

Kartlegging og klassifisering av anadrome bekker i Skienselva og langs Telemarkkysten



Bilde: Yngel fanget under elfiske i Vissvåga i Eidangerfjorden i Porsgrunn kommune

Skien, 01.03. 2012

Lars Tormodsgard



Innledning

Langs Telemarkskysten er det en lang rekke bekker av varierende størrelse. Mange av disse er viktige bekker med tanke på reproduksjon for sjøørret. Generelt kan det sies at kysten er et pressområde, og det er viktig å få kartlagt de ulike bekkenes produksjonspotensial og nødvendige hensyn som må tas ved eventuelle naturinngrep.

Bakgrunnen for undersøkelsen er et ønske om å kartlegge bekkenes beskaffenhet i henhold til produksjonspotensial og nødvendige forbedrende tiltak for å sikre dagens rekruttering og eventuell økning. Kartleggingen supplerer tidligere undersøkelser og er i rapportens form en videreføring av rapport ØS 1-2011, Lars Tormodsgard. Årets kartlegginger en systematisk kartlegging av bekker i Skienselva, Voldsfjorden Nord, Eidangerfjorden og Ormefjorden Nord. Bekkene som er kartlagt ligger i Skien og Porsgrunn kommune.

Kartlegging fant sted sommer og høst 2011 og omfatter 21 bekker.

I arbeidet har det vært fokusert på å registrere gyte- og oppvekstområder, gi en enkel områdebeskrivelse, gytesubstratet egnethet, registrere oppgangshindre, nødvendige tiltak og dokumentere disse.

Det er foretatt en klassifisering med henblikk på produksjonspotensial. Klassifiseringen skal kunne bidra til å prioritere tiltakene, slik at de vil kunne gi en størst mulig kost nytte.

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

Kartleggingen ble utført på oppdrag fra Fylkesmannen i Telemark.

Arbeidet er utført av Lars Tormodsgard i Øverby Skog AS

Skien, 1.3.2012

Lars Tormodsgard
Øverby Skog AS



Innhold

Innledning.....	2
Metode.....	4
Oversiktskart befarte og kartlagte bekker	5
Rambekk.....	9
Bekk Svanvik/Finndal øst	14
Bekk Torsberg vest.....	19
Versvika	21
Klevstrandbekken.....	26
Heistadbekken	28
Skjelsvikbekken	33
Øvalsbekken	36
Døvika badeplass.....	40
Vissvåga	44
Bekk nord for Røra badeplass	48
Rørabekken i Eidangerfjorden	52
Smedvika.....	55
Rambergbekken.....	58
Bekker i Skienselva	61
Bekk mellom Torsberg og Knardalsstrand.....	61
Knardalsstrand.....	63
Klyvebekken.....	67
Bjørntvedtbekken	70
Kjørbekken	73
Borgestadbekken	75
Kjølnes	78



Metode

Det ble gjennomført feltundersøkelser med hjelp av elektrisk fiskeapparat for å kunne registrere yngeltetthet.

Under feltarbeidet ble det også registrert gytesubstratets egnethet, eventuelle oppgangshindre, ryddebehov og annet. Ved behov ble registreringer dokumentert ved bruk av GPS (ASTRO 200), og bilder.

De undersøkte parametere og klassifisering ble gjort etter følgende system:

Ryddebehov/restaureringstiltak:

Ingen, Lav, Middels Høy

Potensial (mulig produksjon i henhold til beskaffenhet):

Ingen, Lav, Middels, Høy

Produksjon (yngeltetthet ved undersøkelsestidspunkt)

1-5, der 5 er høyest

Klassifisert verdi:

1-5, der 5 er høyest

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

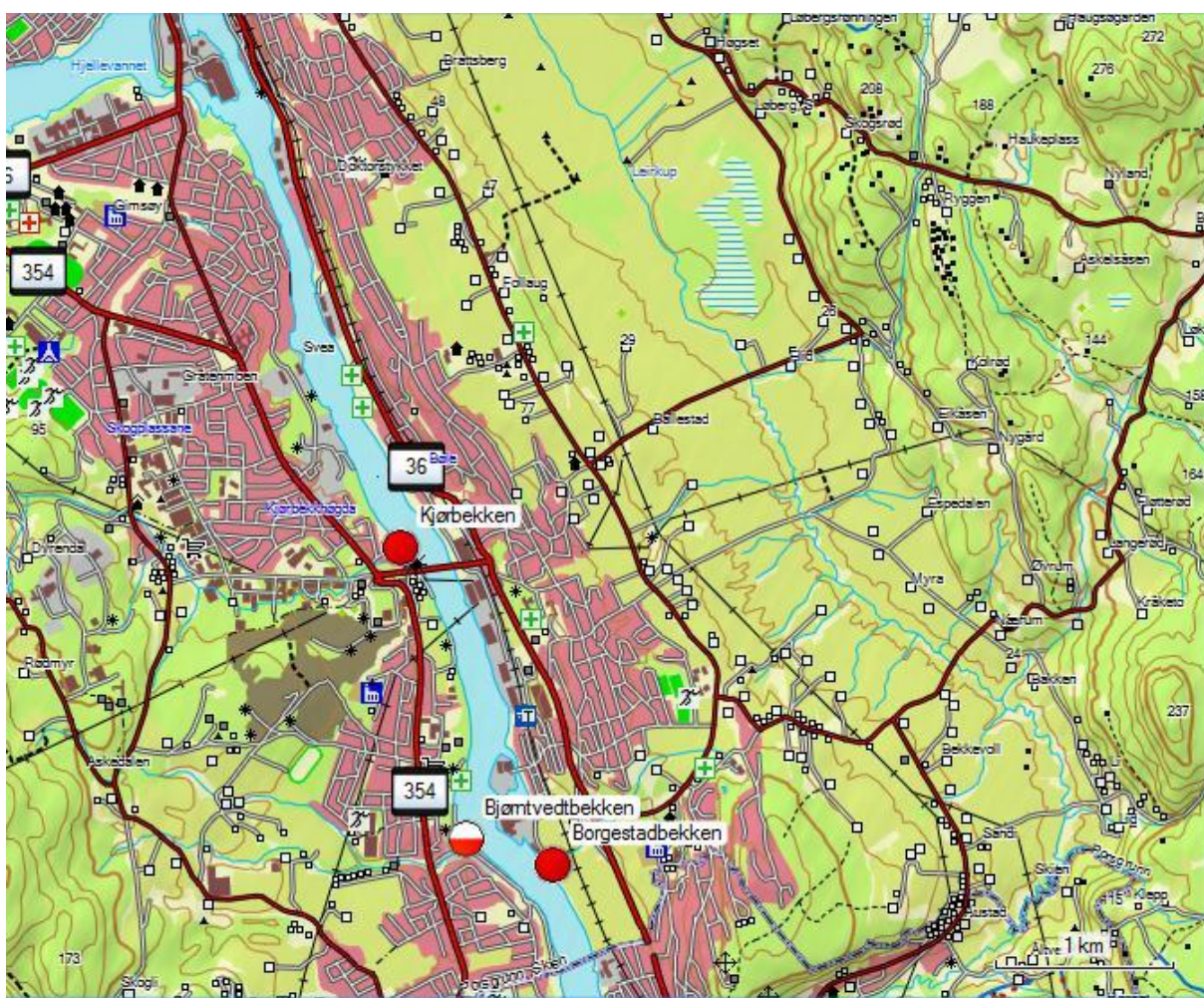


Oversiktskart befarte og kartlagte bekker

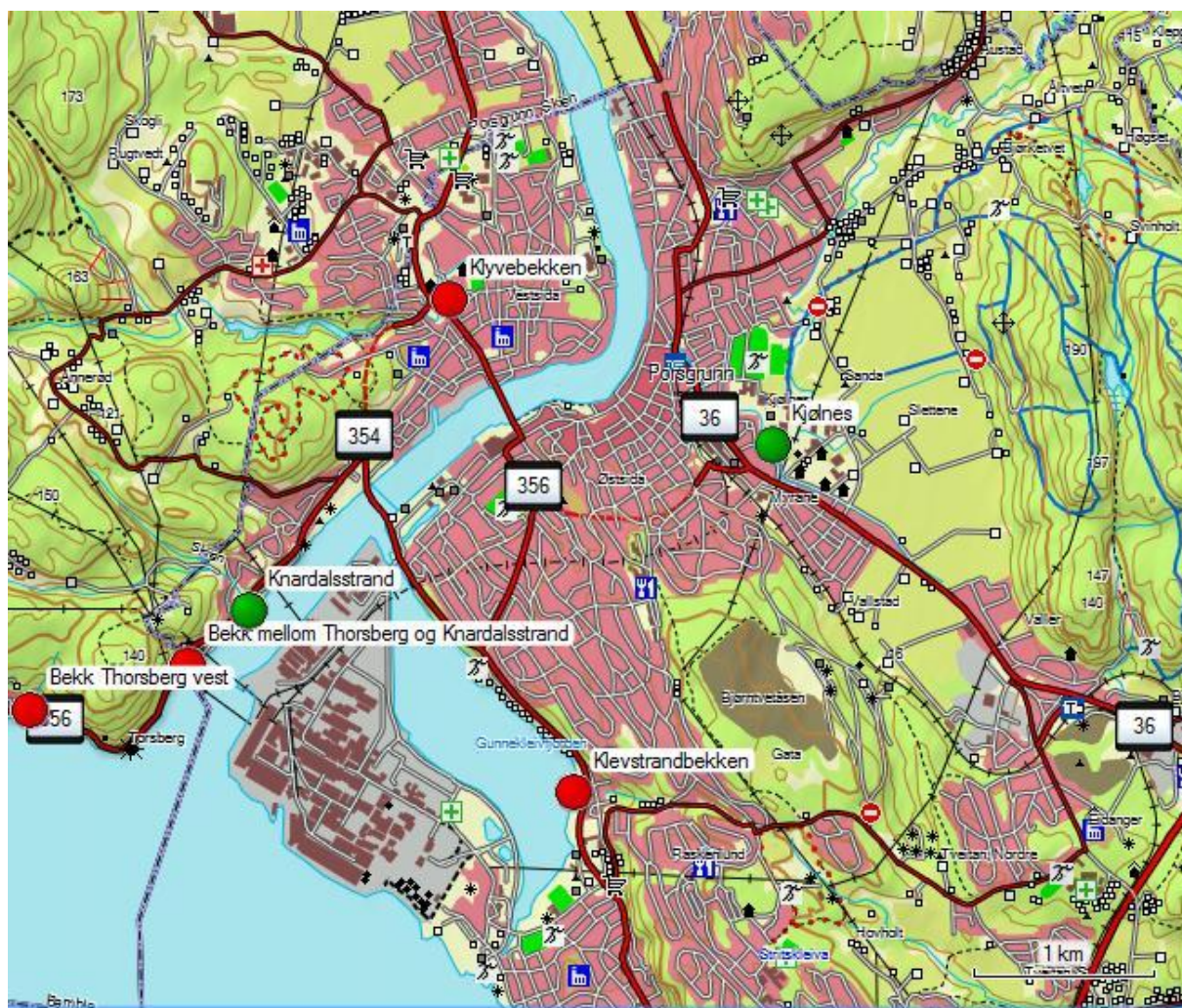
Bekker som fremgår med grønt symbol på karter er anadrome bekker. Anadrom strekning og bekkens beskaffenhet varierer.

Bekker med rødt symbol er bekker som per tid ikke er anadrome og uten foreslåtte tiltak

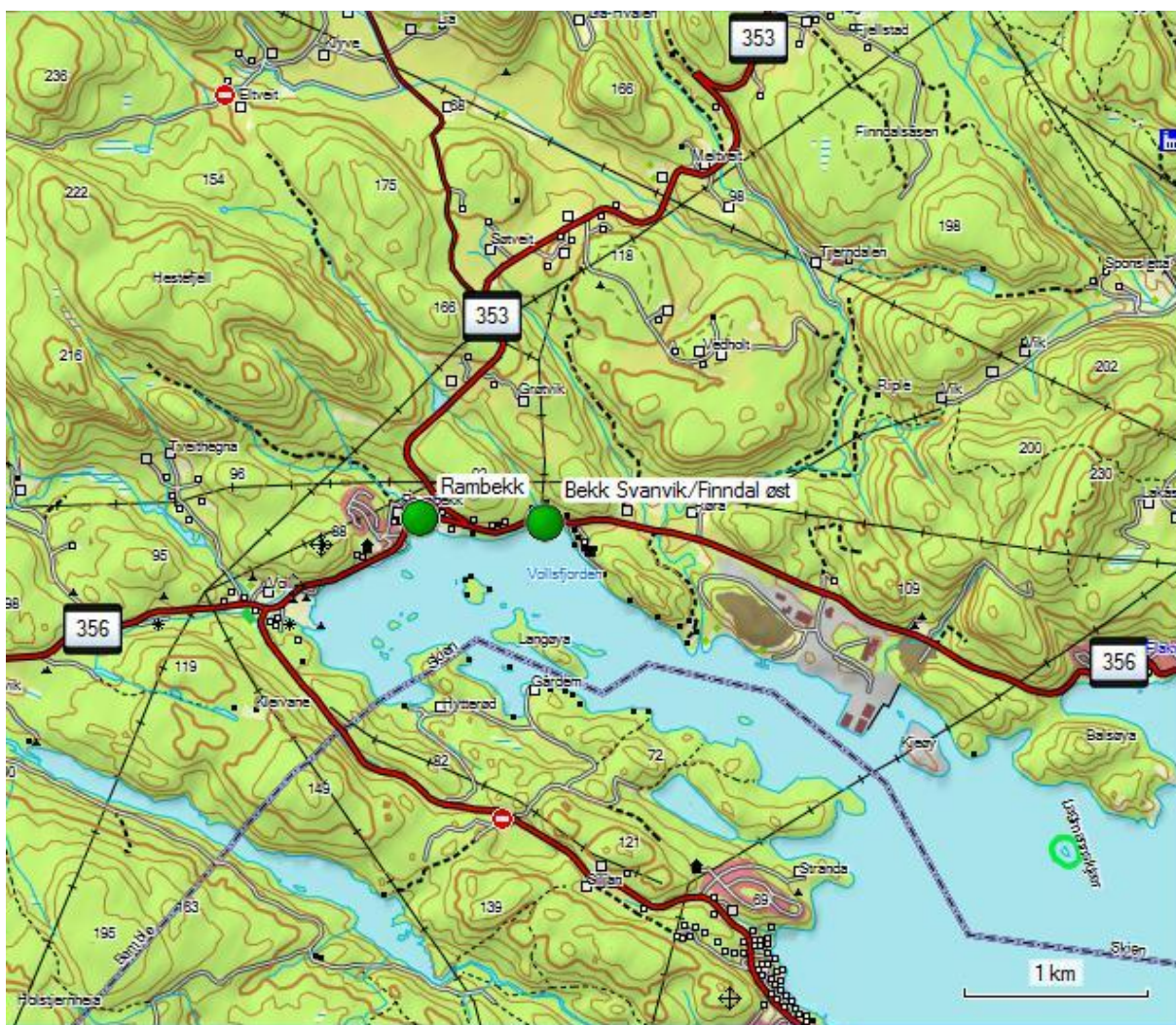
Bekker med todelt rødt og hvitt symbol er ikke anadrome bekker, men der avbøtende tiltak er foreslått



