

Kartlegging av Åsdalsåa i Gvarv kommune i Telemark 2016



Skien, 18.06.2016

Lars Tormodsgard



1.0 Innledning

Åsdalsåa ligger lokalisert på Nordagutu i Gvarv kommune i Telemark og renner ut i Sauaråa som er en del av det anadrome Skiensvassdraget. Åsdalsåa forgreiner seg i to løp. Et løp som kommer fra Dalsvatn og et løp som drenerer fra områdene mot Narefjell. I sideløpet som kommer fra Nare er det påvist den rødlistede elvemuslingen.

Vannområde Midtre Telemark har gjennom en tid mottatt ulike bekymringsmeldinger tilknyttet Åsdalsåa. (pers medd. A.Kirkevold). Med bakgrunn i dette ble NaturPartner på oppdrag for Vannområde Midtre Telemark forespurt om å ta vann, bakterie og bunndyrprøver på tre stasjoner i Åsdalsåa. I tillegg skulle det foretas et enkelt elfiske for å få et inntrykk av yngeltettheter og artssammensetning. Bekken skulle beskrives med henblikk på beskaffenhet og eventuelle oppganghindre. Eventuelle avbøtende tiltak skal påvises, kartfestes og foreslås utbedret der det vurderes som hensiktsmessig.

Åsdalsåa renner igjennom et variert kulturlandskap, og drenerer fra mer høyereliggende skrinne områder. I de nedre deler slynger elven seg gjennom kulturlandskapet med beiteland, jordbruk og frodig løvdominert skog. Det er spredt bebyggelse i nedslagsfeltet til bekken. Jernbanen krysser elva.

Denne rapporten omfatter elfisket og beskrivelse av Åsdalsåa med hensyn til produksjon av ungfisk av ørret og laks. Resultatet av vann, bakterie og bunndyrprøver rapporteres separat eller som en del av overvåkingsprogrammet i vannområde Midtre Telemark.

Takk til alle som har bidratt med generell informasjon og innspill.

Skien, 18.06.2016

Lars Tormodsgard
NaturPartner AS



Innhold

1.0 Innledning.....	2
2.0 Metode.....	4
3.0 Resultater.....	5
4.0 Oppsummering og konklusjon	11



2.0 Metode

Det ble gjennomført feltundersøkelser med hjelp av elektrisk fiskeapparat for å kunne registrere yngeltetthet. Bekken ble undersøkt opp til forgreining mot Dalsvatn og fra Nareområdet

Under feltarbeidet ble det også registrert gytesubstratets egnethet, eventuelle oppgangshindre, ryddebehov og annet. Ved behov ble registreringer dokumentert ved bruk av GPS (ASTRO 220), og bilder.

De undersøkte parametere og klassifisering ble gjort etter følgende system:

Rydderbehov/restaureringstiltak:

Ingen, Lav, Middels Høy

Potensial (mulig produksjon i henhold til beskaffenhet):

Ingen, Lav, Middels, Høy

Produksjon (yngeltetthet ved undersøkelsestidspunkt)

