



Kartlegging av elver og bekker i forbindelse med utbedring av E6 over Kvænangsfjellet

april 2021

Oppdragsnr.:
Oppdragsnavn: Kvæningen- ny E6
Dokument nr.:
Filnavn: Kvæningen

Revisjon	[Tekst]			
Dato	2021-07.04			
Utarbeidet av	Gunnar Kristiansen			
Kontrollert av	Geir Frode Langelo			
Godkjent av	Gunnar Kristiansen			
Beskrivelse	Kartlegging av elver og bekker			

Revisjonsoversikt

Revisjon	Dato	Revisjonen gjelder
1	Mai 2021	Ekstra vurderinger elver og nedbørfelt

INNHold

1. SAMMENDRAG	4
2. INNLEDNING OG UTBYGGINGSPLANER.....	5
2.1 BAKGRUNN OG FORMÅL.....	5
2.2 BELIGGENHET	5
3. METODE	6
3.1 DATAINNSAMLING	6
3.1.1 Eksisterende informasjon	6
3.1.2 Viktige berørte vannforekomster	6
3.1.3 Kartleggingsmetoder	6
4. VANNFOREKOMSTENE OG VERDIVURDERINGER	7
4.1 FISKEELVA.....	7
4.2 SUSELVA	10
4.3 EIDEELVA	14
4.4 BEKKEFELT KVÆNANGSFJELLET.....	17
4.5 SANDNESELVA	19
4.6 BEKK KLOKKARSTEINEN OG BEKK RAKKENESSELVA.....	23
5. KILDER	26
5.1 SKRIFTLIGE KILDER.....	26

1. SAMMENDRAG

Bakgrunn og formål

På oppdrag for Rambøll har Natur og Samfunn i forbindelse med reguleringsplanarbeidet for utbedring av E6 fra Oksfjord til Kvæningen gjennomført en kartlegging og vurdering av elver og bekker som kan bli berørt av tiltakene.

Alle bekker og elver som kan bli berørt er vurdert og bonitert med tanke på vannforekomstenes betydning for fisk og naturmangfold. Det er gjennomført el-fiske på enkelte av elvene mens Fiskeelvas verdivurdering er basert på tidligere undersøkelser (konsekvensutredning 2015).

Fiskeelva og Oksfjordvatnet som helhet vurderes til å ha stor verdi med tanke på produksjon av fisk i Oksfjordvassdraget. Den delen av vatnet som potensielt vil kunne bli påvirket av anleggsarbeid er vurdert til å ha liten verdi med tanke på produksjon av fisk. Eideelva, Suselva og Sandneselva har liten verdi som gyte- og oppvekstområde for fisk. De andre bekkene som krysser riksveien er små og bratte og flere har knapt årssikker vannføring og har ingen verdi for fisk.

Basert på tidligere undersøkelser er det ikke knyttet spesielle verdier til akvatiske invertebrater (bunndyr) og ingen rødlistede arter er blitt påvist. Ingen av bekkene eller elvene vurderes å ikke ha verdi for elvemusling og har trolig ikke verdi for naturmangfold generelt.

2. INNLEDNING OG UTBYGGINGSPLANER

2.1 Bakgrunn og formål

På oppdrag for Rambøll har Natur og Samfunn i forbindelse med reguleringsplanarbeidet for utbedring av E6 fra Oksfjord til Kvæningen gjennomført en kartlegging og vurdering av elver og bekker som kan bli berørt av tiltakene.

2.2 Beliggenhet

Undersøkelsesområdet ligger i Nordreisa og Kvæningen kommuner i Troms og Finnmark fylke og strekker seg fra Oksfjordvatnet over Kvænangsfjellet og til Sørstraumen.



Figur 1. Kartet viser beliggenheten til elvene og bekkene som ble vurdert i undersøkelsen (røde punkter).

3. METODE

3.1 Datainnsamling

3.1.1 Eksisterende informasjon

Eksisterende informasjon er hentet fra verna vassdrag litteratur og tidligere undersøkelser i vassdraget (Jørgensen & Kristoffersen 1995 og KU-Nina 2015).

I tillegg er det søkt i nasjonale databaser for informasjon, primært vann-nett.

For elvenes og bekkenes beregning av nedbørfelt, nedbørsfeltforhold og vannføringer er NEVINA (NVE) benyttet.

