

Oppdatert i november 2017



**Instebotnvatnet som reguleringsmagasin for Sesselva
Kraftverk i Vestnes kommune i Møre og Romsdal.
Biologiske verdier kring vatnet og ved terskelen i samband
med ei planlagd regulering**

Bioreg AS Rapport 2017 : 02

BIOREG AS

Rapport 2017:02

Utførende institusjon: Bioreg AS http://www.bioreg.as/	Kontaktpersoner: Finn Oldervik	ISBN-nr. 978-82-8215-323-2
Prosjektansvarleg: Finn Oldervik Tlf. 71 64 47 68 el. 414 38 852 E-post: finn@bioreg.as	Finansiert av: Sesskraft AS	Dato: 15. februar 2017
Referanse: Oldervik, F. G. & Olsen, O. 2017. Instebotvatnet som reguleringsmagasin for Sesselva Kraftverk AS i Vestnes kommune, Møre og Romsdal. Biologiske verdier registrert langs vatnet og ved terskelen i samband med ei planlagd regulering. Bioreg AS rapport (Notat) 2017 : 02. ISBN. 978-82-8215-323-2.		
Referat: Etter ynskje frå Sesskraft AS har Bioreg AS laga ein rapport/notat som kort skildrar dei biologiske verdiane som vart registrert ved ei undersøking av nærområdet til Instebotvatnet, samt ved ein planlagd terskel ved utlaupet av vatnet. Reguleringa er tenkt å gjera Sesselva Kraftverk meir lønsamt sidan ein kan få utnytta vatnet i vassdraget meir rasjonelt. Undersøkinga vart utført av Oddvar Olsen den 7. oktober 2016. Vertilhøva var gode ved undersøkinga og sikta var god. Både lavflora og planteflora verka å vera svært så triviell med artar typisk for fattig berggrunn og fattig myr. Mosefloraen derimot var artsrik og det vart også observert ein raudlisteart frå denne gruppa. Ut frå det vi kjenner til så er heller ikkje fuglefaunaen særskild rik i dette området, men det finst eit par gamle registreringar av rovfugl oppe i fjella. Rypebestanden er sagt å vera på eit lågmål her sør og det vert ikkje lenger seld jaktkort for småvilt i dette området. Rapporten drøftar eventuelle skadeverknadar på naturen generelt i området og særleg på sårbare artar som eventuelt lever der.		
4 emneord: Biologisk mangfald Raudlisteartar Vasskraftutbygging Oppdatering		

Figur 1. Framsidebiletet er teke frå utlaupet av Instebotvatnet og mot sør. Her det altså planlagd å byggja ein terskel med tilhøyrande dam og pumpehus. (Foto; Bioreg AS © 07.10.2016).

Innhold

Innhold	3
FØREORD	4
1 INNLEIING	5
2 KORT HISTORIKK OM KRAFTVERKET	5
3 METODE	5
3.1 Eksisterande kunnskap om naturverdiar i det berørte området.	5
3.2 Naturfagleg undersøking av Bioreg AS hausten 2016.	7
4 RESULTAT	8
4.1 Flora	8
4.2 Akvatiske miljø.....	10
4.3 Fauna	11
5 KORT DISKUSJON OM DET SOM VART REGISTRERT	17
5.1 Eigne og andre sine registreringar	17
5.2 Eventuelle avbøtande tiltak	17
6 KJELDER	18
6.1 Litteratur:	18
6.2 Munnlege kjelder:	18
7 VEDLEGG 1. ARTSLISTER	19

FØREORD

På oppdrag frå Sesskraft AS ved Geir Sætre, har Bioreg AS gjort ei undersøking av biologisk mangfald ved Instebotvatnet. Dette vatnet er rekna som utspringet til Hoemselva i Tresfjorden i Vestnes kommune. Elva er i dag nytta til kraftproduksjon, saman med Sessselva i eit felles kraftverk, Sesskraft AS. Det ligg føre planar om å regulera vatnet for å sikra ein meir stabil vassføring i Hoemselva. Føremålet med reguleringa er primært å auka kraftproduksjonen til Sessselva kraftverk. Det vil også bidra til meir stabil minstevassføring i Hoemselva (minstevassføringa er 270 l/s i sommarhalvåret, noko som utgjer 2 x 5-persentilen). Slik det er no, så vil heile tilsiget gå med til å sikra minstevassføringa i deler av ettersommaren, og ofte er det for lite tilsig til å syta for dei naudsynte 270 litrane/s også. Ved ei demming av Instebotvatnet vil flaumane bli noko mindre og ved tapping i periodar med lite avrenning vil det kunne sleppast full minstevassføring, dvs 270 l/s.

I samband med den planlagde reguleringa er det meininga å byggja ein dam med høgde ca 1,5 m ved utløpet av vatnet, pluss eit mindre lukehus. Det er ikkje teke noko avgjerd om endeleg omfang av oppdemminga, eventuelt senking av vatnet.

Dette notatet er fyrst og fremst ei samanfatning av det som vart observert ved den naturfaglege undersøkinga som vart gjort den 7. oktober 2016 inkl. eksisterande kunnskap slik ein finn det i Naturbase og Artskart samt kunnskap som kommuneadministrasjonen og Fylkesmannen sit på. Det vil også verta gjort ei vurdering av eventuelle skadeverknadar på biologisk mangfald om reguleringa av vatnet vert realisert. Også moglege avbøtande tiltak er gjeve ei kort drøfting.