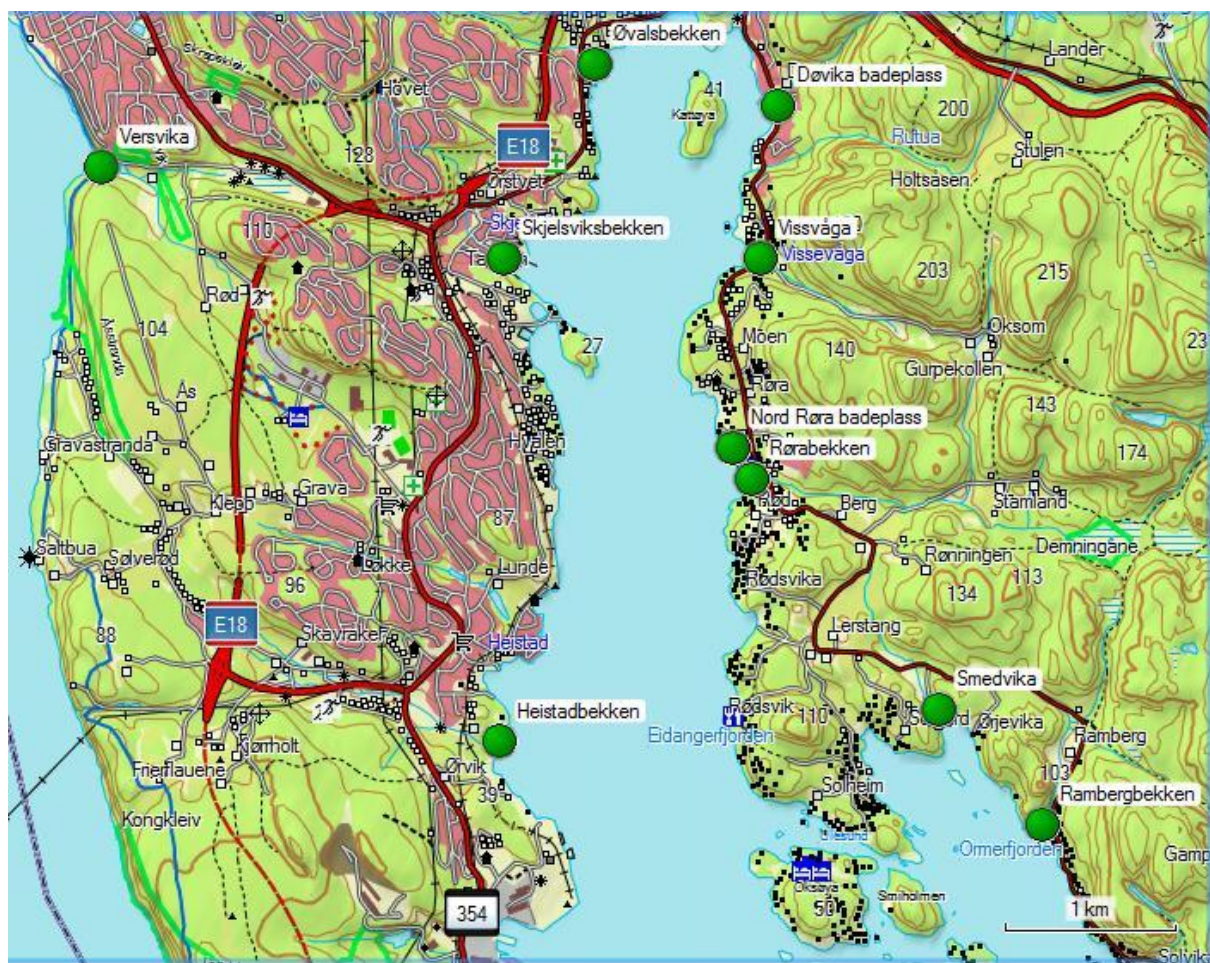
Kart: Bekker øvre del av Skienselva



Kart: Ytre del av Skienselva, Gunnekleivfjorden og deler av Voldsfjorden



Kart: Indre del av Voldsfjorden



Kart: Frierfjordem, Eidangerfjorden og deler av Ormefjorden



Rambekk



Bilde: Kartlagt strekning, bilde av nedre dam rett oppstrøms hovedvei

Tilgjengelig gytestrekning	440+	UTM-koordinater	Øst	Nord
Bunnsstrukt	Godt egnet øvre del	Utløp	529825	6554807
Kantvegetasjon	Skog og annet	Event. vandringshinder		
Trusselfaktor	Isdammer, tiltetting			
Ryddebehov	Middels			
Potensial	Middels+			
Produksjon (nåsituasjon)	3			
Klassifisert verdi	4			
Foreslåtte tiltak	Ja			
Eventuelle kilder				
Undersøkt	Høst 2011			
Annet				



Generell beskrivelse:

Rambekk har ikke direkte utspring fra noe vann, og krysser Fylkesvei 356 ca 1 km øst for Voldskrysset. Bekken ligger ca 700 meter nordvest for Langøya i Voldsfjorden i Skien Stilleflytende dypt utos preget av finstoff og frodig sivvegetasjon.

Ca 10 meter oppstrøms utos går bekken under fylkesveien i et betongrør med diameter ca 1,3 meter. Passasje synes uproblematisk. Ca 10 meter oppstrøms omtalte betongrør er det en dam. Denne dammen er den første av i alt fem dammer. Dammene har i sin tid vært laget for ”oppdrett” av regnbueørret. (munt.med.)

Dammene er laget i betong og har et smalere bjelkestengsel. Bjelkestengslene er fjernet, men dammene danner markante terskler med sprang for fisken. Særlig er det dam nummer en og tre som er problematiske. Dam nummer 1 har et sprang på 50 cm høyde, men det er mulig at fisk passerer i et lite rør/lekkasje i bunnen av dammen.

Tersklene danner vannspeil oppstrøms, og særlig i dam 1-3 er disse i ferd med å gro igjen med en frodig vannvegetasjon. Øvre dam (5) er revet i vestre del, og fisken passerer trolig i dette løpet.

De første 300 meter oppstrøms er bekken stilleflytende, bildet forsterkes ytterligere av tersklene. Oppstrøms 300 meter og frem til sluttunkt for klarleggingen stiger bekken noe mer, og den veksler her mellom små kulper og mer raskflytende partier.

I øvre del av kartlagt strekning krysser bekken en traktorvei i to betongrør med diameter ca 30 cm, passasjen synes ikke problematisk.

Kantvegetasjonen er vekslende men preges av tett skog.

Det ble påvist yngel på hele den kartlagte strekning.

Isdammer kan synes problematiske med henblikk på oppvandring og omtales senere



Bilde: Gytmoden hunnfisk, dam sees i bakgrunnen



Bilde: Nedre dam, igjenngroingsproblematikk



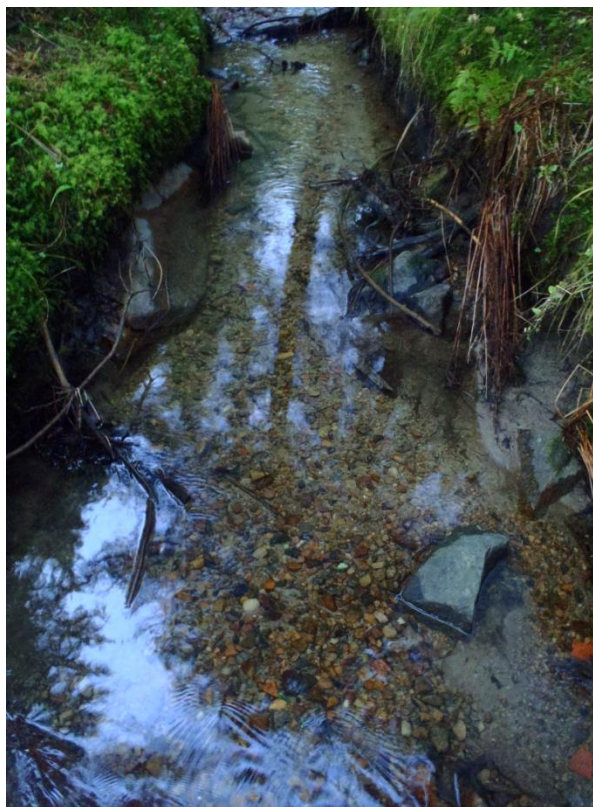
Bekkens beskaffenhet

Middels stor bekk med middels vannføring. Bekken har ikke sitt utspring fra noe vann, og vannføring er trolig i stor grad preget av nedbør og avrenning i nedslagsfeltet til bekken.

Nedre 300 meter av bekken preges av tersklene og stilleflytende partier, bra med større kulper og skjul. Bunnsubstratet er preget av tilslamming og er generelt for finpartiklet. Enkeltpartier i småstryk med egnet substrat. Oppstrøms 300 meter skifter bekken karakter og blir noe mer rasktflytende. Tilslamming av bunnsubstrat er ikke problematisk, og det er på denne strekning flere større partier med meget godt egnet substrat.

Varierende bredde fra 0,5 -1,5 meter.

Utoset er stilleflytende og dypt.



Bilde: Parti med godt egnet gytesubstrat

El-fiske/ungeltetthet

El-fiske viste en middels-lav forekomst av 0+, mens forekomst av 1+ var middels og noe 2+. Ungeltettheten var jevn på hele den kartlagte strekning, men noe tettere i øvre del.

Oppgangshindre:

Forekomst av yngel i flere årsklasser dokumenterer at de ved en gitt vannføring er mulig for gytevandrerne å gå opp i bekken.

Allikevel påpekes det at de 5 dammene som i sin tid er anlagt i nedre del av bekken må vanskeliggjøre oppvandring. Sideløp i dam nummer 5 (lengst opp i bekken) har en kvistansamling på oppstrøms side, og kan raskt utvikle seg til et fysisk oppgangshinder.



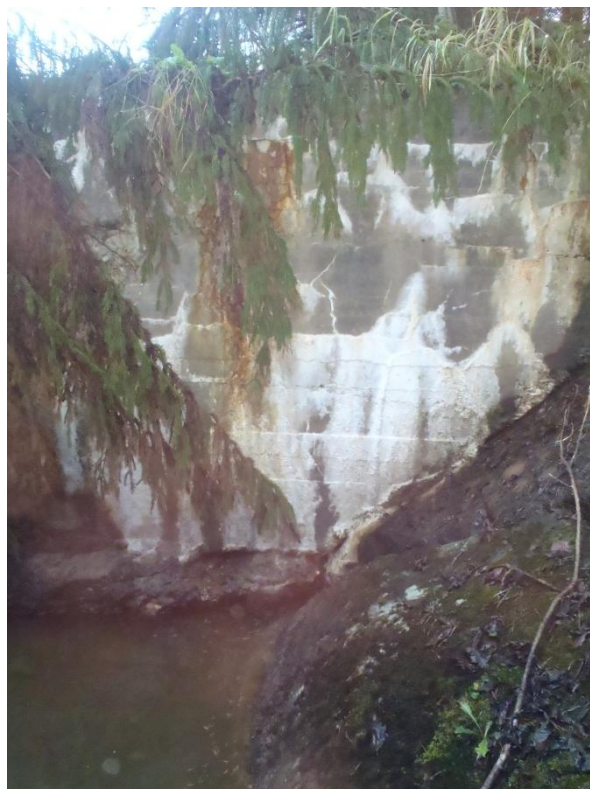
Det er grunn til å tro at dammene er fysiske oppgangshindre i lengre perioder, og at oppvandring kun er mulig under perioder med flom.

Flere plasser og særlig i nedre del er det kvistansamlinger av varierende omfang. Per tid er ingen av disse oppgangshindre, men kan raskt utvikle seg.

En ytterligere igjenngroing av særlig dam 1 og 2 kan vanskeliggjøre oppgang.



Bilde: Passasje under bilvei er uproblematisk



Bilde: Passasje ved øvre dam er problematisk

Ryddebehov/tiltak

Det bør vurderes en generell bekkeopprensning på enkeltpunkter for å sikre at det ikke danner seg fysiske oppgangshindre.

Bekken har et bra potensial, og det bør vurderes og fjerne/modifisere dammene slik at jevn oppvandring sikres.

Konklusjon

Middels stor bekk med middels vannføring. Middels registrert yngeltetthet med 1+, men lavere tetthet av 0+ indikerer at oppvandring har årlige svingninger. Dette kan forklares med problematisk oppvandring pga. omtalte dammer og at det kun trolig er mulig å passere dammene under flom. I nedre del er gytesubstratet preget av tidvis tilslamming og for finpartiklet substrat. I øvre del er store partier med godt egnet substrat.

En viktig gytebekk med lang anadrom strekning. Gode oppvekstområder, og forekomst av 2+ indikerer at den ikke er spesielt tørkeutsatt.



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

Foreslåtte tiltak:

Generell bekkeopprensning bør vurderes

Fjerning/modifisering av dammer bør prioriteres



Bekk Svanvik/Finndal øst



Bilde: Kartlagt strekning, bilde sett nedstrøms mot passasje i rør under vei

Tilgjengelig gyttestrekning	197 +	UTM-koordinater	Øst	Nord
Bunnssubstrat	Noe egnet	Utløp	530516	6554825
Kantvegetasjon	Skog og annet	Event. vandringshinder		
Trusselfaktor	Gjenrasing av kulvert			
Ryddebehov	Lavt			
Potensial	Middels-lavt			
Produksjon (nåsituasjon)	1			
Klassifisert verdi	2-3			
Foreslåtte tiltak	Ja			
Eventuelle kilder	Fastboende ved bekken			
Undersøkt	Høst 2011			
Annet				



Generell beskrivelse:

Bekken har sitt utspring fra et lite vann som ligger vest for riksveg 353 fra Svanvik til Geiteryggen og munner ut i Voldsfjorden i Skien kommune. Bekken krysser riksveg 353 fra Porsgrunn til Svanvik.

Stilleflytende utos. De første 100 meter stiger bekken jevnt, for deretter å flate ut. Bekken krysser under privat liten vei og fylkesvei 353 i betongrør. Ingen av rørene synes problematiske for oppvandring selv om det første røret har et lite sprang på ca 20 cm fra utløp til vannspeil på nedstrøms side. Røret under fylkesveien har en diameter på ca 1 meter.

Ca 20 meter oppstrøms rør under fylkesvei krysser bekken på nytt en gammel liten privat vei i en steinsatt kulvert. Deler av den steinsatte kulvert har rast sammen, og danner et markert sprang sett fra nedstrøms siden. På oppstrøms side av omtale kulvert flater bekken ut og er preget av vekselvise småkulper og stryk. Det ble ikke registrert noen fysiske oppgangshindre oppstrøms kulvert.

Kantvegetasjonen er vekslende men preges av grandominert skog oppstrøms 100 meter.

Det ble påvist spredt yngelforekomst på hele den kartlagte strekning



Bilde: Uproblematiske passasje under vei



Bekkens beskaffenhet

Liten bekk, med liten-middels vannføring. Bekken er ikke en del av et større vassdrag, og vannføring er trolig i stor grad preget av nedbør og avrenning i nedslagsfeltet til bekken.

Tilslamming av bunnsubstrat er ikke noe problem. Bunnsubstrat nedstrøms fylkesvei er generelt for grovt, men enkeltpartier med noe egnet substrat. Mellom fylkesvei og steinsatt kulvert er substratet for grovt og ikke egnet. Oppstrøms er kulvert også substratet noe grovt, men flere partier med egnet substrat.

Varierende bredde fra 0,5-1 meter.

Utoset er ikke deltapreget, og oppgang synes ikke problematisk.



Bilde: Parti fra bekken oppstrøms gjenrast kulvert

El-fiske/ungeltetthet

El-fiske viste nedstrøms delvis sammenrast steinsatt kulvert, visste en middels-lav yngeltetthet med 0+ og 1+. Det ble også registrert 2 stk 2+. Oppstrøms sammenrast kulvert var yngeltettheten av 0+ og 1+ lav og sporadisk.



Oppganghindre:

I den steinsatte kulverten, har det falt ut 2-4 blokker som har lagt seg i utløpet, Steinene demmer opp på oppstrøms side, og det danner seg et sprang på ca 35-45 cm. Passasjen mellom blokkene er også veldig trangt, og kan i perioder lett tette seg til med diverse kvist, løv og annet. Denne passasjen har trolig en klart hindrende effekt for oppvandrende fisk på det som kan klassifiseres som normalvannstand i bekken. Ved flom vil fisk kunne passere noe spredt forekomst av 0+ og 1 + oppstrøms kulvert viser.

Noe kvistansamling nedstrøms steinsatt kulvert, ellers en ren og fin bekk. Kvistansamlinger ikke problematiske.



Bilde: Delvis gjenrast kulvert, oppgangshindrende effekt

Ryddebehov/tiltak

Ikke behov for generell bekkerensk.

Det vil la seg gjøre og fjerne de steinblokkene som har rast ned i utløpet av steinsatt kulvert. Dette vil bidra til en betydelig enklere og jevn oppvandring av fisk. Tiltaket bør prioriteres sett i et kost nytte perspektiv.

Konklusjon

Liten bekk med lav-middels vannføring. Spredt og betydelig lavere yngeltetthet oppstrøms sammenrast kulvert tyder på problematisk oppgangsforhold. Oppstrøms kulvert er det partier med egnet substrat, og bekken bør kunne produsere betydelig mer yngel ved fjerning av oppgangshinderet i utløp av steinsatt kulvert.