3.1.2 Viktige berørte vannforekomster

Oksfjordvassdraget med Oksfjordvatn, innløpselvene Sansvarelva, Storelva og Eideelva, samt utløpselva Fiskeelva, er del av det vernet Oksfjordvassdrag med bestander av anadrom laksefisk (sjørøye, sjørret og laks), samt stasjonær røye og ørret. Vassdraget har en betydelig bestand av sjørøye som er spesielt viktig i forvaltningen av vassdraget. Sandnesvassdraget med utløp i Kvæningen har bestand av stasjonær ørret. Både Eideelva og Sandneselva drenerer fjellområdene rundt Kvæangsfjellet og vil kunne påvirkes i forbindelse med planene.

Fiskelva som er hovedelva i vassdraget er 1,5 kilometer lang og har sitt løp mellom Oksfjordvatnet og Oksfjorden, en sidefjord til Reisafjorden. Hovedelva videre fra Oksfjordvatnet er Storelva med sitt løp i Oksfjordalen. Vassdraget har en lengde på 37,2 km. Hovedvassdraget har et nedbørfelt på 269 km², og en middelvannføring på 8,2 m³/s. Vassdraget ble varig vernet mot kraftutbygging i Verneplan III for vassdrag. Dette er en av få elver i Troms hvor en del av sjørøyene forlater innsjøene for å gyte på innløpselvene. I Oksfjord og Rungadalen finner en både gyting og oppvekst, dvs smoltproduksjon på elvene (Pedersen & Kristoffersen 1989, Jørgensen & Kristoffersen 1995).

3.1.3 Kartleggingsmetoder

Det er blitt gjennomført ungfiskeundersøkelser på en ny vannforekomst og på enkelte stasjoner som tidligere var undersøkt i konsekvenstudredningen fra 2015 (Jacobsen mfl 2015). Videre er det gjort undersøkelser med bonitering og vurderinger som er gjennomført med fokus på vannforekomstens verdi og viktighet for produksjon av fisk, samt på mulig tilstedeværelse av rødlistede arter som blant annet elvemusling. Følgende vannforekomster inngikk i undersøkelsene:

- Fiskeelva (utløpselv fra Oksfjordvatnet). Vurderinger og tidligere undersøkelser (KU 2015).
- Suselva. Bonitering oppstrøms og nedstrøms E6 og ungfiskeregistrering på 1 stasjon nedstrøms E6.
- Eideelva (tilløpselv til Oksfjordvatnet). Ungfiskregistreringer på 2 stasjoner.

- Sandneselva (utløp i Kvæningen). Bonitering Ungfiskregistreringer på 1 stasjon (nedstrøms E6) videre bonitering øvre og nedre del.
- Bekker til Oksfjordvatnet. Vurderinger/bonitering
- Bekker Kvæangsfjellet. Vurderinger/bonitering
- Bekk Klokkestrømen -vurderinger/bonitering
- Bekk Rakkenes-Rakkeneselva -vurderinger/bonitering

Undersøkelsene ble gjennomført av Gunnar Kristiansen og Geir Frode Langelo i perioden 30. august -4. september 2020.

Bonitering av elvene innebar en vurdering av elvestrekningens verdi/betydning som gyte- og oppvekstområde for laksefisk (laks, ørret, røye), samt vandringsforhold.

Ungfiskregistreringer ble gjennomført for arts- og størrelsessammensetning av yngel/ungfisk. Det ble brukt samme tilnærming som undersøkelsen fra 2015 siden noen av stasjonene fra den undersøkelsen ble fisket på nytt i denne omgangen. På grunn av områdenes fysiske beskaffenhet (små elver med stor stein og strøme elver med kulper) ble det ikke gjennomført fiskeregistrering for tetthetsberegninger. Dette er også etter samme tilnærming slik som undersøkelsen i 2015. Prøvefisket ble gjort ved hjelp av elektrisk fiskeapparat etter standard metoder (NS-EN 14011) (modifisert pga. fysiske forhold i elvene). Stasjonene ble valgt ut for at de skulle være de samme som i 2015. Dette var områder som var representative for elva med tanke på oppvekstområder for ulike størrelsesgrupper av ungfisk og med nærhet til mulige gyteområder. Sammenligninger av fisk (tetthet og fordeling) mellom undersøkelsene i 2015 og undersøkelsene i denne rapporten er ikke helt mulig siden lengde og plassering av undersøkte strekninger bare var omtrentlig angitt på kart i undersøkelsen fra 2015.