0-5, der 5 er høyest

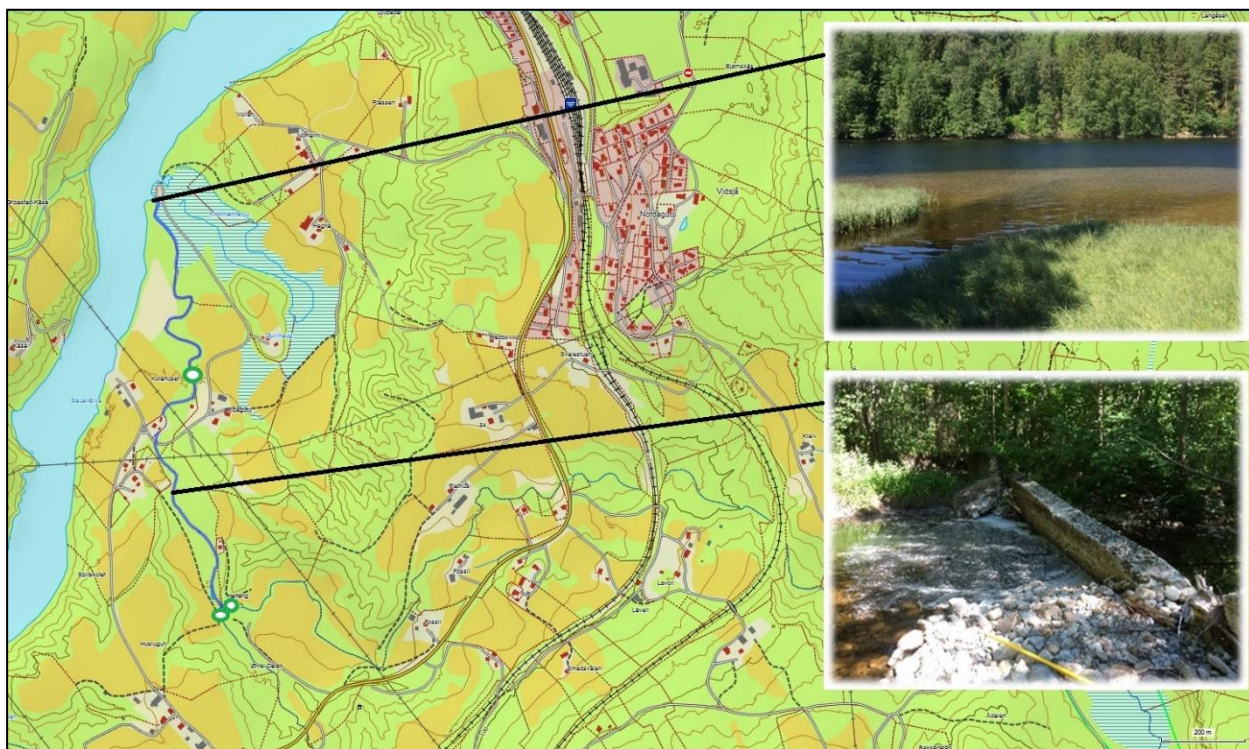
Klassifisert verdi:

0-5, der 5 er høyest

Klassifisert verdi er en totalvurdering av de registrerte data og uttrykker hvor viktig bekken er med henblikk på mulig produksjon av ungfisk av ørret eller laks. Foreslåtte tiltak bør prioriteres i samsvar med klassifisert verdi.



3.0 Resultater



Bilde: Kartlagt strekning fremgår med blå strek. Prøvetakingslokaliteter for vann, bakterie og bunndyr fremgår med grønn sirkel. Bilder av gammel dam samt tilslammet deltapreget utos.

Tilgjengelig gytstrekning	1250+	UTM-koordinater sone 32	Øst	Nord
Bunnssubstrat	Nedre del tilslammet og for finkornet, ellers godt egnet	Utløp	517329	6586452
Kantvegetasjon	Frodig og løvdominert	Vandringshinder 1	536104	6565872
Trusselfaktor	Tilslamming, og jorbruksutslipp	Vandringshinder 2	517379	6585753
Ryddebehov/ restaurering	Høy			
Potensial	Høy			
Produksjon (nåsituasjon)	3			
Klassifisert verdi	4-5			
Foreslåtte tiltak	Ja			
Eventuelle kilder				
Undersøkt	9-14 juni 2016			
Arter påvist	Ørret, laks, ørekyte og bekkeniøye			



Åsdalsåa ble elfisket den 9 juni 2016. Det ble elfisket sporadisk fra utløpsoset i Sauaråa og opp til bekkene forgreinet seg ca. 1250 meter oppstrøms utoset. Vann, bakterie og bunndyrprøver ble tatt på 3 stasjoner. Stasjonene var lokalisert i hovedelva ca. 580 meter på oppstrøms side av utoset, samt ett i hvert av elveløpene rett på oppstrøms side av forgreining.