Utbedring og fjerning av steiner fra sammenrast kulvert bør prioriteres for å sikre jevnere oppgang og bedre produksjon og utnyttelse av arealer oppstrøms steinsatt kulvert

Bekken klassifiseres ikke høyere en 2-3 pga. generelt noe grovt substrat, men flere partier med egnet substrat gjør at dette kan være noe underestimert.

Konklusjonen underbygges av at det under befaring ble opplyst til undertegnede fra fastboende at det før var betydelig mer fisk oppstrøms kulvert. Fastboende kunne ikke si når kulverten var rast sammen.

Foreslåtte tiltak:

Fjerning av større steinblokker i utløp av steinsatt kulvert oppstrøms fylkesveg, bør prioriteres.



Bekk Torsberg vest



Kart: Liten bekk Torsberg vest, lagt i rør

Tilgjengelig gytestrekning	0	UTM-koordinater	Øst	Nord
Bunnsubstrat	Ikke aktuelt	Utløp	534095	6554062
Kantvegetasjon	Ikke aktuelt	Event. vandringshinder	534095	6554062
Trusselfaktor	Ikke aktuelt			
Ryddebehov	Ikke aktuelt			
Potensial	Ingen			
Produksjon (nåsituasjon)	0			
Klassifisert verdi	0			
Foreslåtte tiltak	Nei			
Eventuelle kilder				
Undersøkt	Høst 2011			
Annet				



Generell beskrivelse:

Bekken har ikke utspring fra noe vann. En liten bekk med meget lav vannføring, som trolig har fullstendig uttørking i tørre perioder. Bekken krysser riksveg 353 fra Porsgrunn til Svanvik like vest for Thorsberg og munner ut i Voldsfjorden i Skien kommune.

Oppstrøms riksveg 353 er bekken delvis lagt i rør i forbindelse med bebyggelse og adkomstveier. Bekken krysser under riksveg 353 i et rør, som munner ut i steinfylling ca 5-6 høydemeter over vannspeilet i Voldsfjorden. Det er under ingen omstendighet mulig for fisk å vandre opp den bratte steinfyllingen fra utoaset i Voldsfjorden til utløpet av røret under riksvei 353.

Bekken gar ingen verdi som anadrom bekk



Bilde: Utløp av rør under riksveg 353 høyt i steinfyllingen

Konklusjon

Det er ikke aktuelt å vurdere noen form for reetablering eller fysiske tiltak. Bekken tørker trolig ut i tørre sommere. Det vurderes som umulig/ lite hensiktsmessig å forsøke å reetablere et bekkeløp som fisken kan vandre opp å krysse riksvei 353. Bekkens stigning og omkringliggende terrengutfordringer gjør dette eventuelt svært vanskelig

Det anbefales ingen tiltak, og nåværende – og fremtidig potensial settes til null.



Versvika



Bilde: Kartlagt strekning, bilde utos i venstre kant av bildet. Isdam som sees på kart, er gjenfylt og er nå jorde.

Tilgjengelig gytestrekning	375	UTM-koordinater	Øst	Nord
Bunnssubstrat	Meget godt egnet	Utløp	537296	6551606
Kantvegetasjon	Løvdominert	Event. Vandringshinder 1	537533	6551538
Trusselfaktor	Tiltetting kvist, delta	Event. Vandringshinder 2	537618	6551475
Ryddebehov	Middels			
Potensial	Middels-høyt			
Produksjon (nåsituasjon)	4			
Klassifisert verdi	4-3			
Foreslåtte tiltak	Ja			
Eventuelle kilder				
Undersøkt	Høst 2011			
Annet				



Generell beskrivelse:

Bekken i Versvika har ikke direkte utspring fra noe vann, og munner ut i Frierfjorden i Porsgrunn kommune. Det er adkomst til bekken via privat vei fra industriområde i Skjelsvikdalen. Bekken har tidligere gått via en isdam, som nå er fjernet og etablert som jorde.

Utoset er stilleflytende og har ikke noe utpreget deltapreg selv om det er stedvis er noe grunt. På befaringstidspunktet er det i utoset en liten grusrygg, over en strekning på 7-9 meter med dybde 10-15 cm.

De første 260 meter oppstrøms (opp til punkt der bekken deler seg) utoset veksler bekken mellom småstryk og småkulper. Bekkeløpet har stedvis gravd i sidekanter, og danner skygge og skjul med gode oppvekstområder.

Bekken går på denne strekningen i kanten av et jorde, men det er frodig kantvegetasjon på hele strekningen. Kantvegetasjon består av hovedsakelig løvtrær og er til dels overhengende. På enkeltpunkter er det trær i selve bekkeløpet, og bekken passerer mellom disse. Det er en del kvistansamlinger på omtalte strekning.

Ca 260 meter oppstrøm deler bekken seg i 2 løp. Det nord østre løp er lagt i rør under jorde. Innhoppet til dette løpet har et sprang på 25-30 cm, og er problematisk for oppvandrende fisk. I tillegg til innhoppet kan det trolig også være problematisk å få fisken til å gå gjennom røret som er 55-65 meter langt. Oppstrøms omtalte rør er det en tilgjengelig gytestreking på ca 180 meter. Bekkens beskaffenhet er også her god. Ved endepunkt befaring i det nord østre bekkpunkt er det en eldre isdam. Dette er et fysisk oppgangshinder, med en utforming som gjør det vanskelig å kunne vurdere å foreslå avbøtende tiltak.

Det ble ikke påvist yngel oppstrøms omtalte rør under jorde.

Det søndre bekkeløp fremstår også som godt egnet selv om bekken her er liten. Det er vekselvis småkulper og stryk. Kantvegetasjonen er her begrenset og består av frodig gress og urtevegetasjon. Vegetasjonen er her ryddet, og det bør ved fremtidige rydding spares et belte mot bekken. Dette bekkeløpet har en anadrom strekning på ca 110 meter. Anadrom strekning stopper ved 2 fosser som er fysiske oppgangshindre.

Det ble ikke påvist yngel oppstrøms omtalte fosser.

Grunneier bor ved bekken, og er veldig positiv og følger med og rydder hvis han mener det har vært behov. Ved ryddinger er det viktig at dette skjer skånsomt og at kantvegetasjon spares.



Bilde: Stilleflytende utos, grunt parti sees



Bilde: Rør under jorde sett fra oppstrøms side

Bekkens beskaffenhet

Middels- liten bekk med middels vannføring. Bekken har ikke sitt utspring fra noe vann, og vannføring er trolig i stor grad preget av nedbør og avrenning i nedslagsfeltet til bekken.

Fra utos og opp til bekken deler seg er den stilleflytende med vekselvise småstryk og kulper. Bunnsubstratet er ikke preget av tilslamming og er meget godt egnet. Kantvegetasjonen er frodig, og det er kvistansamlinger og trevelter på flere punkter. Bekken har på denne strekningen en varierende bredde på 1-2 meter.

Oppstrøms jorde og opp til isdam er bekken liten, og har en bredde på 0,5-1 meter. Substratet er godt egnet også på denne strekning

Bekkeløpet opp til fysisk oppgangshinder ved fosser er 0,5-1. Bekken veksler mellom småstryk og kulper, med godt egnet substrat.



Bilde: Karakteristisk bilde fra et parti ca 100 meter oppstrøms utos



El-fiske/ungeltetthet

El-fiske viste en meget god tetthet av 0+, 1+ og bra med 2+. Ungeltettheten var jevn på hele strekningen fra utoaset og opp til fossen (oppgangshinder). Det ble ikke påvist yngel hverken oppstrøms rør under jorde eller foss.

Oppgangshindre:

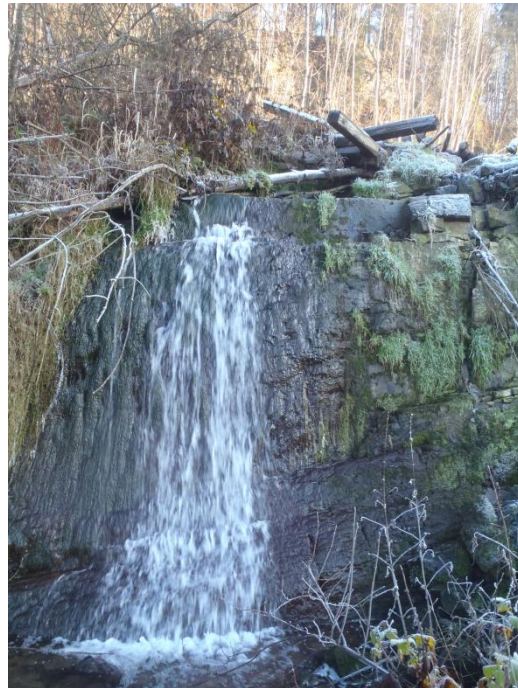
Røret under jorden i det nord-østre bekkeløp er et oppgangshinder, først og fremst pga. et høydesprang på 25-30 cm i innhoppet, men også trolig på grunn av lengde. Gammel isdam oppstrøms dette røret er også et eventuelt fysisk hinder som er vanskelig å tenke utbedret.

I det andre bekkeløpet avsluttes anadrom strekning av 2 fosser som er fysisk oppgangshinder.

Det er flere plasser det har falt trær og samlet seg kvist i de nedre ca 280 meter. Disse er per tid ikke fysiske oppgangshindre, men kan raskt utvikle seg til permanente hindre på det som kan karakteriseres som normal vannstand i oppgangstiden for sjørørreten.



Bilde: Oppgangshinder i nord østre bekkeløp



Bilde: Foss, oppgangshinder .

Ryddetiltak

Det er stedvis store kvistansamlinger og trær som har falt over bekken. Dette bør prioriteres ryddet for å sikre at det ikke danner seg fysiske oppgangshindre.

Rør med tilhørende innhopp under jorden er fysisk oppgangshinder. Det bør vurderes om det er mulighet til i minnelighet å fjerne rør og reetablere bekken som åpen bekk over jorden. Dette vil kunne gi en økt anadrom strekning på ca 260 meter. Selv om bekken er liten er beskaffenheten oppstrøms jorde god, og det må kunne påberegnes betydelig økt produksjon.



Grunt utos uten dypål synes ikke problematisk, men det kan vurderes å mudre forsiktig en dypål for å lette oppvandringen.



Bilde: Kvistansamlinger som bør ryddes for å sikre årviss rekruttering

Konklusjon

Middels-liten bekk med middels vannføring. Meget god registrert yngeltetthet jevnt fordelt på anadrom strekning.

Generelt meget godt egnet gytesubstrat.

En viktig gytebekk med relativt lang anadrom strekning som produserer bra med yngel og er et viktig naturelement lokalt. Hvis mulig bør bekken ettersees etter med jevne mellomrom for å sikre at det ikke danner seg oppgangshindre da særlig av kvist mm.

Foreslåtte tiltak:

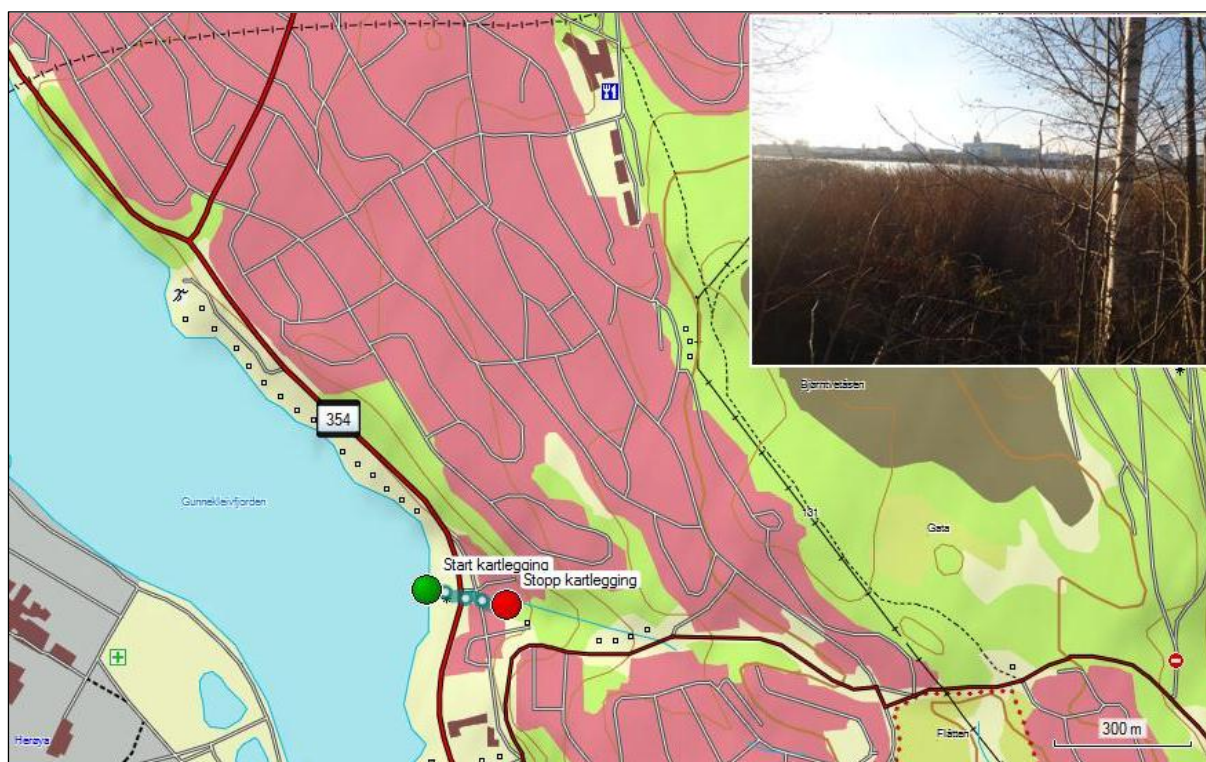
Generell bekkeopprensing bør prioriteres

Reetablering av åpent bekkeløp over jorde, bør vurderes

Etablering av dypål i utos, kan vurderes



Klevstrandbekken



Kart: Bekken går gjennom et tett sivbelte, og utøstet i Gunnkleivfjorden er delvis gjengrodd

Tilgjengelig gytestrekning	189 ved flom	UTM-koordinater	Øst	Nord
Bunnssubstrat	Tilslammet og finpartiklet	Utløp	537140	6553674
Kantvegetasjon	Varierende	Event. vandringshinder	537314	6553645
Trusselfaktor	Uttørking og leirras			
Ryddebehov	Søppel			
Potensial	Ingen-svært lavt			
Produksjon (nåsituasjon)	0			
Klassifisert verdi	0-1			
Foreslåtte tiltak	Nei			
Eventuelle kilder				
Undersøkt	Høst 2011			
Annet				



Generell beskrivelse:

Bekken har ikke utspring fra noe vann. En meget liten bekk med meget lav vannføring, som trolig har tilnærmet full uttørking i nedbørsfattige perioder. Bekken er delvis åpen på kartlagte strekning. Bekken krysser under riksvei 36, Herøyaveien i et mindre rør, og munner ut i søndre del av Gunnekleivfjorden i Porsgrunn kommune. Utoaset er delvis gjengrodd med kraftig sivvegetasjon.

I tillegg til røret under riksvei 36, er bekken også lagt i et kortere rør under en mindre vei. Ved endepunkt for undersøkelse går bekken under en fylling i to mindre rør, disse er trolig oppgangshindrende.

Bekken har svært lav vannføring, og det vil kun være mulig for fisk å vandre opp under flomperioder. Rør under riksvei 36, er av en slik lengde at dette også kan være oppgangshinder. Gytesubstratet er preget av finstoff og tilslamming og det er kun sporadisk eventuelt noe egnet substrat. Bekken er trolig årvisst utsatt for tilnærmet full uttørking, og det er lite trolig at eventuell yngel kan overleve sommermånedene.

Fra ca 80 meter oppstrøms utos er bekken utsatt for leirras fra ustabile bratte bekkeskråninger.

Eventuelle tiltak i bekk gjøres ut fra andre betraktninger en anadrom fisk.