Registreringer ble gjennomført i hele elvens bredde der dette var mulig. Det ble ikke fisket på strømssterke områder eller på områder som var dypere enn ca 50 cm. Hver fisk i prøvematerialet ble bestemt til art og lengdemålt (gaffellengde). All fisk ble sluppet tilbake i elva etter målingene. Fisken ble ikke aldersbestemt.

4. VANNFOREKOMSTENE OG VERDIVURDERINGER

4.1 Fiskeelva

Elvestrekningen mellom Oksfjordvatnet og sjøen har en middelvannføring på 8,2 m/s og har et fall på 7 meter over en elvestrekning på 1,5 kilometer. Løpet er halveis relativt rettløpet før det følger en lang venstresving og fortsetter rettløpet mot sjøen. Elveløpet er ganske bredt og grunt med slake elvebredder og flere større elveøyer med grov grus. Det veksler mellom grunne og litt dypere partier og middels strømssterke partier i veksling med roligere strekninger. Substratet er forholdsvis grovt med mye grov grus, kult- og blokkstein. Det er mye begrodd som tyder på stabilt bunnssubstrat med liten erosjon, materialtransport og sedimentasjon av finmateriale på strekningen.

Fisk

Elva ble undersøkt med elfiske i Kuen i 2015, og det ble da funnet relativt lave tettheter av laks og ørretunger. Elva er der beskrevet og ha et bredt og middels stritt og grunt løp.

Det er variert bunns substrat med grus og blokkstein som skaper gode oppvekstforhold for ulike årsklasser av anadrom fisk. Flere steder er det også grusbunn med gode gyteforhold for anadrom fisk. Det forekommer ingen vandringsbarrierer for anadrom fisk.

Det ble i ungfiskeundersøkelsen fra 2015 funnet lave til middels tettheter av ørret og laks på stasjonene.

Forholdene er meget sannsynligvis uendret siden 2015 og strekningen vurderes på samme måte som et godt og viktig gyte-og oppvekstsområde for laks og ørret.



Figur 2. Fiskestasjonene fra 2012. Og befaringssteder i denne vurderingen (se bilder under).



Figur 3. Elvestrekningen ovenfor brua i området ved stasjon 1 fra undersøkelsen fra 2012. Grovt og variert bunnsstrat synes å gi gode oppvekstforhold



Figur 4. Finere bunnsstrat og mer stilleflytende opp mot Oksfjordvatnet, -bla gode gyteforhold.

4.2 Suselva

Suselva har et nedbørsfelt på 11,9 km² med en gjennomsnittsvannføring på 440 l/s har sitt utspring fra Suselvannet og Cuvccajavri nordvest for Nouvasgaisa. Utløpet er ved Oksfjord familiecamping på Elvestad. Snaufjell dominerer nedbørsfeltet som er høytliggende med liten skog, innsjøer og myrandel. Elva går i et bratt løp ned fra fjellmassiver i nord. Elveløpet er rettlinjet og elva er stri langs campingsplassen. Bredden på elveløpet er på omtrent 4-5 meter med bunnsstrat av avrundet stein i størrelse 20-30 cm på nedre del av strekningen. Fra kryssingen med E6 og oppover blir elva hurtig striere med kult, blokkstein og etterhvert fjell som bunnsstrat. Det er anlagt en fylling mot campingplassen langs elvas nedre del. På oversiden av brua blir elva raskt brattere etter få meter og anadrom fisk kan trolig bare vandre ett par hundre meter opp elva. Elva er klar og lite begrodd. Det kan være noe ustabilt bunnsstrat. Det er en mangelfull kantsone (fjernet pga inngrep) mot campingen. Vestsiden av elva har en smal sone med frodig høgstaude gråorskog som fortsetter på begge sider av vassdraget ovenfor brua.

Fisk

Det ble fanget ørret og laksunger, mest laksunger i ulike årsklasser med lav tetthet i elva. Det ble ikke fanget sjørøye. Anadrom fisk kan vandre ett par hundre meter oppover elva ovenfor brua. Trolig gyter det ikke anadrom fisk i elva, men den vandrer opp fra Oksfjordvatnet på næringsøk og på søk etter leveområder. Den har lav verdi som gyte- og oppvekstelv for anadrom fisk.



