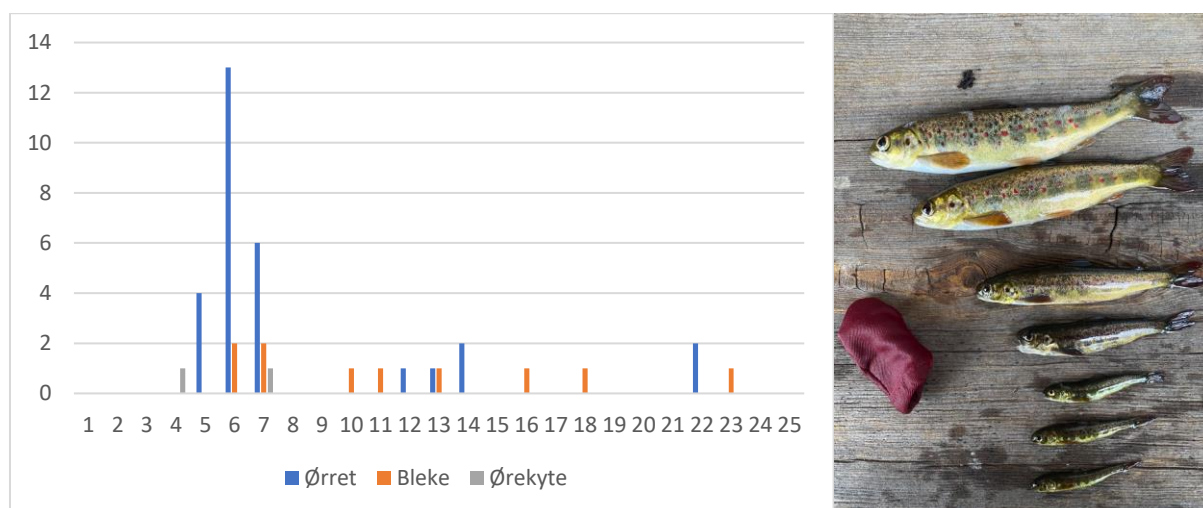
El-fiske var planlagt gjennomført på flere stasjoner i Syrtveitsfossen haust 2023. Sidan det vart lengre periodar med høg vassføring i feltperiode blei det utført mindre elektrisk fiske enn planlagt.

Elveareal ved settefiskanlegget på Syrtveit blei el-fisket 29. august og 3. november (sjå kartvedlegg 4). Begge dagane ble eit mindre areal overfisket 1 gang. Under feltarbeid den 29. august, 18. september og 3. november blei det funnet død fisk etter strandingsepisoder (totalt 8 aure og 2 bleke).

Totalfangst (elfiske og strandet fisk) i Syrtveitsfossen var 29 aure, 10 bleke og 2 ørekyt (tabell 4, figur 9).

Tabell 4. Oversikt over fangstar under el-fisket og plukk av stranda fisk i Syrtveitsfossane haust 2023.

Lokalitet	St. nr.	Sted	Dato	Antall aure 0+	Antall aure eldre	Antall bleke 0+	Antall bleke eldre	Antall ørekyte	Merknad
Syrtveit		Ved settefiskanlegg	29.08.2023	10	7	0	1	2	Overfiske, 100 m ² , 50m ³
Syrtveit		Ved settefiskanlegg	18.09.2023	1	4	1	0	0	Død, strandet fisk
Syrtveit		Ved settefiskanlegg	03.11.2023	1	6	0	8	0	Overfiske, 70 m ² , ca 20m ³
				12	17	1	9	2	



Figur 9. Fordeling av mengde aure (n=29), bleke (n=10) og ørekyte (n=2) på ulike lengdegrupper (cm) fanga ved el-fiske og innsamla fisk etter stranding haust 2023. Bildet til høgre syner fleire årgangar av bleke fanga ved el-fiske den 3. november 2023.

Lengdefordeling på aure viser at det er eit godt innslag av ein- og tosomrig aure. Dette tyder på ei stabil eigenrekruttering av aure i lokaliteten.

På lokaliteten blei det fanga bleke i fleire årgangar. Ut frå lengdefordeling er det dokumentasjon på eigenrekrutterte bleker dei siste 3-4 år.

To ørekyte på 4- og 7 cm blei fanga den 29. august. Elvepartiet er nok mindre tilpassa ørekyte grunna stri vasstraum.

Effektkøyring ut av Byglandsfjord dam.

Stranda bleke og aure på grunn av effektkøyring er tidlegare dokumentert nedstrøms Byglandsfjord dam. I 2023 er det å anta at raske vassreduksjonar har resultert i mykje stranda fisk. Særleg i forbindelse med bygging og prøvekøyring av nye Fennefoss kraftverk har det vært ustabil vassføring ut av fjorden (periode mars til juni). Figur 10 viser vassføring ut av Byglandsfjord dam i tidsperioden 15. juni til 29. juni.



Figur 10. Figuren syner raske vassføringsendringar i perioden 15. juni til 29. juni 2023 (Kilde: heimeside OTRAKRAFT). Raude kryss viser startpunkt på «dropp» i vassføring.

Slike gjentakande effektkøyringar gjennom året er svært uheldig for fiskebestanden og det vassøkologiske miljøet i elvestrekk nedstrøms dam.