Bilde: Bekken i rør under riksvei 36, bekk sees ved bjørk i bakkant bilde



Bilde: Karakteristisk bilde oppstrøm ca 80 meter

Konklusjon

Det ble ikke påvist yngel under el fiske i bekken. Gytesubstratet er lite egnet, og bekken er trolig tilnærmet uttørket om sommeren. Om det i det hele tatt er sporadisk reproduksjon er dette i begrenset omfang, og det foreslås ingen fiskefremmende tiltak. Det er mye søppel i bekken av diverse art som bør vurderes fjernet fra et miljø og estetikkspunkt. Kvistansamlinger har også en oppdemmende effekt.



Heistadbekken



Bilde: Kartlagt strekning, bekken krysser under jernbane i smal steinsatt eldre kulvert.

Tilgjengelig gytestrekning	660	UTM-koordinater	Øst	Nord
Bunnsstrat	Godt egnet på 50 %	Utløp	539679	6548293
Kantvegetasjon	Dominans frodig løv	Event. Vandringshinder	539125	6548530
Trusselfaktor	Tilslamming, tiltetting bekkeløp av kvist			
Ryddebehov	Middels			
Potensial	Middels+			
Produksjon (nåsituasjon)	3-4			
Klassifisert verdi	3-4			
Foreslåtte tiltak	Ja			
Eventuelle kilder				
Undersøkt	Høst 2011			
Annet				



Generell beskrivelse:

Heistadbekken har ikke utspring fra noe vann, og munner ut i Eidangerfjorden på Heistad i Porsgrunn kommune.

Uoset er stilleflytende og er preget av et belte med kraftig sivvegetasjon. Selve utoaset var ikke tilgjengelig for befaring fra landside, men synes ikke problematisk for oppvandrende fisk. En ytterligere igjenngroing av bekkeløpet i sivbelte vil være negativt for oppvandring, og bør overvåkes.

De første 235 meter opp til krysningspunkt med jernbane er bekken preget av tilslamming, og lite egnet gytesubstrat. Bekken er stilleflytende og relativt dyp avbrutt av småstryk, i disse er det enkeltforekomster av egnet gytesubstrat. Kantvegetasjonen er frodig og dominert av løv, flere steder er det trær som har falt over bekkeløpet og det er kvistansamlinger av varierende omfang. Per tid er ingen av disse oppgangshindre.

Bekken krysser under jernbanefylling i en kombinasjon av betongrør og liten eldre steinsatt kulvert. Kryssing av jernbane synes uproblematisk for oppvandrende fisk. En skal være obs på at eventuelle kvistansamlinger på oppstrøms side av denne kulvert raskt kan bli fysisk oppgangshinder.

På en strekning på ca 200 meter fra kulvert under jernbane og opp til bekken deler seg, preges bekken av småstryk og kulper. Kulper og naturlig skjul danner gode oppvekstbiotoper. På ca 50 % av arealet er det egnet gytesubstrat, på resterende areal er gytesubstratet for finkornet og til dels tilslammet. Kantvegetasjonen er løvdominert, og på enkeltpunkter er det kvistansamlinger. Bekken går i et ravinepreget landskap.

Bekken deler seg like etter den har passert under en liten vei i et rør. Passasjen under vei er uproblematisk. Det søndre bekkeløpet er svært lite og tørker trolig ut om sommeren, det ble ikke påvist yngel i denne.

På en strekning på ca 235 meter fra bekketryss og opp til krysningspunktet i rør under fylkesvei 354 på Heistad er bekken noe mer stilleflytende. Bekken preges av for finkornet gytesubstrat, men enkeltpartier er egnet. Det er kvistansamlinger og spredt ryddebehov på strekningen

Bekken krysser under riksveg 354 i et større betongrør. Betongrøret ligger noe høyt i forhold til bekken, og det danner seg et oppgangshinder. På oppstrøms side av betongrør er det laget en inntaksrist, denne har tettet seg med løv og kvist og det er også her et fysisk oppgangshinder i form av et sprang på ca 70 cm.

Det ble ikke påvist yngel oppstrøms omtalte rør og inntaksrist. Bekken er videre stilleflytende og sterk tilslammet.



Bilde: Stilleflytende utos



Bilde: Krysning under jernbane, sett fra oppstrøms side

Bekkens beskaffenhet

Middels-liten bekk middels-lav vannføring, med varierende bredde på 0,7-1,5 meter. Bekken har ikke sitt utspring fra noe vann, og vannføring er trolig i stor grad preget av nedbør og avrenning i nedslagsfeltet til bekken.

Bunnsubstratet er generelt noe preget av for finpartiklet fraksjoner, men det er flere partier med godt egnet substrat. Egnet substrat finner en særlig lokalisert der det er småstryk.

Bekken har god kantvegetasjon, skjul og flere kulper med gode oppvekstvilkår

El-fiske/ungeltetthet

El-fiske viste en meget god tetthet av 0+, 1+ og noe 2+. Ungeltettheten var jevn på hele strekningen fra utoaset og opp til oppgangshinderet under fylkesvei 354 på Heistad med en svak overrepresentasjon på midtstrekke.

Det var sporadisk gytefisk på hele strekningen, og to gytevandrer ble påvist i kulp under fylkesvei 354.

Det ble ikke påvist verken gytevandrer eller yngel oppstrøms fylkesveien.

Oppgangshindre:

Både røret med tilhørende høydesprang og inntaksrist i forbindelse med krysning av fylkesvei 354 er fysiske oppgangshindre. Konstruksjon med inntaksrist/bur i innløp til rør er problematisk. Det samler seg lett kvist og løv på oppstrøms side av rist som medfører at det danner seg en "tett" dam. Dannelse av en "tett" dam medfører ofte at en får et vertikalt



høydesprang fra utløpet av rør og opp til videre bekkeløp. Selv om slike anretninger ettersees med jevne mellomrom, vil det lett danne seg oppgangshindre.



Bilde: Oppgangshindre, rør med innhopp



Bilde: Oppgangshinder, rist oppstrøms side

Ryddebehov/tiltak

Det er mange kvistansamlinger i varierende omfang og størrelser på hele den anadrome strekningen. Ingen av disse er per tid fysiske oppgangshindre, men de kan rask utvikle seg og bli problematiske for oppvandrende fisk. Dette bør prioriteres ryddet for å sikre at det ikke danner seg fysiske oppgangshindre.

Det foreslås ingen tiltak i utoset, men dette bør overvåkes og ytterligere igjenngroing kan bli problematisk

Det foreslås ingen avbøtende tiltak for oppgangshinder og passasje under fylkesvei 354. Ved en eventuell omlegging/utbedring av fylkesveien tas dette opp til ny vurdering. Bekk oppstrøms fylkesvei bør da også undersøkes videre.



Bilde: Kvistansamlinger som bør ryddes for å sikre årviss rekruttering

Konklusjon

Middels-liten bekk med middels-lav vannføring. God registrert yngeltetthet
Generelt noe tilslammet og finkornet bunnsstrat, men mye godt egnet substrat særlig i midtpartiet.

En bekk med relativt lang anadrom strekning som trolig årvisst produserer bra med yngel. Det bør prioriteres å utføre en generell bekkeopprensning, da flere av kvistansamlingene kan utvikle seg til permanente hindre. Det utvises stor forsiktighet ved eventuell rydding i kantvegetasjon pga ustabile masser i bekkesskråninger.

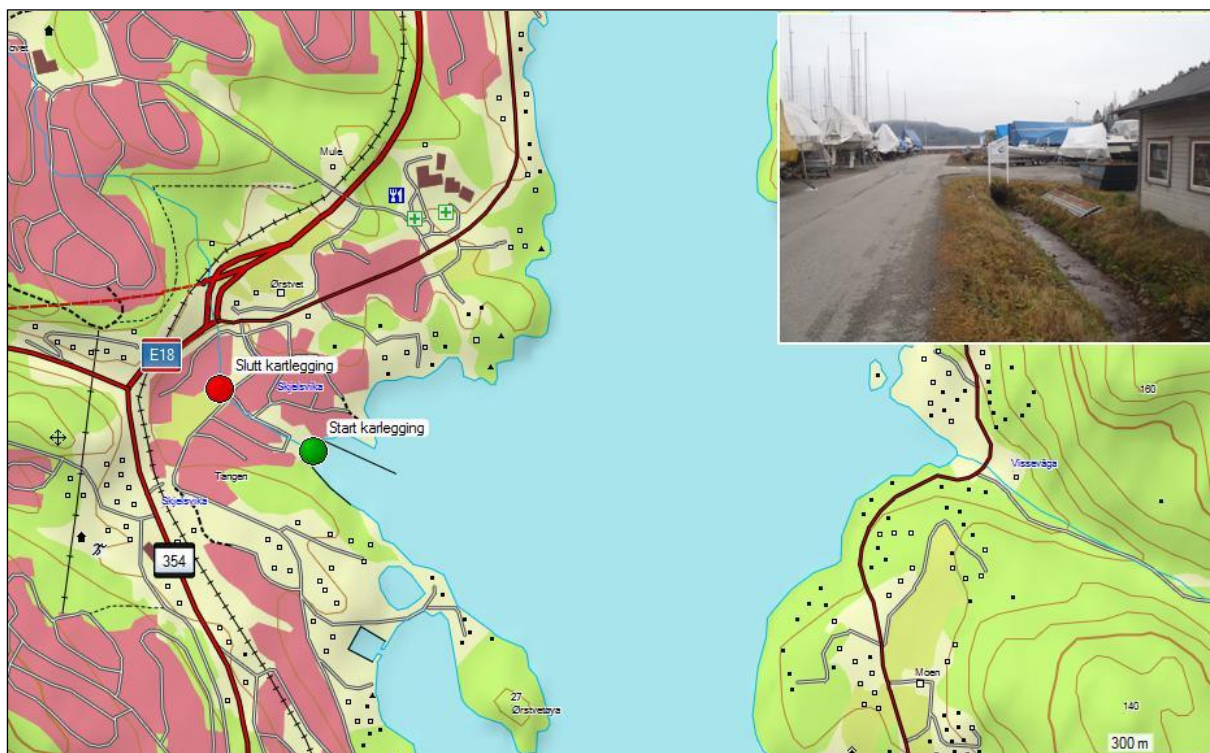
Det kan synes som om selve bekkeløpet i forbindelse med utoaset er i ferd med å gro igjen. Per tid synes dette ikke problematisk, men bør ettersees jevnlig.

Foreslåtte tiltak:

Generell bekkeopprensning bør prioriteres
Etterse eventuell igjenngroing av utos



Skjelsvikbekken



Bilde: Kartlagt strekning, parti fra bekken med uots i selve båthavna i bakkant av bilde.

Tilgjengelig gytestrekning	170	UTM-koordinater	Øst	Nord
Bunnsubstrat	Noe grovt, partier egnet	Utløp	539679	6551107
Kantvegetasjon	Liten	Event. Vandringshinder	539521	6551191
Trusselfaktor	Tilslamming og utslipp			
Ryddebehov	Ingen			
Potensial	Lavt			
Produksjon (nåsituasjon)	1-0			
Klassifisert verdi	1			
Foreslåtte tiltak	Nei			
Eventuelle kilder				
Undersøkt	Høst 2011			
Annet				



Generell beskrivelse:

Skjelsvikbekken har ikke utspring fra noe vann og kommer fra området rundt Hovet. Bekken munner ut i marina på Tangen i Eidangerfjorden i Porsgrunn Kommune

Utoset i bekken er direkte fra rør under liten vei og inne i selve havnebassenget i marinaen. Bekkeløp er modifisert, og går langs asfaltvei og oppstillingsplass til båter og enkelt verksted/servicebygg. Ca 170 meter oppstrøms utos går bekken i et ca 70 meter langt rør som på oppstrøms side har en inntaksrist. Rør og inntaksrist danner fysisk oppgangshinder.

Kantvegetasjon på store deler av anadrom strekning er svært begrenset.



Bilde: Part fra bekken, servicebygg sees i venstre billedkant

Bekkens beskaffenhet

Liten bekk med lav vannføring og varierende bredde på 0,5-1,0 meter. Nedre del av bekken er stilleflytende, mens øvre parti opp til oppgangshinder er noe mer rasktflytende med enkelte små kulper. Bunnssubstratet på anadrom strekning er generelt for grovt, men enkeltpartier med egnet substrat. Oppstrøms oppgangshinder var substratet sterkt tilslammet

Kantvegetasjonen er begrenset, og det er lite skygge og skjul for yngel.

El-fiske/yngeltetthet

epost: lars@overby-skog.no

nett: www.overby-skog.no

telefon : +47 99227342

adresse: Bevergrendveien 360, 3614 Kongsberg



El-fiske opp til oppgangshinder viste en lav forekomst av 0+ og 1+. Total fangst 4stk 0+ og 1 stk 1+.

Oppgangshindre:

Ca 170 meter oppstrøms går bekken inn i et rør i forbindelse med kryssing av adkomstvei til marina og boligbebyggelse. Både røret på ca 70 meters lengde og inntaksrist er fysiske oppgangshindre. Konstruksjon med inntaksrist/bur i innløp til rør, er problematisk. Det samler seg kvist og løv på oppstrøms side av rist som medfører at det danner seg en ”tett” dam og et vertikalt høydesprang fra utløpet av rør og opp til videre bekkeløp. Høydespranget på oppstrøms side av rør er ca 40 cm.



Bilder: Oppgangshinder, rør med ca 70 meter lengde



Bilde: Inntaksristtil rør, oppgangshinder

Ryddebehov/tiltak

Sett i et kost nytte perspektiv forelås ingen tiltak selv om det rent teknisk trolig er mulig å finne avbøtende tiltak på oppgangshinder ca 170 meter oppstrøms utos.

Konklusjon

Liten bekk med lav vannføring og trolig begrenset potensial selv om oppgangshinder utbedres.

Sett i et kost nytte perspektiv sees utbedring av oppgangshinder sammen med eventuelle tiltak oppstrøms E 18 som eventuelt kan øke anadrom lengde betydelig

Foreslåtte tiltak:

Ingen



Øvalsbekken



Bilde: Kartlagt strekning, stilleflytende dypt modellert utos i marina vest for Kattøya

Tilgjengelig gytestrekning	235	UTM-koordinater	Øst	Nord
Bunnssubstrat	Egnet i midtsone	Utløp	540205	6552240
Kantvegetasjon	Varierende	Event. Vandringshinder	540017	6552329
Trusselfaktor	Tilslamming, kloakkutslipp			
Ryddebehov	Lavt			
Potensial	Middels			
Produksjon (nåsituasjon)	4			
Klassifisert verdi	3			
Foreslåtte tiltak	Ja			
Eventuelle kilder				
Undersøkt	Høst 2011			
Annet				



Generell beskrivelse:

Øvalsbekken har ikke utspring fra noe vann, og kommer fra området Flåtten og Havholt. Bekken munner ut i marina på Nystrand vest for Kattøya i Eidangerfjorden i Porsgrunn kommune. Utoaset er stilleflytende og dypt og munner ut i selve bassenget i marinaen.

På de nedre 130 meter av bekken opp til kryssningspunkt med Nystrandveien stiger bekken svakt. De nedre deler av denne strekning er stilleflytende og preget av tilslamming, ellers er bunnssubstratet rent og fint. På denne strekningen passerer bekken gjennom et rør og en steinsatt kulvert i forbindelse med kryssing av mindre private veier. Disse kryssningene er uproblematisk. Bekken veksler mellom småstryk og kulper. På deler av strekningen er det god kantvegetasjon som gir skygge og skjul.

Bekken krysser Nystrandveien i en kombinasjon av stor betongkulvert og betongrør. Passasjen er uproblematisk for oppvandrende fisk.

Oppstrøms Nystrandveien er det etablert steinsatte skråninger og modifisert bekkeløp de første 20-25 meter. Bunnssubstrat er her alt for grovt. Ovenfor dette partiet og opp til fossen som er fysisk oppgangshinder stiger bekken noe mer og blir noe mer rasktflytende med unntak av et kort stilleflytende parti som er tilslammet. Det er flere små kulper med gode oppvekstbiotoper

Total anadrom strekning er ca 235 meter.

Det er lite kvistansamlinger med noen få unntak oppstrøms Nystrandveien.

Ca 50 meter oppstrøms Nystrandveien, lukter det kloakk. Det ble ikke påvist direkte utslipp til bekk.



Bilde: Kryssing under Nystrandveien
sett fra oppstrøm side



Bilde: Steinsatt og modellert bekkeløp



Bekkens beskaffenhet

Liten bekk med lav vannføring. Veskelsvis småstryk og mindre kulper. Godt med skjul og gode oppvekstbiotoper spredt langs hele bekkestrengen.