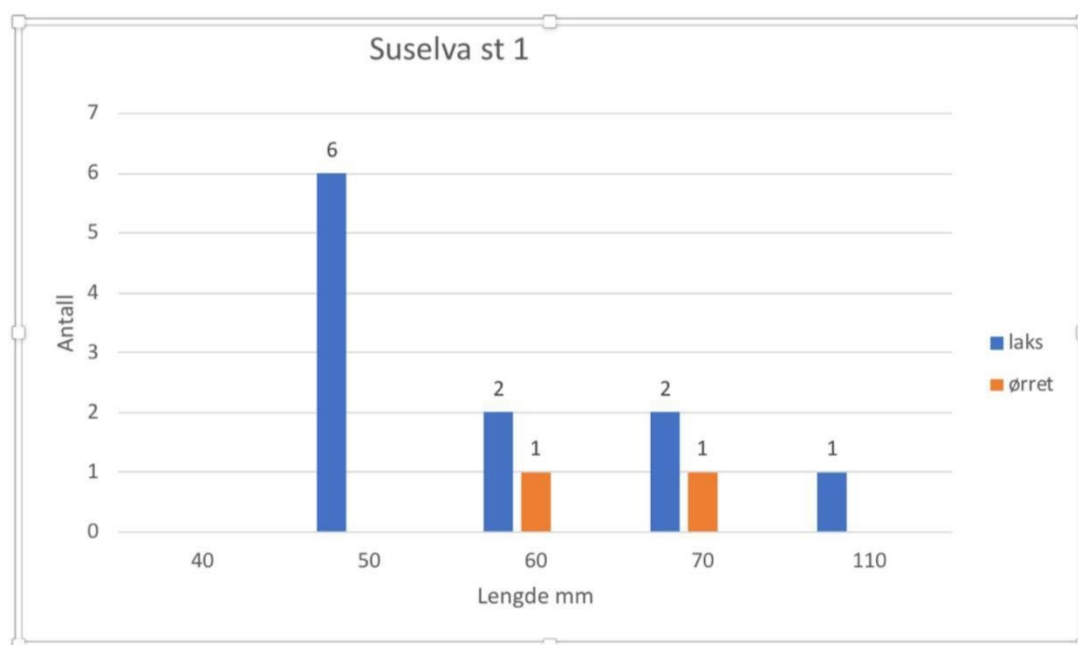
Figur 5. Røde prikker viser området som ble fisket i denne utredningen. Blått punkt viser trolig vandringshinder i elva.



Figur 6. Suselva oppstrøms E6



Figur 7. Suselva nedstrøms E6 mot utløpet i Oksfjordvatnet



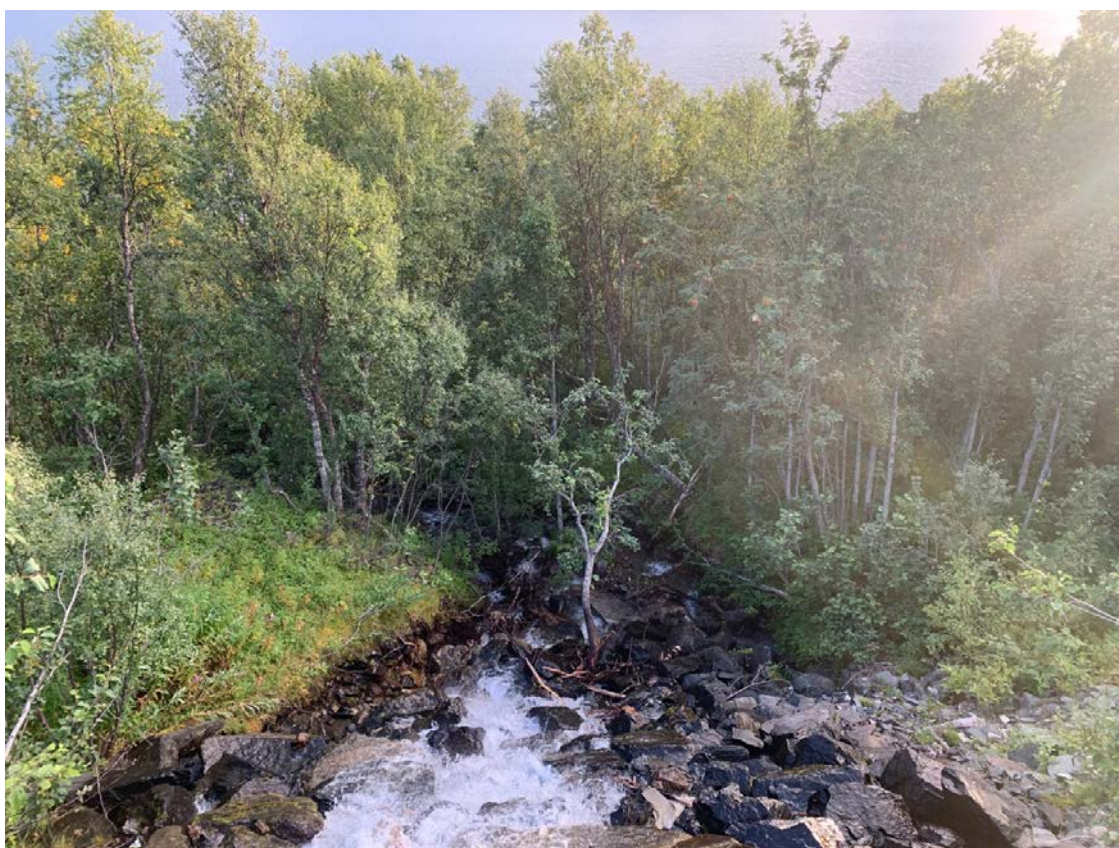
Figur 8. Størrelsesfordelingen på ungfisk i Suselva.