Figur 11. Bileta viser stranda fisk i Syrtveitsfossen 18. september 2023. Ein årssyngel av bleke og fem yngre aure. I denne strandingssepisoden gjekk vassføringa frå ca. 150 m³ til 20 m³ på kort tid.

Episode med gassovermetta vatn ut av tunell Brokke, Rysstad.

Under feltarbeid den 5. juni 2023 blei det observert gassovermetta vatn ut av tunell Brokke (figur 12). Måling viste at gassovermetninga var over 130 %. Under slike forhold er det ved fiskeforsøk dokumentert høg dødelegheit på fisk. Det gassovermetta vatnet transporterast mange kilometer nedover elva og ein kan forvente fiskedød på heile elvestrekket ned til Tveit/Heggland/Ose, som er 20-30 kilometer frå Brokke.

Ein kan undrast over korleis denne enkeltepisoden verker inn på årets eigenrekruttering av aure og bleke nedstraums Brokke. På denne tida av året, i byrjinga av juni, er aure- og blekeyngel ferdig med plommesekkstadiet. Yngel går da opp av grusen og søker aktivt etter føde i vasstraumen. Ved ei slik bølge med gassovermetta vatn inn i oppveksthabitata vil årgangane bli radert ut. Slike episodar kan vare i fleire dagar og førekjem hyppig på vår, tidleg sumar og haust.

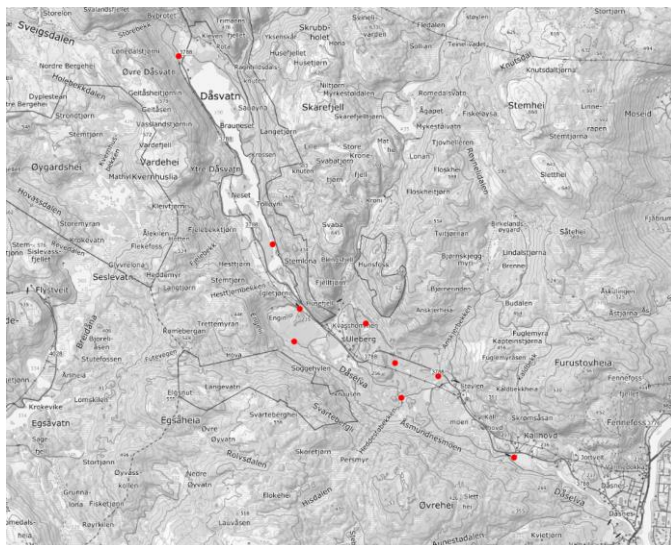


Figur 12. Episode med gassovermetta vatn ut av Brokke kraftverk kl. 12:00 den 5. juni 2023. Bilde viser «blakka» vatn ut av tunell til høgre og «reint vatn» frå minstevassføringa til venstre.

Før reguleringa av vassdraget (Brokke/Hekni) var dette elvepartiet eit av dei viktigaste gyte- og oppvekstområde til bleka i Otravassdraget. I dette elvepartiet, frå Brokke til Ose, blir heile fiskesamfunn og vassøkologi sterkt negativt påverka av gassovermetta vatn.

Nils Børge Kile
Fisk og vassdragsforvaltar
Bygland kommune

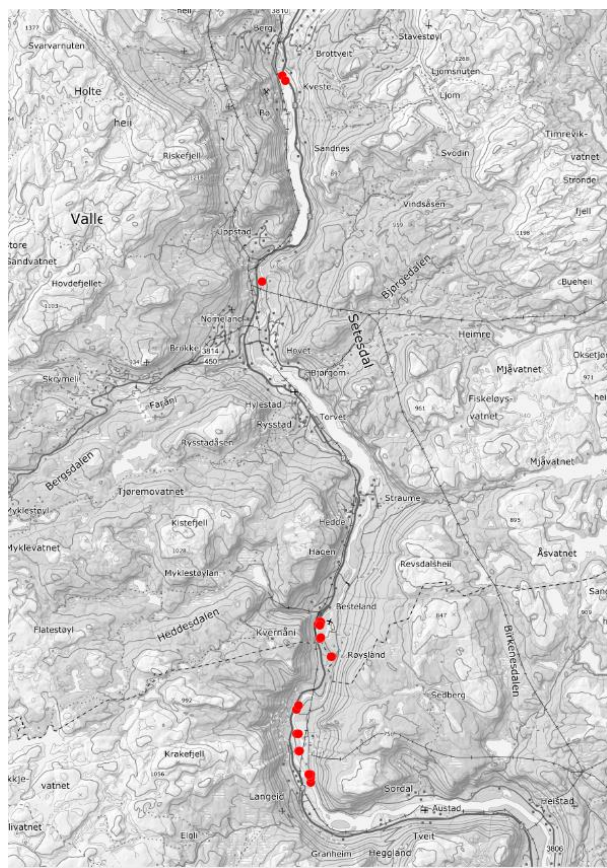
Vedlegg 1. El-fiskestasjonar i Dåsåna



Vedlegg 2. El-fiskestasjonar i Blekeløpet



Vedlegg 3. El-fiskestasjonar i Hekni, Flåni og Marhyl.



Vedlegg 4. El-fiskestasjonar i Vassenden og Sytveitsfossen.