Generell beskrivelse:

Åsdalsåa deler seg i to løp ca. 1250 meter på oppstrøms side av utoset i Sauaråa. Bekken har et stort nedslagsfelt og drenerer fra Nareområdet samt vannstrengen som kommer fra Dalsvatn. Bekken har et stilleflytende utos i selve Sauaråa. Utoset har et deltapreg uten tydelig dypål. Anslått vanndybde ved normalvannstand i utoset er 35-35 cm.

Generelt stiger Åsdalsåa jevnt og svakt på hele den befarte strekning. Det er ingen markerte fosser eller vertikale sprang på de første 1250 meterne oppstrøms utoset.

Bekken slynger seg gjennom kulturlandskapet og har frodig til dels overhengende løvdominert kantvegetasjon. Vegetasjonen langs bekken varierer naturlig nok, men fremstår på undersøkt strekning med sammenhengende vegetasjonsbelte langs breddene. De første 50- 70 meterne oppstrøms utoset er stilleflytende og preget av leire og tilslamming. I de nedre 200 meter av Åsdalsåa er det lite egnet substrat. Det steinsubstratet som finnes er finkornet og sammenkittet. Partiet har enkelte litt dypere småkulper langs land, med undergravde kanter med noe skjul.

Fra ca. 200 meter oppstrøms utoset og opp til der den krysser under gårdsveien ca. 800 meter oppstrøms utoset stiger bekken svakt, og veksler mellom småstryk og grunnere kulper med utstrekning på 2-7 meter. Krysningen under gårdsveien skjer i åpen kulvert og er uproblematisk med hensyn til oppvandring.

I partiet fra gårdsveien og opp til gammel dam som er lokalisert ca. 150 meter oppstrøms gårdsveien blir det mer sammenhengende rennende vann med grus og mellomstor stein.

Den gamle betongdammen har delvis kollapset i selve elveløpet. Vannet har tidligere funnet vei i to revner i dammen, men disse er nå fullstendig til tetthet med steinmasser. Det synes som om vannet sildrer under dammen i små passasjer på en rekke plasser. Ved stor flom renner vannet over restene av dammen. (pers.medd. A.T. Ripegut)

Oppstrøms omtalte dam og opp til der bekken forgreiner seg ca. 1250 meter oppstrøms utoset stiger den svakt og veksler mellom småkulper og stryk. Innslaget av noe større steiner blir mer markant. Det er også her sammenhengende vegetasjonsbelte langs breddene.

Bekkeløpene etter forgreining ble ikke befart. Bekkeløpet fra Dalsvatn synes å være marginalt størst.

Det ble påvist yngel på hele den befarte strekning. Artene som ble fanget under elfisket var ungfisk av ørret og laks. I tillegg ble det fanget ørekyte opp til gammel dam.



Bilder: Bildet til høyere er fra et parti oppstrøms gammel dam. Egnert substrat, men noe grøvre enn i de nedre partiene. Bildet til venstre er tatt et stykke på nedstrøms side av gårdsvei. Elva veksler mellom kulper og småstryk. Substratet i strykpartiene er godt egnert.

Bekkens beskaffenhet

Middels stor bekk med middels vannføring. Bekken har et stort nedslagsfelt og drenerer fra Nare og Dalsvatnområdet. Bekken vurderes og ikke være tørkeutsatt. Vannføring er trolig i stor grad preget av nedbør og avrenning i nedslagsfeltet til bekken. I flomperioder vurderes vannføringen og være god-stor.