Bekker til Oksfjordvatn-Steinelva

Bekkene som kommer ned fra fjellområdet nord for Oksfjordvatn og krysser E6 med utløp i vannet er bratte små bekker med bratt fall både ovenfor og nedenfor riksveien ned til Oksfjordvatnet. De drenerer fjellmassivene nord for Oksfjordvannet. De går i stryk og fosser med bart fjell og blokkstein og er uten verdi for vannlevende organismer og fisk. Dette gjelder blant annet Steinelva med nedslagsfelt på 2,14 km² og middelvannføring på 80 l/s som har sitt utspring fra Pålfjellet. Den er meget bratt og stri ved krysningspunktet til E6 og i hele løpet oppover. Den løper videre i stritt fall ned til Oksfjordvannet. Den er ikke tilgjengelig for anadrom fisk. Den andre bekken øst for Steinelva har et nedbørsfelt på 1,45 km² med middelvannføring på 55 l/s og har like forhold som Steinelva.



Figur 9. Rødt punkt markerer der Steinelva krysser E6 (se bilde under).



Figur 10. Steinelva renner stritt ned til Oksfjordvatnet fra E6.

4.3 Eideelva

Eideelva har sitt utspring fra Doaresjávri, og har tilførsler fra flere mindre bekker fra Kvæangsfjellet. Disse krysser riksveien oppe i lia. Vassdraget drenerer fjellområdene på Kvæangsfjellet og østover hvor omtrent 30 % av nedbørsfeltet består av middels bratte og noen slakere skogområder samt myrområder (6 %) under tregrensa.

Elva har et nedbørfelt på 16,7 km² og en middelvannføring på 444 l/s ved utløpet til Oksfjordvannet.

Der elva (eller bekken ved krysningspunktet) krysser E6 sør på Kvæangsfjellet er nedslagsfeltet bare 1,06 km² oppstrøms krysningspunktet med middelvannføring på 29 l/s. Lavvannføringen i vintersesongen er meget lav (5 percentil 1,5 l/s) slik at bekken muligens ikke har årsikker vannføring her i området. Bekken har grusbunn med heivegetasjon i kantsonen nedstrøms krysningspunktet.

Elvbunnen består i store deler av elvas nedre og midtre del, der fallet er størst, av stor stein, blokk og fjell. I området nedstrøms E6 er elvnunnen mer dominert av grus og dels sand på enkelte strekninger med lavere strømhastighet. Elva har i nedre del en forholdsvis frodig kantsone av høgstaude- og svak lågurt vegetasjon med gråor og bjørk. Kanstonen blir mer åpen og spredt oppover vassdraget i området mot fjellet. Det ble ikke sett noen

elvmusling på elvestrekningen fra Oksfjordvannet og oppover og det ble vurdert at det ikke var forhold for denne arten da elva var for stri for å kunne utgjøre leveområder for elvmusling.

Fisk

Eideelva ble undersøkt i Kuen fra 2015, og ble vurdert å ha liten verdi som reproduksjons- og oppvekstområde for fisk i Oksfjordvassdraget. Elva er tilgjengelig for anadrom fisk bare noen få hundre meter ovenfor brua hvor det er flere vandringshindrer for videre oppvandring av fisk. Dette sammenfaller med vurderingen i denne undersøkelsen.