Bunnssubstratet er generelt godt egnet nedstrøms Nystrandveien med unntak av nedre del mot utoen der det er noe preget av for finpartiklet fraksjoner. Oppstrøms Nystrandveien er bunnssubstratet generelt noe grovt, men enkeltpartier med egnet substrat.

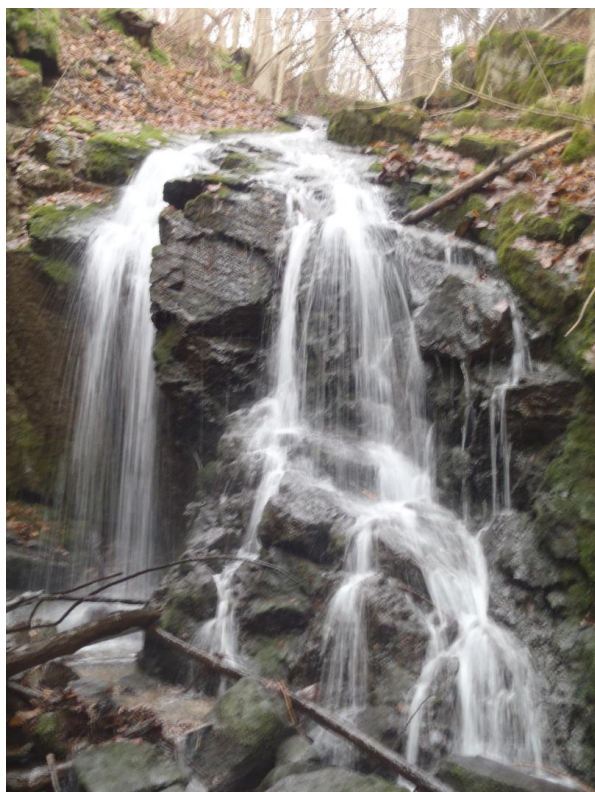
El-fiske/ungeltetthet

El-fiske viste en svært god tetthet av 0+, bra med 1+ og noe 2+. Ungeltettheten var jevn på hele strekningen fra utoen og opp til oppgangshinderet i form av foss.

Oppganghindre:

Ved endepunkt for undersøkelsen er det to fosser. Den første fossen er mulig å forsere, mens den andre er et fysisk oppgangshinder. (ungel helt opp til den andre fossen)

Oppstrøms Nystrandveien er det noen kvistansamlinger/trær på enkeltpunkter. Særlig en av disse er av et visst omfang og kan raskt bli et fysisk oppgangshinder.



Bilde: Fysisk oppgangshinder



Ryddebehov/tiltak

Helhetsinntrykket av bekken er at det er lite kvistansamlinger. Oppstrøms Nystrandveien er det særlig en kvistansamling som det bør ryddes. Hvis denne prioriteres tatt, gjøres det samtidig en generell bekkeopprensning. Kantvegetasjon ryddes ikke.

Utos er problematisk, men det bør i fremtiden ikke gjøres tiltak i umiddelbar nærhet i av utoset i båthavnen som kan ha negative effekter for oppvandrende fisk



Bilde: Kvistansamlinger som bør ryddes for å sikre rekruttering på hele anadrom strekning

Konklusjon

Liten bekk med lav vannføring. Meget god og jevn registrert yngeltetthet opp til fossen oppstrøms Nystrandveien. På hele tilgjengelig bekkestrekning sett under ett er det tilstrekkelig med godt egnet bunnsubstrat.

Bekken produserer betydelig med yngel og det bør prioriteres å fjerne kvistansamling som raskt kan hindre full utnyttelse av potensialet på anadrom strekning.

En skal være obs på mulig lokalt kloakkutslipp oppstrøms Nystrandveien

Foreslåtte tiltak:

Fjerning av kvistansamling, bør prioriteres

Enkel bekkeopprensning utføres samtidig



Døvika badeplass



Bilde: Kartlagt strekning, stilleflytende grunt utos på liten badestrand ved Døvika i Eidangerfjorden

Tilgjengelig gytestrekning	243+	UTM-koordinater	Øst	Nord
Bunnsubstrat	Godt egnet	Utløp	541288	6551999
Kantvegetasjon	Frodig løv dom	Event. Vandringshinder		
Trusselfaktor	Tiltetting			
Ryddebehov	Høyt			
Potensial	Middels			
Produksjon (nåsituasjon)	3-4			
Klassifisert verdi	3			
Foreslåtte tiltak	Ja			
Eventuelle kilder				
Undersøkt	Høst 2011			
Annet				



Generell beskrivelse:

Bekken munner ut i Eidangerfjorden i Porsgrunn kommune ved liten badestrand ved Døvika. Utoaset er stilleflytende og grunt. I utoaset har det samlet seg en grusrygg og bekkeløpet har ingen dypål.

Rett oppstrøms utoaset krysser bekken under bilveien til Bergsbygda, og passasjen er uproblematisk for oppvandrende fisk.

Bekken følger så langs en privat veg til et hus før den går inn i utmark.

Ca 120 meter oppstrøms krysser bekken under en traktorvei i et plastrør som er lagt ned i nyere tid. Plastrøret er lagt noe høyt, og det danner seg et lite innhopp på nedstrøms side.

Frem til endepunkt for kartlagt strekning stiger bekken svakt og jevnt.

Med unntak av utoaset veksler bekken mellom småkulper og noe mer rasktflytende partier.

Generelt er det store kvistansamlinger i bekkeløpet, men ingen fysiske oppgangshindre ble registrert.



Bilde: Parti fra bekken rett på oppstrøms side av veien til Bergsbygda

Bekkens beskaffenhet

Liten bekk med lav vannføring. Veskelsvise småstryk og mindre kulper. Godt med skjul og gode oppvekstbiotoper spredt langs hele bekkestrengen.

Bunnssubstratet er godt egnet og jevnt fordelt på den kartlagte strekning med unntak av de 15 nedre meterne mot utoaset. På enkeltpartier på de nedre ca 100 meter er bunnssubstratet noe tilslammet.



El-fiske/ungeltetthet

El-fiske viste en god og jevn tetthet av 0+, 1+, og 2+ i begrenset omfang.

Oppgangshindre:

Det ble med en viss grad av usikkerhet ikke registrert fysiske oppgangshindre, men kvistansamlinger kan raskt utvikle seg til fysiske oppgangshindre.

Det ble påvist yngel oppstrøm plastrøret med innhopp, Dette indikerer at dette ikke er et fysisk oppgangshinder såfremt ikke dette er nedlagt vår sommer 2011. Det påpekes at utforming ikke er optimal, og røret kan om det ikke er en fysisk barriere ha en oppvandrende negativ effekt.



Bilde: Passasje under sti/traktorvei i nylig nedlagt plastrør med ikke optimal utforming.

Ryddetiltak

Helhetsinntrykket av bekken er at det er store kvistansamlinger. Ingen av kvistansamlingene er per tid fysiske oppgangshindre, men de er av et slikt omfang at flere raskt kan utvikle seg til permanente hindre. Trolig har de per tid en negativ effekt for oppvandrende fisk. Ved endepunkt for kartlagt strekning har det blitt avvirket og ryddet skog. Mye av kvisten fra hogsten ligger i selve bekkeløpet og dette er ikke gunstig.

Det bør prioriteres å foreta en generell bekkeopprensning, alt arbeid er manuelt.

Plastrøret kan ha en oppgangshindrende effekt, det bør registreres om det er 0+ oppstrøms dette røret (usikkert når det er nedlagt, 2011?). Hvis kartlegging ikke påviser 0+ oppstrøms rør, bør røret fjernes eller senkes slik at fisken kan oppvandre uhindret.

Utoaset er svært grunt, og det kan vurderes å mudre forsiktig for å etablere en dypål som letter oppgangen. Per tid synes ikke det grunne partiet å være problematisk, men bør ettersees med jevne mellomrom.



Bilde: Kvistansamlinger



Bilde: Kvist fra hogst som ligger i bekkeløpet

Konklusjon

Liten bekk med lav vannføring, men med god registrert og jevn yngeltetthet. Generelt godt egnet gytesubstrat.

Bekken produserer bra med yngel, og det bør prioriteres å fjerne kvistansamling som raskt kan hindre full utnyttelse av potensialet på anadrom strekning.

Det bør prioriteres og kartlegge om plastrør kan være fysisk oppgangshinder

Foreslåtte tiltak:

Fjerning av kvistansamling og hogstavfall bør prioriteres

Kartlegging av eventuelt oppgangshindrende plastrør, bør prioriteres

Mudring av grunt utos, kan vurderes



Vissvåga



Bilde: Stilleflytende dypt utos

Tilgjengelig gytestrekning	452+	UTM-koordinater	Øst	Nord
Bunnssubstrat	Noe grovt	Utløp	541186	6551117
Kantvegetasjon	Skog, gran og løv	Event. Vandringshinder		
Trusselfaktor	Ingen			
Ryddebehov	Ingen-lavt			
Potensial	Middels-			
Produksjon (nåsituasjon)	3-2			
Klassifisert verdi	3-2			
Foreslåtte tiltak	Nei			
Eventuelle kilder				
Undersøkt	Høst 2011			
Annet				



Generell beskrivelse:

Vissvåga er en liten bekk med middels vannføring. Bekken munner ut ved Vissvåga i Eidangerfjorden i Porsgrunn kommune. Utoaset er stilleflytende og dypt og er ikke problematisk for oppvandrende fisk.

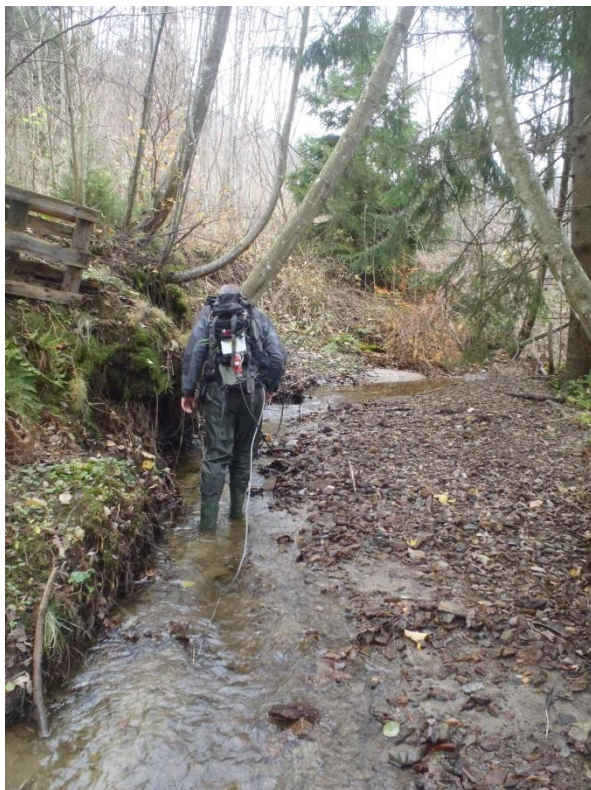
Ca 30 meter oppstrøm Utoaset krysser bekken under bilveien til Bergsbygda i en steinsatt kulvert, passasjen er uproblematisk for oppvandrende fisk.

Opp til ca 240 meter oppstrøms stiger bekken svank og veksler mellom småstryk og kulper. Oppstrøms 240 meter og opp til endepunktet for undersøkelsen ca 450 meter oppstrøms skifter bekken karakter. Bekken stiger raskt, med vekselvise småfusser og kulper. Påvisning av yngel helt opp til 450 meter oppstrøms viser at ingen av disse fossene er fysiske oppgangshindre, men et par av fossene krever trolig en optimal og betydelig vannføring for at oppvandring skal være mulig.

I kulper og partier med større stein er det bra med skjul og gode oppvekstlokaliteter

Bekken fremstår som ”ren” og fin og det er minimalt med kvistansamlinger

Det ble ikke registrert fysiske oppgangshindre på kartlagt strekning. Det ble påvist yngel oppstrøms anført oppgangshinder i tidligere undersøkelser.



Bilde: El-fiske nedstrøms veien til Bergsbygda



Bilde: Steinsatt kulvert under bilvei, uproblematisk



Bekkens beskaffenhet

Liten bekk med middels vannføring.

De første 250 meter oppstrøms utoaset er bekken relativt stilleflytende og preget av større partier med godt egnet gytesubstrat. Det er på deler av strekningen ryddet/felt i kantvegetasjonen som skaper noe lite skjul. Det bør reetableres en kantsone ved fremtidige ryddinger.

Oppstrøms 250 meter stiger bekken markant, og det er flere småfusser på strekningen. Partier med større steiner og godt med skjul skaper gode oppvekstområder. Gytesubstratet er generelt for grovt, men på enkeltpartier er det noe egnet substrat.

El-fiske/ungeltetthet

El-fiske viste en god tetthet av 0+, 1+ og noe 2+ på de 250 første meterne oppstrøms. Det ble også registrert 4 gytevandrere på 30-45 cm.

Oppstrøms 250 meter var forekomsten av 0+, 1+ og 2+ mer sporadisk og betydelig lavere. Dette indikerer at oppvandring kan være utfordrende pga fossene, og at god /optimal vannføring er påkrevet for oppvandring.. Gytesubstratets egnethet påvirker også trolig yngeltettheten.



Bilde: Et representativt utvalg av yngel fra el-fisket.

Oppgangshindre:

Det er ikke påvist noen fysiske oppgangshindre på kartlagt strekning.

Noen av de fossene oppstrøms 250 meter har trolig oppgangshindrende effekt når ikke vannføring er optimal.

.



Ryddebehov/tiltak

Helhetsinntrykket av bekken er at det er svært lite kvistansamlinger og annet. Det er ikke behov for å gjøre tiltak i bekken

Konklusjon

Liten bekk med middels vannføring. God registrert yngeltetthet på nedre 250 meter av bekken, betydelig lavere tetthet oppstrøms.

Det er ikke registrert oppgangshindre på kartlagt strekning.

En ren og fin bekk som ikke har behov for tiltak. Ved fremtidig rydding langs bekken bør det tilstrebes og beholde en kantsone langs bekken.

Bekken har en relativt lang anadrom strekning, og produserer relativt bra med yngel totalt sett. En fin liten bekk som må tas vare på.

Foreslåtte tiltak:

Ingen per tid



Bekk nord for Røra badeplass



Bilde: Svært liten bekk nord for Røra badeplass, utoes sees på bilde

Tilgjengelig gytestrekning	75	UTM-koordinater	Øst	Nord
Bunnssubstrat	Spredt noe egnet	Utløp	541004	6550010
Kantvegetasjon	Varierende	Event. Vandringshinder	541018	6550092
Trusselfaktor	Uttørking, kvist ansam.			
Ryddebehov	Middels			
Potensial	Meget lavt			
Produksjon (nåsituasjon)	3			
Klassifisert verdi	1			
Foreslåtte tiltak	Nei			
Eventuelle kilder				
Undersøkt	Høst 2011			
Annet				

Generell beskrivelse:

epost: lars@overby-skog.no

nett: www.overby-skog.no

telefon : +47 99227342

adresse: Bevergrendveien 360, 3614 Kongsberg



Svært liten bekk med meget lav vannføring som munner ut i Eidangerfjorden i Porsgrunn kommune. Bekken ligger nord for Røra badeplass og går igjennom et eldre lite hyttefelt ned mot sjøen.

Utoset er grunt og munner ut på strandpreget areal i sjøen. Bekken stiger jevn de første 50 meter, for så og stige markant. Bekken går her over et svafjell. Oppstrøms svafjellet/fossen stiger igjen bekken svakt opp til oppgangshinder i form av rør under bilvei til hyttebebyggelse ca 75 meter oppstrøms utoset. Ca 10 meter oppstrøms omtalte oppgangshinder er det etablert en betongrenne ved bilvei til hytte og som også trolig er et fysisk oppgangshinder. Oppstrøms ca 115 meter utoset er bekken lagt i rør under jorde, bilvei og hustomter.

Bekken veksler mellom småstryk og kulper med egnet skjul for yngel.

Bekken har en del kvist ansamlinger som danner små dammer.