Opp til ca. 200-300 meter oppstrøms utoaset er bekken stilleflytende og preget av tilslamming, og bunnsubstratet er lite egnert. Enkelte stokkansamlinger og småkulper med overhengende kanter danner skjul og oppvekstlokaliteter. Fra 300-800 meter oppstrøms utoaset blir bekken noe mer rasktflytende og veksler mellom småstryk og langstrakte kulper. Substratet er stedvis meget godt egnert. Substratet fremstår som rent og lite tilslammet, men ved sparkeprøver ser en at det er relativt mye finstoff nede i selve substratet. Substratet er generelt lite sammenkittet men mulig at vanngjennomstrømming nede i substratet er noe lavt pga finstoffandel.

Oppstrøm 800 meter og opp til forgreining, blir substratet noe grøvre, men det er jevn forekomst av meget godt substrat. Substratet synes i mindre grad å være tilslammet.

Varierende bredde 2-4 meter.

Utoaset i Sauaråa er stilleflytende og relativt grunt. Utoaset har et deltapreg og består utelukkende av finstoff. Elveløpet er anlagt i forbindelse med utslagsplass/lektertransport for tømmer, og ble regelmessig mudret når anlegget var i drift (pers medd. O.T.Ripegut). Fra «elvemunningen» og gjennom deltaet ut i Sauaråa er det en strekning på 20-25 meter. Det kan sees antydning til dypål, men vanddybden er bare 30-35 cm på full vannstand i Norsjø/hovedelva. Vannstanden varierer, og ved lav vannstand er deltaområdet tilnærmet tørt (pers.medd F.R. Fagerheim). Slik det fremstår vil det være vanskelig for fisk å vandre opp i bekken når vannstanden i Sauaråa er lav. Vannet fra bekken uten tydelig dypål sprer seg ut over et større areal.

Bekken og utoaset ble befart da det var «full» vannstand.



El-fiske/ungeltetthet

Hovedelv:

El-fiske viste en middels tetthet av yngel av ørret og laks. I de nedre delene (opp til passasje under gårdsvei) var det småstimer med ørekyte. Disse var lokalisert i de stillestående smådammene. Det blir fisket med ruse etter ørekyte i de nedre delene av bekken. Det ble ikke gjort fangst av gjedde under elfisket.

Tettheten av ungfisk av ørret og laks fremstår som jevn på hele den undersøkte strekningen, med unntak av en lavere tetthet i de første 200-300 meterne oppstrøms utoset. For ørret og laks bestod fangsten med enkeltunntak av 1+ og 2+. Det er grunn til å tro at 0+ fortsatt er så små at de ikke lot seg fange. I de øvre delene av den undersøkte strekning ble det gjort fangst av 4 stk ørret i lengdeintervallet 18-26 cm.

All ungfisk av ørret og laks fremsto av god kvalitet i normalt hold. Fordeling mellom ungfisk av ørret og laks er anslått til 80/20.



Illustrasjonsfotoer: Ungfisk av laks til venstre og ørret til høyere

Oppgangshindre:

Gammel kollapset dam:

Omtalte sammenraste dam vurderes å ha klar oppgangshindrende effekt såfremt det ikke er stor flom og vannet går over toppen på dammen. Hvis de to revnene i dammen hadde vært åpne og tettet til med hardpakket kulestein i ulike fraksjoner kunne dette vært ok passasjer. Vannet sildrer nå under dammen, og det vurderes at det er vanskelig for fisk å bruke disse passasjene.

Å åpne de to revnene i dammen vurderes å ha kortvarig effekt, da disse trolig vil tette seg igjen.

For å sikre full tilgjengelighet på gode gytearealer oppstrøms dammen ved alle vannføringer foreslås det at dammen fjernes i sin helhet. Gravemaskin vurderes å være riktig maskintype for dette tiltaket.



Bilde: Den gamle dammen som delvis har kollapset har hatt revner som nå er tettet igjen med sammenpakkede steinmasser.

Utoset:

Utoset har et deltapreg og består av bæresvake finkornete masser. Vanndybden ved fullt «magasin» er 30-35 cm. Det er ingen tydelig dypål fra elva gjennom deltaet og ut i selve Sauaråa. Vannet fra elva blir spredt utover et større areal og det synes å være minimalt med graving i deltaet. Ved lave vannstander sildrer elva over et større areal, og dette vurderes å ha oppgangshindrende effekt.