Det ble fisket på to stasjoner en nedstrøms brua og en oppstrøms brua. Det ble fanget 18 fisk i størrelsesklassene 40-110 mm nedenfor brua. 10 av disse var ørretunger 4 var laksunger og 4 røyeunger. Oppstrøms brua ble det fanget 12 fisk i størrelsesklassene 50-100 mm der 10 var ørretunger, 2 var laksunger. Resultatene fra denne ungfiskeregistreringen viser også relativt lave tettheter fiskeunger. Elva tjener trolig som oppvekstområde for anadrom fisk som vandrer opp fra Oksfjordvatnet.

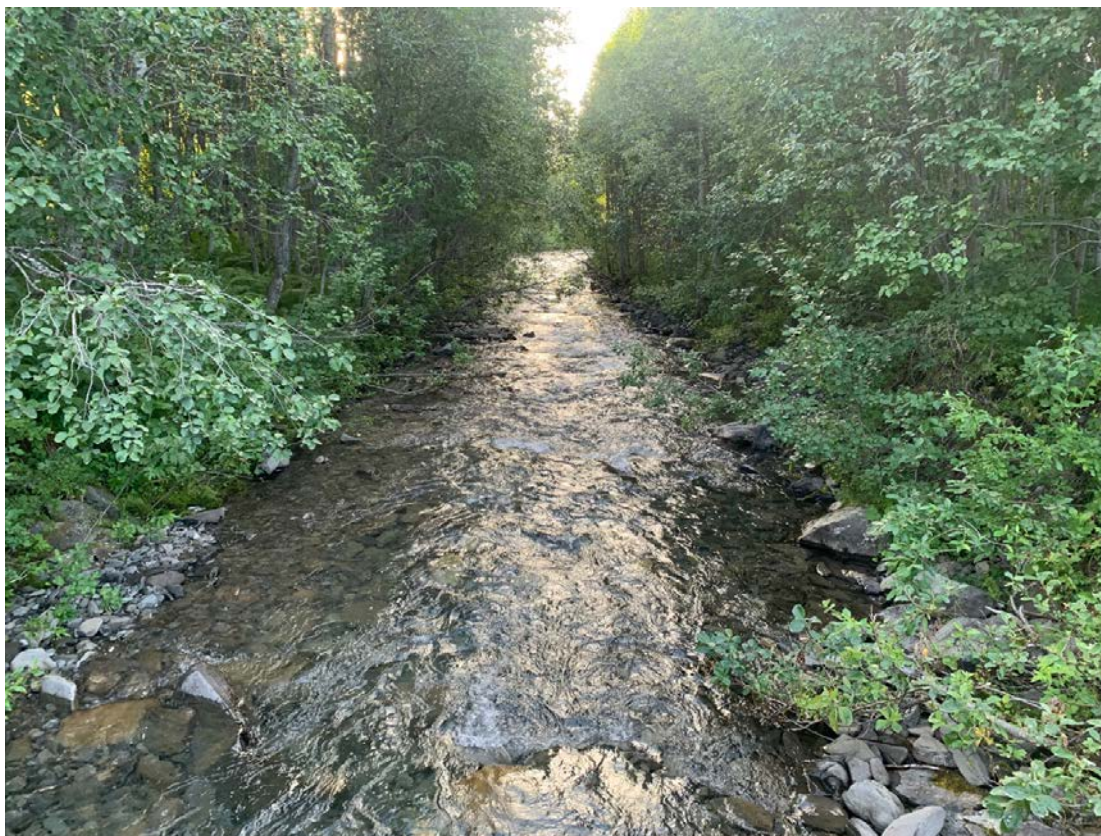
Laksunger og ørret samt noe røye vandrer trolig opp fra Oksfjordvatnet på næringssøk og søk etter leveområder, men elva er stri og næringsfattig og bare noen hundre meter er tilgjengelig for fisk fra Oksfjordvatnet.



Figur 11. Områder som ble fisket (stiplet linje) og vandringshinder (punkt).



Figur 12. Eideelva ovenfor brua



Figur 13. Eideelva nedstrøms brua.

4.4 Bekkefelt Kvæangsfjellet

Opp mot Kvæangsfjellet krysser enkelte mindre bekker riksveien i strie løp og moderate til bratte fall. De har smale løp uten kulpområder omgitt av gras- og lyngheier, bjørkeskog og liområder. De har liten eller ingen betydning for vannlevende organismer eller fisk. En av tilløpsbekkene til Eideelva ble omtalt under denne.