Bilde: Parti fra bekken nedstrøms svafjell



Bilde: Glatt svafjell som ikke er oppgangshinder

Bekkens beskaffenhet

Svært liten bekk med meget lav vannføring. Gjennomsnittlig bredde 0,3-0,5 meter. Det glatte svafjellet kan fremstå som et fysisk oppgangshinder, men det ble funnet en gytevandrer og yngel oppstrøm dette.

Nedstrøms svafjellet er det noe egnet gytesubstrat.

El-fiske/yngeltetthet

El-fiske viste en overraskende god tetthet av 0+, 1+ i den lille bekken. Yngeltettheten var høyest nedstrøms svafjellet, men det var også yngel og en gytevandrer oppstrøms svafjellet.

epost: lars@overby-skog.no

nett: www.overby-skog.no

telefon : +47 99227342

adresse: Bevergrendveien 360, 3614 Kongsberg



Det ble ikke påvist yngel oppstrøms rør under privat bilvei til hytter.



Bilde: Gytevandrer i kulp rett nedstrøms oppgangshinder.

Oppgangshindre:

Betongrøret under privat adkomstvei ligger høyt i veifyllingen, og det danner seg et markant høydesprang. Utforming gjør at dette trolig er en fysisk oppgangsbarriere også på optimal vannføring.



Bilde: Rør høyt i veifylling er oppgangshinder

Ryddebehov/tiltak

Flere kvistansamlinger som danner relativt tette dammer med løv. En del av disse dammene vil trolig renske seg selv i flomperioder.

epost: lars@overby-skog.no

nett: www.overby-skog.no

telefon : +47 99227342

adresse: Bevergrendveien 360, 3614 Kongsberg



Pga kort gytestrekning og potensial prioriteres ikke rydding av disse høyt.

Konklusjon

Svært liten bekk med en anadrom strekning på 75 meter. Bekken reproducerer, men potensialet er lavt. Siden bekken har svært lav vannføring, kan en anta at det enkelte år tørker ut og yngelen dør. Bekken vil også være ømfintlig for direkteutslipp fra fritidsbebyggelse i område.

Bekken har større verdi som naturelement og ”kuriositet” i nærområde enn som anadrom reproduserende bekk. Et godt eksempel på at en bekk ikke trenger å være stor for at vellykket rekruttering kan finne sted

Foreslåtte tiltak:

Generell bekkeopprensk, lav prioritet



Rørabekken i Eidangerfjorden



Bilde: Kartlagt strekning, stilleflytende utløp

Tilgjengelig gytestrekning	71	UTM-koordinater	Øst	Nord
Bunnsubstrat	Lite egnet	Utløp	541004	6550010
Kantvegetasjon	Varierende	Event. Vandringshinder	541018	6550092
Trusselfaktor	Kloakkutslipp			
Ryddebehov	Ingen			
Potensial	Middels-høyt			
Produksjon (nåsituasjon)	0-1			
Klassifisert verdi	0-1 per tid			
Foreslåtte tiltak	Ja			
Eventuelle kilder				
Undersøkt	Høst 2011			
Annet				



Generell beskrivelse:

Middels stor bekk med god vannføring. Bekken munner ut ved Røra badeplass i Eidangerfjorden i Porsgrunn kommune. Nedre del av bekken er stilleflytende, bred og dyp. Utoaset synes uproblematisk for oppvandrende fisk. Ca 45-50 meter oppstrøms uroset krysser bekken under en privat vei i rør, og passasjen er uproblematisk. Bekken stiger så med småfusser opp til betongkulvert under bilveien.

Betongkulverten er utformet slik at den er et fysisk oppgangshinder.

Oppstrøms bilveien det en eldre dam, som danner et vertikalt fall på ca 2,5 meter. Denne er også et fysisk oppgangshinder.

Det ble fanget tre større gytevandrere 35-45 cm i kulpen under betongkulvert



Bilde: Utoaset i Rørabekken



Bilde: Bekken sett fra oppgangshinder og nedstrøms

Bekkens beskaffenhet

Middelsstor bekk med god vannføring. Stilleflytende og bredt nedre parti med for grovt gytesubstrat. Gytesubstratet i mellompartiet er også generelt for grovt.

El-fiske/ungeltetthet

Lav og spredt forekomst av 0+ og 1+. Tre større gytevandrere i kulp under oppgangshinder. Det ble ikke påvist yngel oppstrøms betongkulvert under bilvei.

Oppgangshindre:

Betongkulvert ligger for høyt i fylling og det er et markant høydesprang som er et fysisk oppgangshinder.

Oppstrøms betongkulvert er det en eldre dam som danner et vertikalt fall fra ovenforliggende bekkeløp på ca 2,5 meter. Dette er også et fysisk oppgangshinder.



Bilde: Oppgangshinder 1, betongkulvert



Bilde: Oppgangshinder 2, eldre dam

Ryddebehov/tiltak

Det er ikke behov for generell rydding i bekken.

Det er ikke foretatt visuell befarings av bekken oppstrøm oppgangshindre, men topografi tilsier at det trolig er lange strekninger med tilgjengelig potensielt gyteareal.

Det bør gjøres ytterligere undersøkelser som kartlegger om det er mulig å fjerne eldre steinsatt dam for å etablere et bekkeløp som er mulig å vandre opp. Dette må sees i sammenheng med en modifisering av betongkulvert under vei. Ingen av tiltakene gir noen mening hver for seg.

Hvis det er mulig å utbedre de to oppgangshindrene har trolig bekken et betydelig potensial.

Konklusjon

Middels stor bekk med god vannføring. Per tid kort tilgjengelig anadrom strekning.

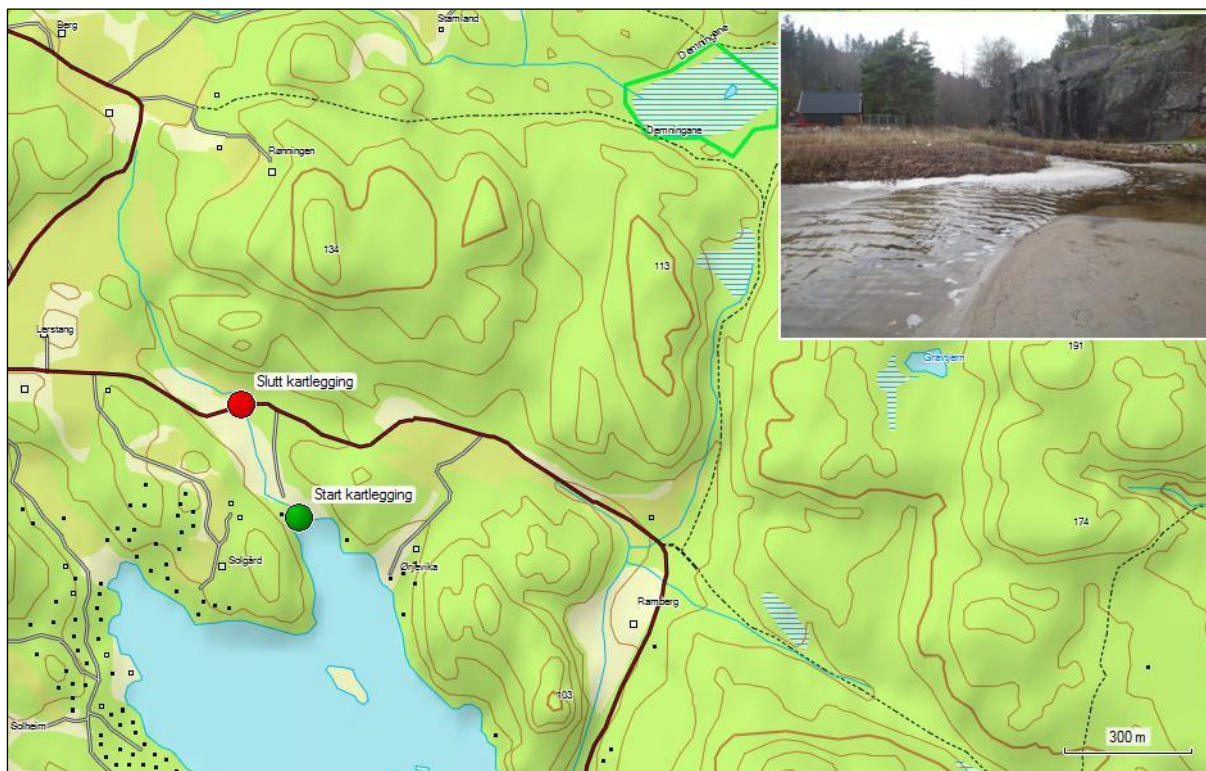
Gytesubstratet er for grovt og yngelproduksjonen er klav. Per tid er verdien lav, men det er trolig et betydelig ubenyttet potensial ved utbedring av oppgangshindre.

Foreslåtte tiltak:

Videre kartlegging av bekken oppstrøm oppgangshindre, og en plan for eventuelt utbedring av oppgangshindre.



Smedvika



Bilde: Kartlagt strekning, bekken sett oppstrøms fra utoset

Tilgjengelig gytestrekning	350+	UTM-koordinater	Øst	Nord
Bunnssubstrat	Tilslammet, noe egnet	Utløp	542260	6548500
Kantvegetasjon	Skog og annet	Event. vandringshinder		
Trusselfaktor	Tilslamming, "leirras"			
Ryddebehov	Middels			
Potensial	Middels pga lengde			
Produksjon (nåsituasjon)	2-3			
Klassifisert verdi	3-2			
Foreslåtte tiltak	Ja			
Eventuelle kilder				
Undersøkt	Høst 2011			
Annet				



Generell beskrivelse:

Liten-middels bekk med lav-middels vannføring. Bekken har ikke direkte utspring fra noe vann, og munner ut i Smedvika i Ormefjorden i Porsgrunn kommune. Utoaset er stilleflytende, og synes å ha en dypål og er trolig uproblematisk for oppvandrende fisk.

De først 180 meter oppstrøms utoaset stiger bekken svakt, og er preget av ikke egnet tilslammet bunnsubstrat.

Oppstrøms 180 meter og til endepunkt for kartleggingen ved bilveien til Bjønnes stiger bekken slakt ment jevnt. Bunnsubstratet er også preget av finstoff og tilslamming, men i småstryk finner en egnet substrat.

Bekken krysser under bilveien i en steinsatt kulvert, og passasjen er uproblematisk. Det ble ikke påvist noen fysiske oppgangshindre på kartlagt strekning og det ble registrert yngel på hele strekningen.

Kantvegetasjonen består av gran og løvskog.



Bilde: Stilleflytende utos på liten sandstrand

Bekkens beskaffenhet

Liten-middels bekk med lav-middels vannføring. Flere kulper der det er undergraving av elvekanter gir skjul og gode oppvekstbiotoper.

Tilgang på godt egnet gytesubstrat er trolig begrensende for yngeltetthet. I positiv retning motvirkes dette av relativt lang tilgjengelig gytetrekning.

Vannet i bekken er blakket, og det er transport av siltfraksjoner.

Varierende bredde fra 0,5 -1, meter.

El-fiske/yngeltetthet

El-fiske viste en middels-lav forekomst av 0+, og 1+ og spredt forekomst av 2+.

Yngeltettheten var noe større i de øvre partier.

Det ble fanget tre gytevandrerere.



Bilde: Gytevandrer i liten kulp rett nedstrøms bilvei til Bjønnes

Oppganghindre:

Det ble ikke registrert noen fysiske oppgangshindre på kartlagt strekning.

Ryddetiltak

Bekken har flere ansamlinger av kvist i varierende omfang. Per tid er ingen av disse oppgangshindre, men kan på sikt utvikle seg. Tilgjengelig gytestrekning er relativt lang, og det bør prioriteres å utføre en generell bekkeopprensning for å sikre at hele potensielle strekning forblir tilgjengelig for oppvandrende fisk.



Bilde: Eksempel ryddebehov



Bilde: Større kvistansamling

Konklusjon

Liten-middels bekk med lav-middels vannføring. Generelt preget av tilslamming, men noe egnet gytesubstrat i strømmende partier. Middels-lav yngeltetthet, men lang anadrom strekning gjør at bekken i sum produserer en betydelig mengde yngel. Bekken bør tas vare på og ettersees.

Foreslåtte tiltak:

Generell bekkeopprensning bør prioriteres

epost: lars@overby-skog.no

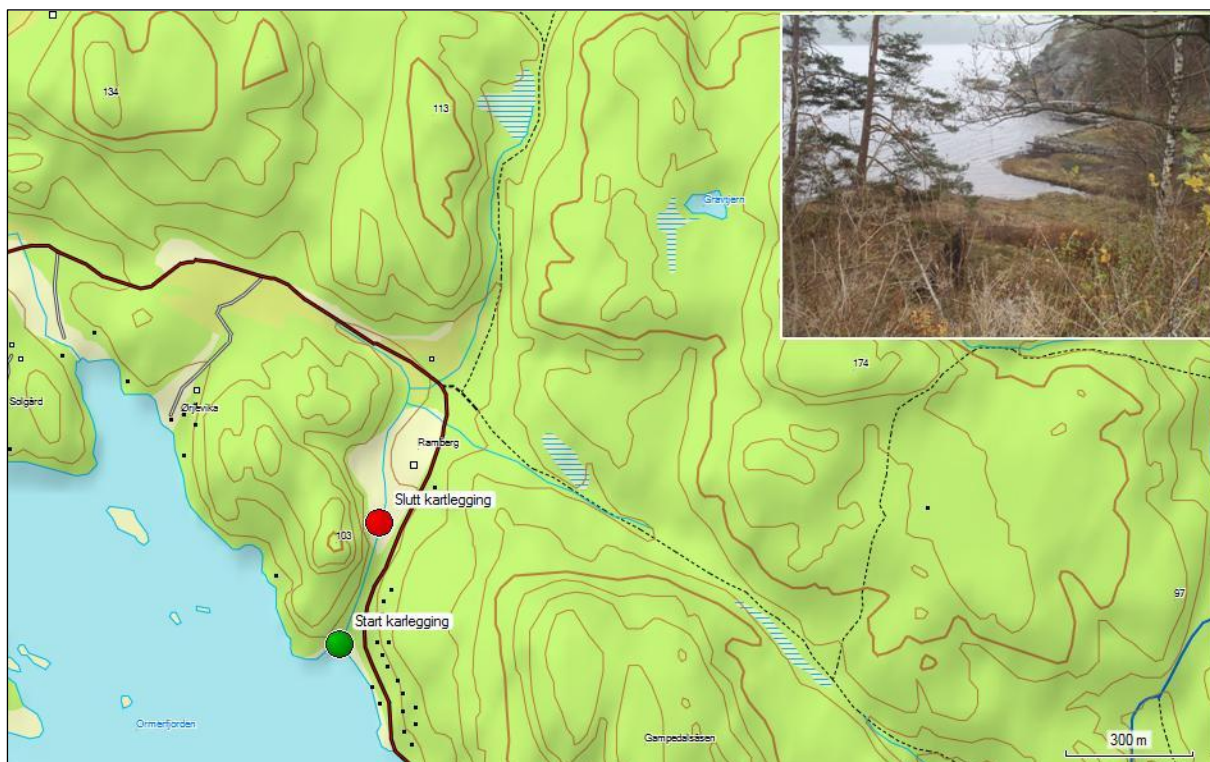
telefon : +47 99227342

adresse: Bevergrendveien 360, 3614 Kongsberg

nett: www.overby-skog.no



Rambergbekken



Bilde: Kartlagt strekning, bilde av utoset sett fra bilvei

Tilgjengelig gytestrekning	325+	UTM-koordinater	Øst	Nord
Bunnsubstrat	Godt egnet	Utløp	542888	6547839
Kantvegetasjon	Skog	Event. vandringshinder		
Trusselfaktor	Tiltetting dam			
Ryddebehov	Høyt			
Potensial	Høyt-middels			
Produksjon (nåsituasjon)	4-5			
Klassifisert verdi	4			
Foreslåtte tiltak	Ja			
Eventuelle kilder				
Undersøkt	Høst 2011			
Annet				



Generell beskrivelse:

Middels stor bekk med god vannføring. Bekken munner ut i Ormefjorden øst for Ørjevika i Porsgrunn kommune. Utoaset er stilleflytende med god dybde og oppgang er uproblematisk.

Bekken stiger jevnt med vekselvise småstryk og kulper. Bra med skjul og oppvektområder på hele den kartlagte strekning. Særlig i øvre del er det enkeltkulper med god dybde.