Det foreslås to alternative løsninger.

1. Grave ut en dypål på 1-1,5 meter fra elva og gjennom deltaområdet. Egengraving i flomperioder kan medføre at denne holder seg åpen, men det er alltid en fare for at en slik dypål fyller seg igjen. Dypålen kan fylle seg med sedimenter og eller skli/rase igjen hvis massene er tilstrekkelig ustabile. Å foreta en større mudring sees som et dårligere alternativ da dette ikke vil bidra til en ønskelig konsentrert vannstrøm fra elva.
2. Etablere et nytt alternativt elveløp der det opprinnelige elveløpet gikk ca. 50 meter oppstrøms utoset. Elveløpet skal ha gått her før opplagsplassen til tømmer ble bygget (pers medd. F.R.Fagerheim). De nedre 50 meterne av bekken vil da forsvinne, men denne vurderes å ha minimal verdi da den fremstår stillestående, steril og tilslammet. Vannhastigheten i det nye elveløpet vil trolig være høyere, men det vil også her kunne være fare for slamfelling og etablering av nytt deltaområde. Hvis nytt elveløp etableres, bør det forsøkes å etableres med en tydelig dypål som gjerne kan steinsettes slik at det er tilgjengelig også ved lav vannstand i Sauaråa.



Bilde: Eksisterende grunne deltapregete utos merket med lyseblå stiptet linje. Nytt alternativt løp er merket med tykkere stiptet blå strek. Bildet til høyere viser det eksisterende utos Sauaråa.

Ryddebehov

Det er svært begrenset med kvist og trær som har falt ut i bekkestrengen. I de nedre 200 meterne er det enkelttrær som kan fjernes for å hindre graving i elvebredden. Ingen av kvistansamlingene har oppgangshindrende effekt.

Kantvegetasjon langs elva bør ikke ryddes. Hvis avvirkning i og rundt bekken er aktuelt bør sammenhengende randsone langs bekken spares.

Substratet synes å være noe tilslammet nedi. Det kan gjøres forsøk med å spyle bunnsubstratet med brannpumpe på enkeltområder.

Ryddebehovet settes til lavt, og er ikke påkrevd.



Bilder: Kvistansamlinger i de nedre deler av elva



4.0 Oppsummering og konklusjon

Middels stor bekk som vurderes å ikke være tørkeutsatt. Bekken har stort nedslagsfelt og vannføringen i flomperioder er stor. Bekken har generelt godt egnet gytesubstrat, og har bra med skjul særlig for 0+ av ørret og laks. Bekken produserer hovedsakelig ungfisk av ørret, men innslaget av laks er betydelig. I sum har bekken en middels tetthet av ungfisk. I nedre del av elva har vi en middels-lav tetthet av ørekyte. I de øvre deler av elva synes ørekyte og være så å si fraværende

Gjedde synes ikke å være et problem i bekken.

Stedvis er bunnsubstratet som fremstår som rent noe tilslammet. Ved sparking i løst substrat farges elva melkehvit.

Utoset vurderes å ikke være optimalt. Det mangler dypål, og har trolig oppgangshindrende effekt på lav vannstand i Sauaråa. Et stykke opp i elva ligger restene av en gammel dam. Denne har klart oppgangshindrende effekt unntagen på stor flom. Ellers fremstår bekken som ren og fin uten større kvistansamlinger.

En viktig gytebekk med lang anadrom strekning som har potensiale for økt ungfiskproduksjon.

Foreslåtte tiltak bør prioriteres for å få en jevnere og større oppvandring som sikrer at potensialet utnyttes årvisst.

Foreslåtte tiltak:

Etablere dypål i utoset eller alternativt omlegging av elveløp

Fjerne gammel dam

Oppspyling av bunnsubstrat som er tilslammet