På Kvæangsfjellet er det enkelte bekker som krysser E6 i området ved vannskillet og nord for vannskillet. Dette er små bekker med utspring fra heiområdene sør for riksveien og som har sitt utspring et kort stykke oppe i heiene sør for riksveien. Vannføringen er svært lav ved krysningspunktet. De løper videre nedover noe slakere bakkmyr og lyngheiområder nedstrøms riksveiene og videre i bratte fall ned til fjorden. De har ingen eller liten verdi for vannlevende organismer og ingen verdi for fisk.



Figur 14. Viser bekker Kvæangsfjellet.



Figur 15. Bekkekrysning like sør for Gildetun. Nedstrøms veien.



Sandneselva har et nedbørsfelt på 37,5 km² med en middelvannføring på 890 l/s. Den drenerer fjell, og små myr og skogsområder i øst der fjell dominerer nedbørsfeltet i et lavereliggende område. Flomvannføringene og lavvannføringene kan være noe dempet på grunn av relativt høy skog, innsjø og myrandel i feltet.

Ved kryssningen til E6 er det grov grus og kultstein som dominerer elva som i dette området er moderat stri, relativt grunn og brei med terskler småkulper og strykpartier. Videre nedover mot sjøen etter denne korte strekningen er elva stri og storsteinet med strie stryk og fossefall. Det er enkelte små dype grytekulper med fjellterskler i øvre del av denne strekningen. Omtrent halveis ned er det en fjellskrent som skaper en et fossetryk i elva. Videre nedover fra dette stedet gjør elva en sving og faller ned i en trangere kløft med moderat bratt fall, jevn stritt fall i grove løsmasser og med blokkstein og kult som dominerende bunnsubstrat.

Fisk

Elva ble undersøkt i Kuen fra 2015 og ble vurdert å ha liten verdi som gyte- og oppvekstområde for fisk. Det ble gjort ungiftskeundersøkelser i samme område som i 2015 nedstrøms krysningspunktet til E6. I undersøkelsen fra 2015 ble det fanget 13 ørret i størrelsesklassene 50-180 mm. Det ble fanget 10 ørret i størrelsesklassene 50-150 mm i denne undersøkelsen. Det ble altså funnet relativt lave tettheter av ørret ved krysningspunktet.

Videre ned sjøen går elva stritt i en utilgjengelig (fra oversiden) elvekløft ned til sjøen. På grunn av vanskelig og svært bratt og farefull adkomst til dette området fra oversiden ble det ikke gjennomført undersøkelser av denne strekningen i denne omgangen.

I 2015 ble det fanget 31 ørret i størrelsesklassene 50-380 cm i et område ovenfor utløpet av Sandneselva til sjøen. Dette kan tyde på at de nederste få hundre metre i elva er et oppvekst- og gyteområde for fåtallige sjørreter. Maksimal lengde på tilgjengelig anadrom

strekning oppstrøms utløpet er 400-450 meter (ortofoto og topografisk kart). Like ovenfor her er det også en høy foss som sikkert stopper oppgangen.



Figur 17. Sandneselva -stiplet linje elfisket område ved E6. Punkt vandringshinder.



Figur 18. Sandneselva nedstrøms E6



Figur 19. Sandneselva nedover med variasjon mellom blokk, dype kulper og fosser.



Figur 20. Leirplass ved elva et stykke nedenfor E6.