Ca 280 meter oppstrøms er det en eldre dam, og bekken passerer gjennom denne i et hull i bunnen. Per tid er denne ikke et fysisk oppgangshinder, men den er kritisk og er svært utsatt for å tette seg med kvist. Passasjen bør ettersees jevnlig.

Kantvegetasjonen er god og består av skog.

Bekken har sporadisk ryddebehov, men fremstår som ”ren og pen” på befarte strekning.



Bilde: Parti fra bekken, utoaset sees i bakkant



Bilde: Et annet karakteristisk parti

Bekkens beskaffenhet

Middels stor bekk med god vannføring. Bra med gode oppvekstbiotoper. Gytesubstratet er rent og fin og generelt meget godt egnet. Enkeltpartier har noe grovt substrat.

Tilstrekkelig kantvegetasjon på største delen av befart strekning

Vannet er klart og fint og tilslamming synes ikke som noe problem

Varierende bredde fra 1-2 meter..

El-fiske/yngeltetthet

El-fiske viste en meget god og jevn forekomst av 0+, og 1+ og bra med 2 + i større kulper i øvre del.

Oppganghindre:

Det ble ikke registrert noen fysiske oppgangshinder per tid på kartlagt strekning. Ca 290 meter oppstrøms der bekken passerer igjennom et hull i bunn av eldre dam er det samlet seg my kvist og løv på oppstrøms side. Passasjen er også per tid problematisk, og har en negativ effekt for oppvandrende fisk.



Bilde: Kvistansamling som prioriteres ryddet på oppstrøms side av dam

Ryddebehov/tiltak

Det er behov for å fjerne kvist og løv oppstrøms eldre dam. Bekken er en viktig gytebekk som produserer bra med yngel, og opprensk oppstrøms dam bør prioriteres svært høyt.

Selv om det generelt er lite kvistansamlinger i bekken, forelås det å utføre en enkel bekkeopprensk samtidig med ryddingen ved dam.



Bilde: Eksempel der rydding kan utføres



Bilde: : Eksempel der det er behov for bekkeopprensk

Konklusjon

Middels stor bekk med god vannføring. Generelt fin og rent og egnet gytesubstrat. Høy og jevn registrert yngeltetthet. En viktig bekk som produserer mye yngel og som bør ettersees jevnlig med henblikk på kritisk passasje i et hull under dam.

Foreslåtte tiltak:

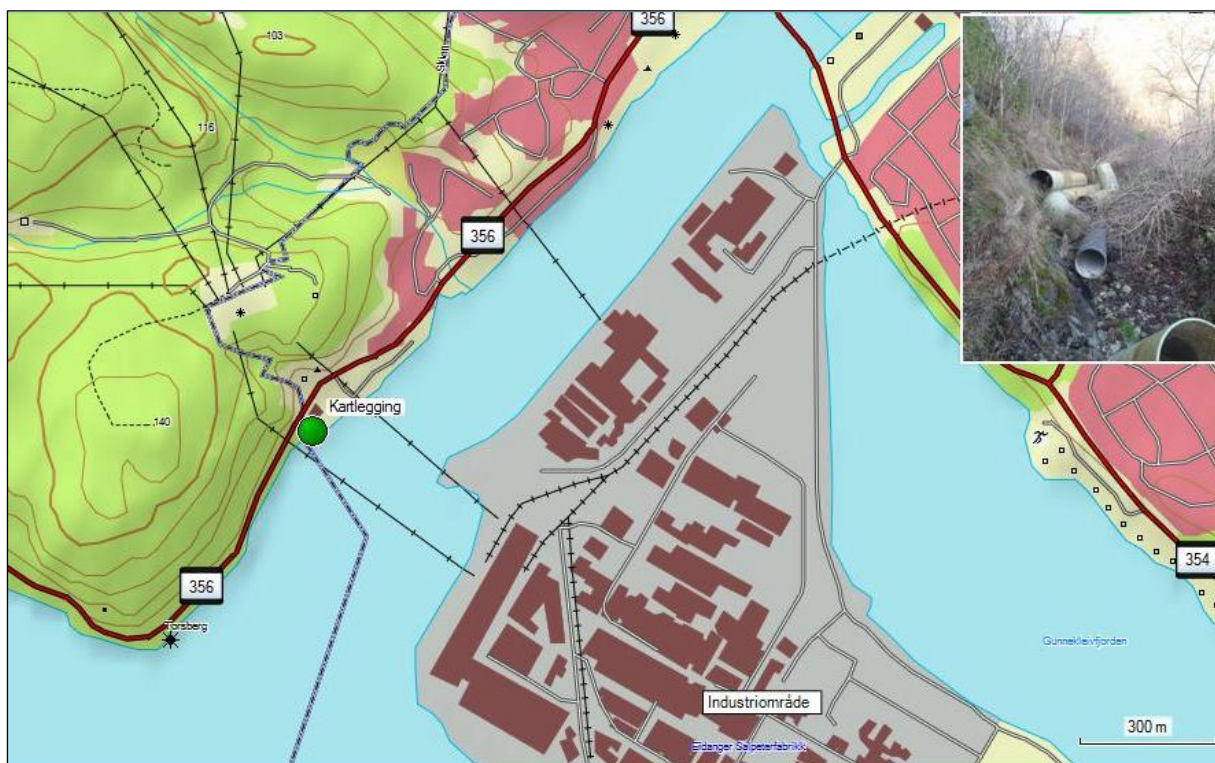
Fjerning av kvist oppstrøms dam, bør prioriteres svært høyt

Generell bekkeopprensk ikke påkrevet, gjøres i kombinasjon med tiltak over



Bekker i Skienselva

Bekk mellom Torsberg og Knardalsstrand



Kart: Liten bekk mellom Torsberg og Knardalsstrand , igjennfyllt/lagt i rør

Tilgjengelig gyttestrekning	0	UTM-koordinater	Øst	Nord
Bunnssubstrat	Ikke aktuelt	Utløp	534964	6554305
Kantvegetasjon	Ikke aktuelt	Event. vandringshinder	534964	6554305
Trusselfaktor	Ikke aktuelt			
Ryddebehov	Ikke aktuelt Lavt			
Potensial	Ingen			
Produksjon (nåsituasjon)	0			
Klassifisert verdi	0			
Foreslåtte tiltak	Nei			
Eventuelle kilder				
Undersøkt	Høst 2011			
Annet				



Generell beskrivelse:

Det sees ingen spor av bekken som fremgår på ulike karter. Bekken har ikke utspring fra noe vann og er trolig lagt i rør. Bekken krysser riksveg 353 fra Porsgrunn til Svanvik mellom Thorsberg og Knardalsstrand ved kommunedelet mellom Skien og Porsgrunn. Bekken ville ha munnet ut i Skienselva

Oppstrøms riksveg 353 er terrenget bratt, og en eventuell bekk ville her hatt flere fosser som trolig ville vært fysiske oppgangshindre.



Bilde: Her har trolig det gamle bekkeløpet gått, bilde er tatt på oversiden av riksveg 353

Konklusjon

Det er ikke aktuelt å vurdere noen form for reetablering eller fysiske tiltak. Det anbefales ingen tiltak, og nåværende – og fremtidig potensial settes til null.



Knardalsstrand



Bilde: Kartlagt strekning, bilde av stilleflytende utløp. Industriområde på Herøya sees i bakgrunnen.

Tilgjengelig gyttestrekning	80	UTM-koordinater	Øst	Nord
Bunnsubstrat	For grovt, noe egnet	Utløp	535323	6554625
Kantvegetasjon	Varierende- trær til veifylling	Event. vandringshinder	535267	6554693
Trusselfaktor	Tiltetting kulverter/rør			
Ryddebehov	Lavt			
Potensial	Lavt			
Produksjon (nåsituasjon)	2-3			
Klassifisert verdi	1			
Foreslåtte tiltak	Ja			
Eventuelle kilder				
Undersøkt	Høst 2012			
Annet				



Generell beskrivelse:

Bekken krysser riksveg 353 fra Porsgrunn til Svanvik ved Knardalsstrand, og munner ut i Skienselva i Porsgrunn kommune vis a vie Herøya industriområde.

Stilleflytende grunt utos. De første 15-20 meterne oppstrøms utoset er bekken stilleflytende og preget av finstoff/ tilslamming. Oppstrøms 20 meter og frem til kryssing av fylkesvei er bekken noe mer rasktflytende. Bekken krysser under en mindre vei og fylkesveien i to større betongrør. Passasjen under de to veiene er ikke problematisk for oppvandring. Oppstrøms kryssing av veier er tilgjengelig gyttestrekning ca 25-30 meter. Bekken er her smalere, og veksler mellom småstryk og noe større kulper. Permanent oppgangshinder i form av foss på blankt svafjell uten hvilekulper.

Det ble ikke påvist yngel under elfiske oppstrøms omtalte oppgangshinder, og anadrom strekning er kort.



Bilde: Sett fra utos og oppstrøms



Bilde: Kryssning av veier sett fra nedstrøm side

Bekkens beskaffenhet

Liten-middels bekk som trolig har stor variasjon i vannføring som direkte korrelerer med nedbør i aktuelle periode.

De første 20 meter oppstrøms utos er bunnssubstratet tilslammet, og består utelukkende av finstoff og er ikke egnet. Fra 20 meter oppstrøm og opp til kryssing av veianlegg er bunnssubstratet også noe fint, men flere partier med godt egnet substrat.

Oppstrøms kryssing av veianlegg og opp til oppgangshinder er bunnssubstratet for grovt, og kun enkeltforekomster av noe egnet substrat. På denne strekningen er det dypere partier og kulper med bra med skjul som er gode oppvekstbiotoper.

Varierende bredde fra 0,5-1,3 meter.



El-fiske/ungeltetthet

El-fiske viste nedstrøms kryssingspunkt av veianlegg en lav til middels yngeltetthet med 0+ og 1+. Oppstrøms kryssingspunkt og opp til oppgangshinder var yngeltettheten av 0+, 1+ og 2+ overraskende god, og klassifiseres som middels +.

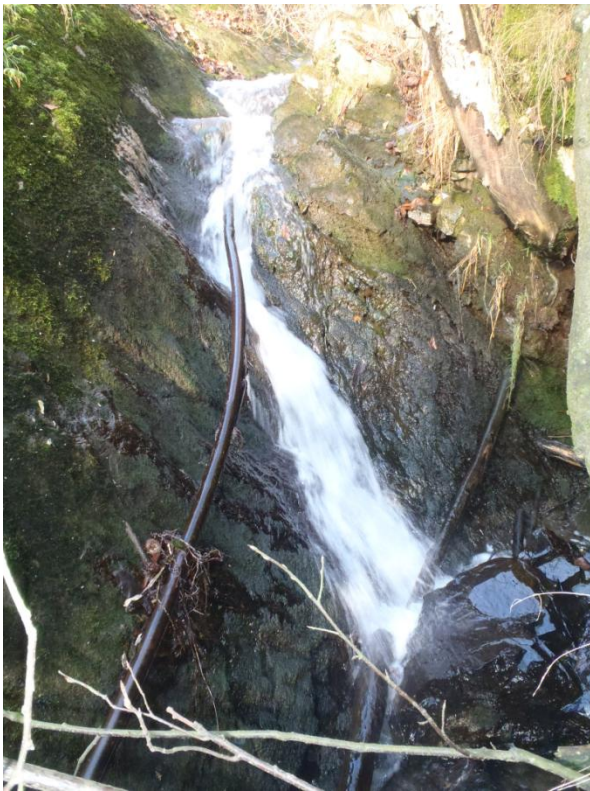
I sum settes nåsituasjon på anadrom strekning til verdi 2-3. I kulp under oppgangshinder ble det fanget en hunn gytevandrer på ca 35 cm.

Det ble ikke påvist yngel oppstrøm foss.

Oppgangshindre:

Ca 25-30 meter oppstrøms krysningspunkt veianlegg er det en foss med en høyde på ca 2,5 meter. Bekken går her på blankt fjell uten noen hvilekulper. Fossen er et permanent oppgangshinder.

Passasje under veianlegg synes ikke problematisk, men passasjen er nok utsatt for periodisk tilstopping med kvist på oppstrøm side.



Bilde: Fysisk oppgangshinder, foss med høydesprang ca 2,5 meter

Ryddebehov/tiltak

Det er ikke registrert behov for rydding på anadrom strekning.



Konklusjon

Liten-middels bekk med varierende vannføring. Ca 80 meter oppstrøms utløp er det et fysisk oppgangshinder i form av en foss. Bekken har trolig årlig reproduksjon.

Yngeltettheten på den anadrome strekningen er overraskende god, men pga den korte anadrome strekning settes klassifisert verdi i sum kun til verdi 1.

Det er ikke behov per tid for noen tiltak i bekken. Klassifisert verdi er lav, og det bør på sikt ikke brukes store ressurser i denne bekken, men fjerning av kvist og annet på oppstrøms side av passasje under vei er aktuelt hvis det skulle inntreffe.

Foreslåtte tiltak:

Per tid ingen foreslåtte tiltak.



Klyvebekken



Bilde: Kartlagt strekning, bekken går i rør fra Skienselva og til oppstrømsside av Vestsida Skole

Tilgjengelig gytestrekning	0	UTM-koordinater	Øst	Nord
Bunnssubstrat	Egnet	Utløp		
Kantvegetasjon	Varierende	Event. vandringshinder		
Trusselfaktor	Lagt i rør			
Ryddebehov	Ikke aktuelt			
Potensial	Ikke aktuelt			
Produksjon (nåsituasjon)	0			
Klassifisert verdi	0 (anadrom)			
Foreslåtte tiltak	Nei			
Eventuelle kilder				
Undersøkt	Høst 2011			
Annet				



Generell beskrivelse:

Middels- stor bekk med god vannføring. Bekken kommer fra Klyvedammen, og munner ut i Skienselva nedenfor PP-senteret i Porsgrunn kommune.

Bekken er lagt i rør fra elva og opp til oppstrøms side av Vestsida Skole. På oppstrøms side av rør under Vestsida skole er det bygd et betongfundament og et inntaksgitter i spileutforming. Spilene i gitteret har god avstand og det er teknisk mulig for oppvandrende fisk å passere, men det er et markant sprang i forbindelse med konstruksjonen. Spranget blir forsterket av at risten er tett med løv og kvist på oppstrøms side. Dette er trolig et stadig tilbakevendende problem selv om risten hadde blitt ryddet jevnlig.

Bekken er som nevnt lagt i rør helt fra Skienselva og opp til Vestsida skole, dette er en svært lang strekning, og er høyst sannsynlig et fysisk oppgangshinder.

Oppstrøms Vestsida skole er bekken åpen i en strekning på ca 220 meter. På omtalte strekning krysser bekken to veier, og disse passasjer er uproblematisk. Bekken er befart opp til den går inn i betongkulvert under fylkesvei 354.

På befart strekning veksler bekken mellom dypere kulper på 0,7-1,6 meter og småstryk. Bekken fremstår som ren og fin med unntak av noe søppel.

Kantvegetasjonen er vekslende

Bekkens beskaffenhet

Middels-stor stor bekk med god vannføring. Bra med gode oppvekstbiotoper. Gytesubstratet er noe grovt, men partier med egnet substrat.



Bilde: Parti fra bekken rett oppstrøms inntaksrist



Bilde: Et annet karakteristisk parti

El-fiske/ungeltetthet

El-fiske viste en god forekomst av ørret. Elfiske ga fangst av ørret i alle lengder fra 5-23 cm. Det ble ikke registrert noen overvekt av enkelte grupper som kunne klassifiseres som årsklasser.

Fisken i lengder fra 15-23 cm var gjennomgående slanke med stort hode og framsto som stedefen bekkfisk.



Bilde: Ørreten er slank og trolig relativt gammel.

Sammenholdt med registrerte oppgangshindre klassifiseres dette ikke som anadrom fisk.

Oppgangshindre:

Det er trolig per tid 2 stk fysiske oppgangshindre i bekken, det lange røret og inntaksrist.



Bilde: Inntaksrist, sprang/foss sees

Ryddebenhov/tiltak

Det er ikke registrert ryddebehov utover noe søppel.

Konklusjon

Bekken har høyst sannsynlig to fysiske oppgangshindre, og har ikke noen verdi som anadrom bekk. Bekken har en reproduserende stamme av stedegen ørret. Bekken er et viktig element i området der den går åpen og bør tas vare på.

Hvis bekken skal ha verdi som anadrom bekk, medfører dette at den eventuelt må åpnes på store deler av strekningen fra Vestsida skole og ned utover i Skienselva. Dette er omfattende, men hvis dette vurderes er det da viktig å reetablere et bekkeløp med egnet substrat. Ved en eventuell bekkeåpning må også ombygging av inntaksrist gjøres for å sikre oppvandring også oppstrøms Vestsida skole.

Foreslåtte tiltak:

Bekkeåpning omfattende

epost: lars@overby-skog.no

nett: www.overby-skog.no

telefon : +47 99227342

adresse: Bevergrendveien 360, 3614 Kongsberg



Bjørntvedtbekken



Bilde: Kartlagt strekning, bekken går i rør opp til hovedvei. Utoaset i ”marina/havneområde” i Skienselva

Tilgjengelig gytestreking	0	UTM-koordinater	Øst	Nord
Bunnssubstrat	Tilslammet	Utløp	536547	6552110
Kantvegetasjon	Skog og annet	Event. vandringshinder	536547	6552110
Trusselfaktor	Tilslamming			
Ryddebehov	Middels			
Potensial	Lavt-middels			
Produksjon (nåsituasjon)	0			
Klassifisert verdi	0			
Foreslåtte tiltak	Ja			
Eventuelle kilder				
Undersøkt	Høst 2011			
Annet				



Generell beskrivelse:

Liten bekk med lav vannføring. Bekken er lagt i rør fra Porsgrunnsveien og til utoaset i marina/båthavn. Bekken munner ut i Skienselva på Nenset i Skien kommune. Fra ikke synelig utoas og opp til bekken blir synlig på oppstrøms side av Porsgrunnsveien stiger terrenget jevnt over en lengde på ca 260 meter. På oppstrøms side av rør er det anlagt et inntaksbur i netting. Dette tetter seg på oppstrømsside, og danner et vertikalt høydesprang på ca 70 cm.

Passasjen i rør er et fysisk oppgangshinder, og bekken har per tid ingen verdi som anadrom bekk.

På befart strekning på oppstrømsside av Porsgrunnsveien går bekken i et ravinepreget landskap og er preget av tilslamming og finpartiklede fraksjoner. Vegetasjonen er frodig.

Bekken passerer i rør under en mindre vei i tillegg, denne passasje synes eventuelt uproblematisk.



Bilde: Bekken er lagt i rør, marina sees i bakgrunnen



Bilde: Karakteristisk parti av bekken preget av tilslamming

Bekkens beskaffenhet

Liten bekk med lav vannføring. Bekken stiger svakt på oppstrøms side av Porsgrunnsveien, og er preget av lange relativt grunne kulper og enkelte mer rasktflytende partier. Gytesubstratet er lite egnet og er preget av finstoff og tilslamming. Enkelt punkter med noe egnet substrat er registrert.

Varierende bredde på 0,5-1,2 meter.

El-fiske/ungeltetthet

Det ble ikke påvist yngel under elfisket.



Oppganghindre:

Bekken er lagt i rør de første 250 meter med tilhørende oppgangshindrende inntaksgitter. I tillegg til at røret er langt har det også en betydelig stigning og er et fysisk oppgangshinder.



Bilde: Utløp av rør med tilhørende inntaksgitter som danner oppgangshindrende høydesprang.

Ryddebehov/tiltak

Det er registrert betydelige kvistansamlinger i bekken, men rydding prioriteres ikke.

Stigningen opp til Porsgrunnsveien er betydelig, men ikke større enn at hvis man åpnet bekken ville en trolig kunne utforme bekkeløpet slik at oppvandring var mulig. Bekken har trolig også en betydelig potensiell reproduserende strekning oppstrøms befart strekning, og en åpning av bekken kan/bør vurderes.

Konklusjon

Liten bekk med lav vannføring. De 250 første meter av bekken er lagt i rør, og dette er et fysisk oppgangshinder. Selv opp gytesubstratets egnethet på befart strekning er lite egnet vil bekken kunne produsere noe yngel. En åpning av bekken bør vurderes da dette ville kunne bli en av de få reproduserende bekker i øvre del av Skienselva.

Foreslåtte tiltak:

Åpning og reetablering av bekkeløp opp til oppstrøms side av Porsgrunnsveien.



Kjørbekken



Bilde: Kartlagt strekning, bekken lagt i rør. Bekken hat trolig opprinnelig gått i venstre billedkant, Skienselva i bakkant av bildet.

Tilgjengelig gytestrekning	0	UTM-koordinater	Øst	Nord
Bunnsubstrat	Ikke aktuelt	Utløp		
Kantvegetasjon	Ikke aktuelt	Event. vandringshinder		
Trusselfaktor	Lagt i rør			
Ryddebehov	Ikke aktuelt			
Potensial	Ingen			
Produksjon (nåsituasjon)	0			
Klassifisert verdi	0			
Foreslåtte tiltak	Nei			
Eventuelle kilder				
Undersøkt	Høst 2011			
Annet				



Beskrivelse og konklusjon:

Bekken har sitt utspring fra området Larønningen og Dyrendal.

Bekken er lagt i rør fra utover i Skienselva på Kjørbekk i Skien kommune og under hele Kjørbekk område. Det sees ikke spor av bekken noen steder.

Det sees som lite sannsynlig at det er både teknisk og hensiktsmessig å vurdere igjennåpning. Ingen tiltak forslås.



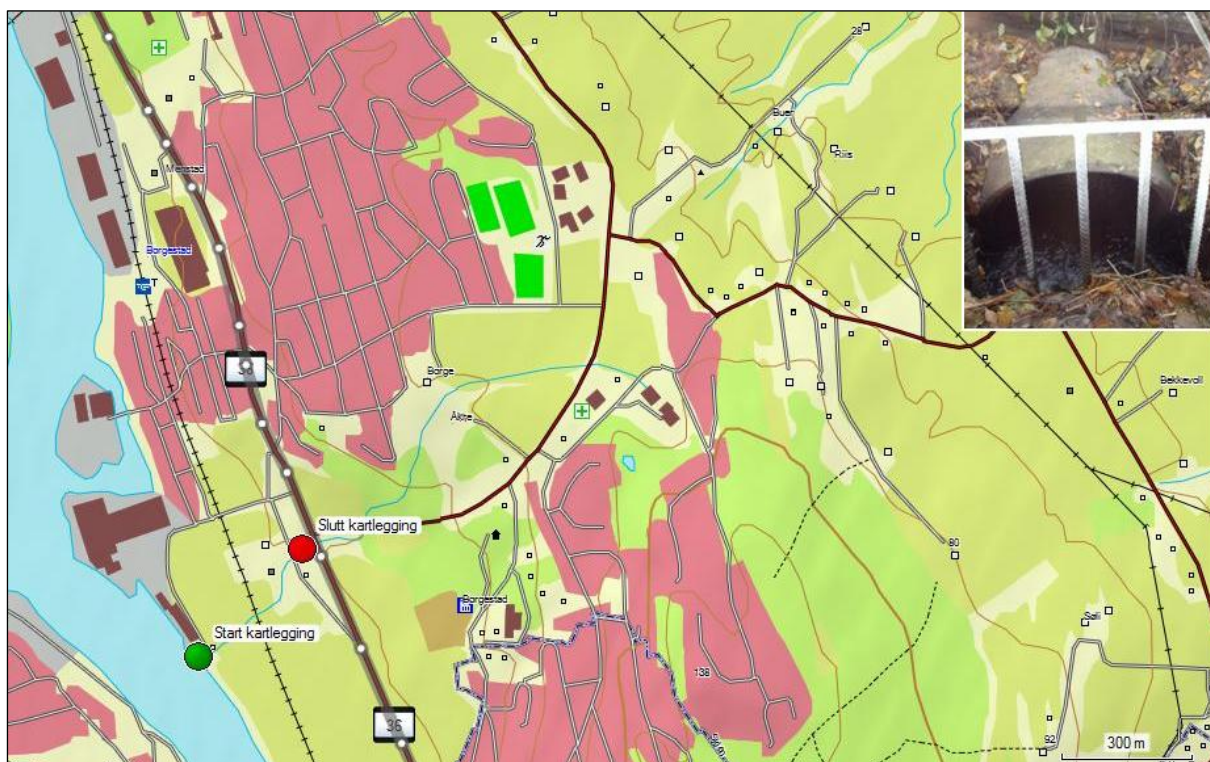
Bilde: Bekken lagt i rør, opprinnelig løp trolig i venstre billedkant



Bilde: Bekken lagt i rør, porsgrunnsveien sees i bakgrunnen



Borgestadbekken



Bilde: Kartlagt strekning, bekkenlagt i rør fra utløp og til ca 70 meter nedstrøms privat vei ved Borgestad gård.
Inntaksgitter sett fra oppstrøms side av rør

Tilgjengelig gytestrekning	0	UTM-koordinater	Øst	Nord
Bunnssubstrat	Noe egnet	Utløp	537007	6557958
Kantvegetasjon	Varierende	Event. vandringshinder	537007	6557958
Trusselfaktor	Lagt i rør			
Ryddebehov	Ikke aktuelt			
Potensial	Ikke aktuelt			
Produksjon (nåsituasjon)	0			
Klassifisert verdi	0			
Foreslåtte tiltak	Nei			
Eventuelle kilder				
Undersøkt	Høst 2011			
Annet				



Generell beskrivelse:

Middels stor bekk med middels vannføring. Bekken munner ut i Skienselva på Borgestad i Skien Kommune. Bekken er lagt i rør de første ca 240meter fra utoaset og opp til øvreside av jordene ved Borgestad gård på østsiden av Porsgrunnsveien.

I tillegg til rørets lengde er inntaksgitter med høydesprang fysiske oppgangshindre.

Bekken har per tid ingen verdi som anadrom bekk.

Fra oppstrøms side av rør går bekken åpen og det ble foretatt visuell befarings og elfiske på en strekning på ca 80 meter.



Bilde: Fra befarings med grunneier, bekken bakgrunnen



Bilde: Bekken er lagt under jorde midt i bildet

Bekkens beskaffenhet

Middels bekk med middels vannføring. Partier med egnet substrat, oppstrøms bru er det tilsilammet.

Varierende bredde fra 1-1,7 meter

El-fiske/ungeltetthet

Elfisket ga ingen fangst. Både forhold og lokaliteter som ble elfisket var gode, og en kunne forventet å fange fisk hvis det var reproduksjon i bekken.

Oppgangshindre:

Rørets lengde og tilhørende inntaksgitter er fysiske oppgangshindre.

Selv om det er teknisk mulig å reetablere et åpent bekkeløp over jorder og ned til Skienselva, sees dette som vanskelig. Massene ned mot Skienselva er til dels ustabile, og et slikt tiltak ville bli svært omfattende.



Bilde: Inntaksgitter er en uheldig utforming som lett danner et høydesprang

Ryddebehov/tiltak

Ikke aktuelt

Konklusjon

Middels bekk middels vannføring. De 250 første meterne er bekken lagt i rør som er et fysisk oppgangshinder. Per tid har bekken ingen verdi som anadrom bekk, og det sees som svært omfattende å reetablere den som åpen selv om det er teknisk mulig.

Hvis gjenåpning mot formodning blir gjennomført, vil bekken kunne ha et middels-lavt potensial.

Foreslåtte tiltak:

Ingen



Kjølnes



Bilde: Kartlagt strekning, bekken går blant annet langs høgskoleanlegg og bebyggelse

Tilgjengelig gytestrekning	505	UTM-koordinater	Øst	Nord
Bunnssubstrat	Stedvis egnet	Utløp	538240	6555551
Kantvegetasjon	Varierende	Event. vandringshinder	538569	6555276
Trusselfaktor	Tilslamming, tiltetting			
Ryddebehov				
Potensial				
Produksjon (nåsituasjon)				
Klassifisert verdi				
Foreslåtte tiltak				
Eventuelle kilder				
Undersøkt				
Annet				



Generell beskrivelse:

Middels stor bekk med god vannføring. Bekken er en sidebekk til Lilleelva i Porsgrunn kommune. Lilleelva munner ut i Skienselva og er en viktig anadrom elv med oppgang av sjørret og laks. Befarte bekk går langs Vallemysene og preges av bebyggelse, haver, veier og høgskoleanlegget. Kantvegestasjonen varierer fra frodig til full eksponering.

Fra utoaset og på hele den befarte strekning stiger bekken svakt, og preges av veskselsvise kulper og noe mer raskflytende partier. Det er ikke høydeforskjeller som medfører stryk som har preg av fosser. På hele den befarte strekning på 1100 meter krysser bekken på flere punkter adkomstveier til hus mm. i kulverter og rør. Ingen av disse synes problematiske for oppvandring.

Bekken er preget av tilslamming på de sakteflytende partier.

Bekken har kvistansamlinger av varierende omfang på flere punkter, enkelte av disse har en oppgangshindrende effekt.

En anadrom bekk med modifisert bekkeløp som rekrutterer i umiddelbar nærhet til høy ferdsel og boligområder har i seg selv en stor affeksjonsverdi.



Bilde: Parti fra bekken, egnet gytesubstrat sees

Bekkens beskaffenhet

Middels stor bekk med god vannføring. Bekken veksler mellom kulper og mer raskflytende partier. Flere partier med bra med skjul og gode oppvekstbiotoper. I strømsvake partier er bunnsubstratet er preget av tilslamming, mens det i de noe mer raskflytende partier er egnet substrat.

Vannet er noe blakket og det er transport av finstoffer.
Varierende bredde fra 1-2,5 meter

El-fiske/ungeltetthet

Fra utoaset og opp til første store kvistansamling ca 150 meter oppstrøms var registrert tetthet av 0+,1+ og 2+ god. Oppstrøms 150 meter og opp til neste kvistansamling ca 340 meter oppstrøms som per tid er fysisk oppgangshinder var yngeltettheten betydelig mindre og klassifiseres som jevn men spredt.

epost: lars@overby-skog.no

nett: www.overby-skog.no

telefon : +47 99227342

adresse: Bevergrendveien 360, 3614 Kongsberg



Det ble ikke påvist yngel oppstrøms kvistansamling ca 340 meter oppstrøms utoaset.



Bilde: Fisk fanget under elfiske

Oppgangshindre:

Kvistansamling ca 150 meter oppstrøms danner en tilnærmet tett dam, og er vanskelig for fisk å passere.

Kvistansamling og planker ca 340 meter oppstrøms danner et vertikalt og markant høydesprang, og er per tid et fysisk oppgangshinder

Ca 500 meter oppstrøms krysser et kloakkrør bekken på skrå, dette ligger høyt i bekken og danner et vertikalt sprang. Røret fordeler vannstrømmen i bekken over et lengre område, og vannstrømmen blir lav. Det er ingen naturlige konsentrerte løp over røret. Kloakkrøret er et fysisk oppgangshinder, men det er mulig at fisk kan passere på stor flom.

Det er lang mulig anadrom strekning oppstrøms alle de omtalte hinder, og utbedring bør prioriteres høyt.



Bilde: Kloakkrør, oppgangshinder



Bilde: Kvistansamling/dam, oppgangshinder

Ryddebehov/tiltak

Manuell fjerning av særlig de to omtalte kvistansamlinger prioriteres høyt. Arbeidet er av manuell art. En generell bekkeopprensing bør også vurderes, dette gjelder kvist og søppel av ulike art.

Omlegging av kloakkrør bør også prioriteres høyt.

epost: lars@overby-skog.no

nett: www.overby-skog.no

telefon : +47 99227342

adresse: Bevergrendveien 360, 3614 Kongsberg



Bilde: Større kvistansamling ca 150 meter oppstrøms, klar oppgangshindrende effekt

Konklusjon

Middels bekk med god vannføring. Bunnsubstratet er noe preget av tilslamming, men flere partier med egnet substrat. Lang tilgjengelig mulig anadrom strekning. En bekk som vil kunne produsere bra med yngel. Pga bekkens lokalisering og affeksjonsverdi bør anbefalte tiltak prioriteres høyt.

Foreslåtte tiltak:

Fjerning av to større kvistansamlinger, bør prioriteres høyt (utført høst 2011)

Omlegging av kloakkrør, bør prioriteres høyt

Generell bekkeopprensing bør prioriteres