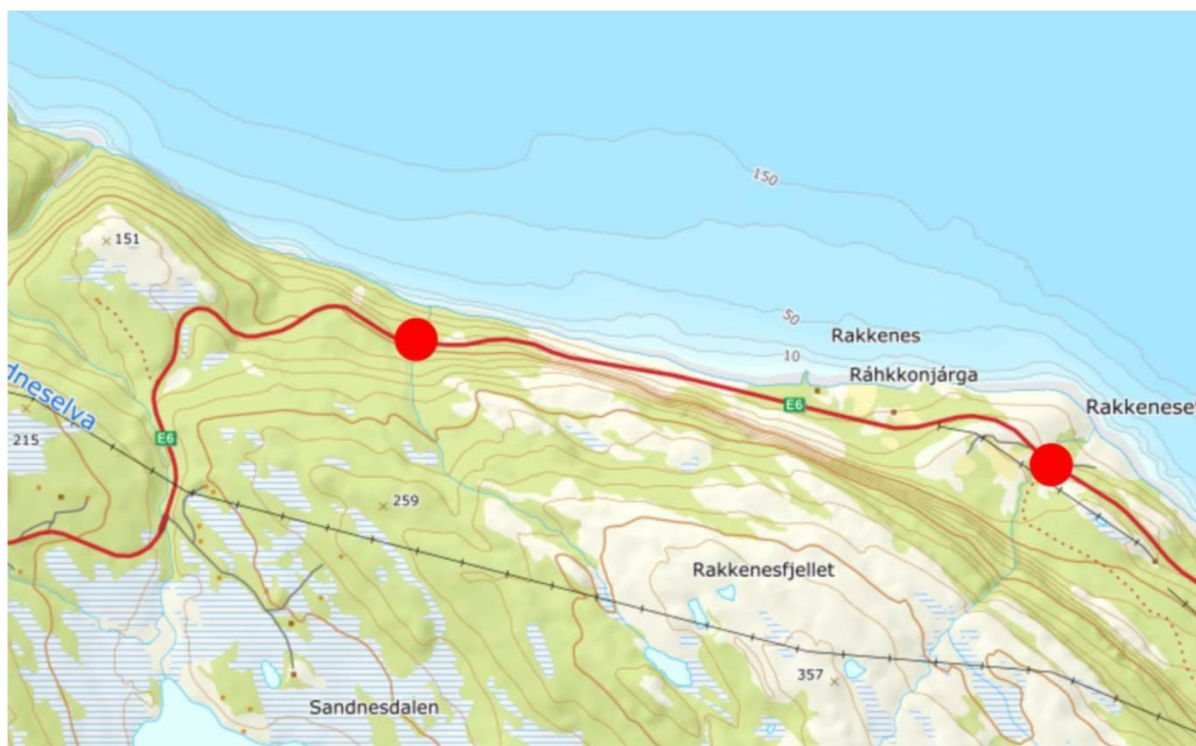


Figur 21. Betydelig vandringhinder ovenfor ravina mot utløpet av Sandneselva.

4.6 Bekk Klokkesteinen og bekk Rakkeneselva

Bekken ved Klokkesteinen og Rakkeneselva som er små bekker med knapt årsikker vannføring og har sine nedbørsfelt nord for Kvæangsfjellet. Rakkeneselva har et nedbørsfelt på 1,56 km² ovenfor kryssingstedet og en middelvannføring på 30 l/s. Bekk Klokkesteinen er bare på 0,88 km² og en 16,6 l/s. Den har neppe årsikker vannføring på grunn av små lavvannføringer.

Bekkene går i stryk og småfusser og har strie og bratte løp ned fra fjellområdene øst for riksveien. Dette gjelder også ved krysningspunktet til riksveien og i sin helhet ned til sjøen. Det er uten verdi for vannlevende organismer, og har ingen verdi som gyte og oppvekstområder for fisk.



Figur 22. Bekk Klokkesteinen (punkt til venstre) og Rakkenesbekken.



Figur 23. Klokkarstrengen renner bratt nedstrøms E6



Figur 24. Rakkeneselva renner bratt ved E6.

5. KILDER

5.1 Skriftlige kilder

Artsdatabanken 2010. Tjenesten Artskart. <http://artskart.artsdatabanken.no/>.

Direktoratet for naturforvaltning 2000. Viltkartlegging. DN-håndbok 11. Revidert 2007.

Direktoratet for naturforvaltning 2001, rev. 2007. Kartlegging av marint biologisk mangfold. DN-håndbok 19.

Gederaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. & Larsen, L.-K. (red.) 2012. *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012*. Artsdatabanken, Trondheim.

Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge. ISBN: 978-82-92838-40-2.

Halvorsen, M. 2012. Sjørøyevassdragene i Nord-Norge; 100 av 400 mulige. En zoogeografisk analyse av de aktuelle vassdragene. Utredning for DN 1-2012. Direktoratet for naturforvaltning. 36 s.

Jacobsen, K.-O., Often, A., Dahl-Hansen, G.A.P. & Dahl-Hansen, I. 2015. Tiltak langs E6 over Kvæangsfjellet, Troms. Konsekvensutredning, deltema naturmiljø - NINA Rapport 1096. 49 s.

Jørgensen, L. & Kristoffersen, K. 1995. Sjøvandrende og stasjonær røye og ørret i vassdrag i Troms. Rapport nr. 60. Fylkesmannen i Troms, miljøvern- avdelinga. 97 s.

Lindgaard, A. & Henriksen, S. (red.). 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.

Miljøverndepartementet 2010. Lovdata fra Norsk Lovtidend: Forskrift om konsekvensutredninger: <http://www.lovdata.no/cgi-wift/lldles?doc=/sf/sf/sf-20050401-0276.html>

NEVINA (NVE)

Statens vegvesen 2006, Håndbok V712 (senere revidert).