For oppdragsgjevarane har Agnar Fosse, Bystøl vore kontaktperson kva gjeld den tekniske delen. I tillegg har Geir Sætre frå Sesskraft AS vore kontaktperson for eigarane av Sesskraft AS. For Bioreg AS er det Finn Oldervik som har hatt denne rollen. Oldervik har også samla tilgjengeleg eksisterande kunnskap samt skrive notatet. Oddvar Olsen, Volda har utført feltundersøkinga og elles hjelpt til under arbeidet med å laga rapporten/notatet.

Vi takkar Fylkesmannens Miljøvernavdeling i Møre og Romsdal ved Solveig Silset Berg for positive bidrag kva gjeld tidlegare viltregistreringar. Vidare takkar vi jordbruks- og miljø-ansvarleg i Vestnes kommune, Alexander Connor for velvilje og opplysningar om det aktuelle området i den grad det var registrert noko frå før som hadde noko å seia for prosjektet.

Rapporten vart oppdatert den 5. nov. 2017 med tanke på ein sjeldan mose som vart påvist ved vatnet. Sjå side s. 9 og 10.

Aure 15. februar 2017

Volda 15. februar 2017

FINN OLDERVIK

ODDVAR OLSEN

1 INNLEIING

Denne korte rapporten/notatet er laga for å vurdere eventuelle negative verknadar på biologisk mangfald i samband med planar om å regulere Instebotnvatnet i Tresfjorden i Vestnes kommune. Den planlagde reguleringa går hovudsakleg ut på å byggja ein terskel, inkludert dam ved utlaupet av vatnet. Det er enda ikkje avgjort kor mykje det eventuelt skal demmast opp, eventuelt tappast ned, men det vert neppe snakk om meir enn 2 meter til saman. (Tilrådinga frå oss er 0,5 m opp og 1,5 m ned, hovudsakeleg grunna i førekomst av ein sjeldan skovlmoose).Frå terskelen skal vatnet følgja elvelaupet slik som før. Naudsynte reiskap og materialar for bygginga vil verta flogge opp med helikopter.

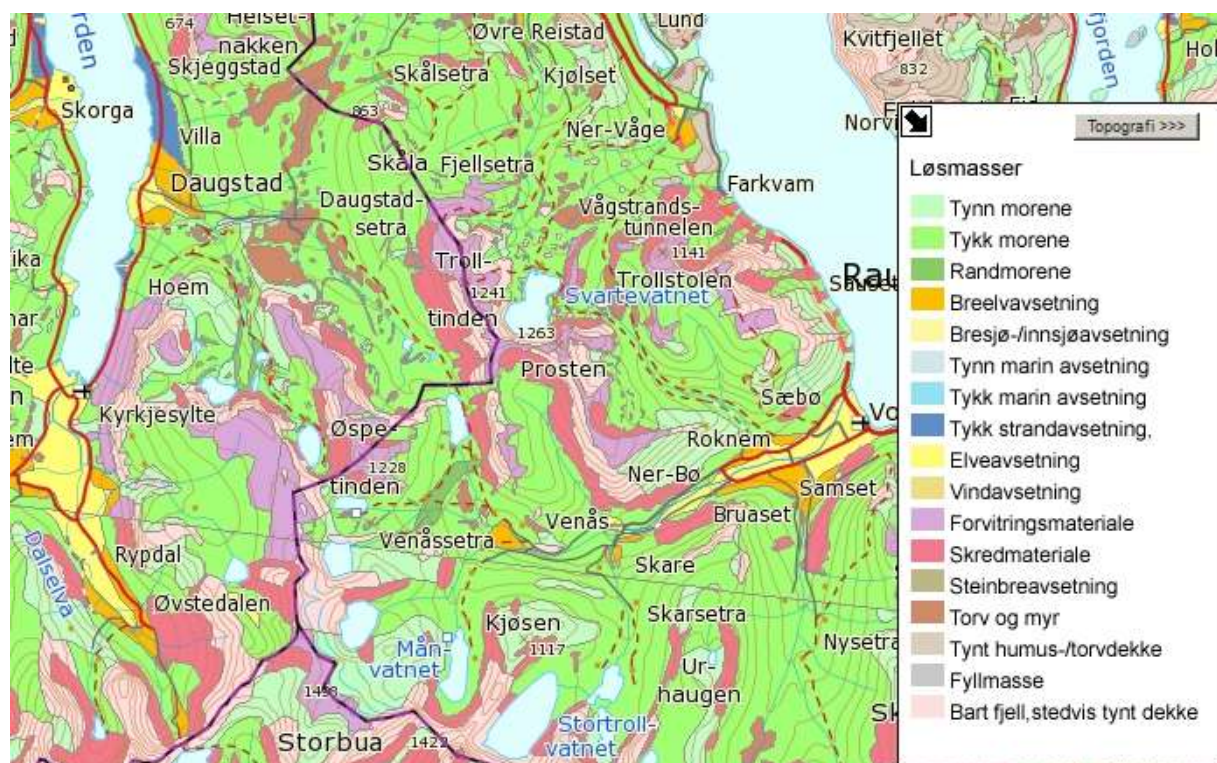
2 KORT HISTORIKK OM KRAFTVERKET

Sesselva Kraftverk er eit nybygd småkraftverk og har i skrivande stund berre vore i drift i om lag 6 mnd. Konesjonssøknaden var klar i juli 2009, men gjennom ein høyringsrunde kom det fram ein del innvendingar mot planane, og nokre alternative løysingar vart greidd ut. Konesjon vart gjeve i 2014 og bygginga av kraftverket vart gjennomført i 2015/2016. Konesjonen som vart gjeve var grovt i samsvar med søknaden som vart utarbeidd i 2009.

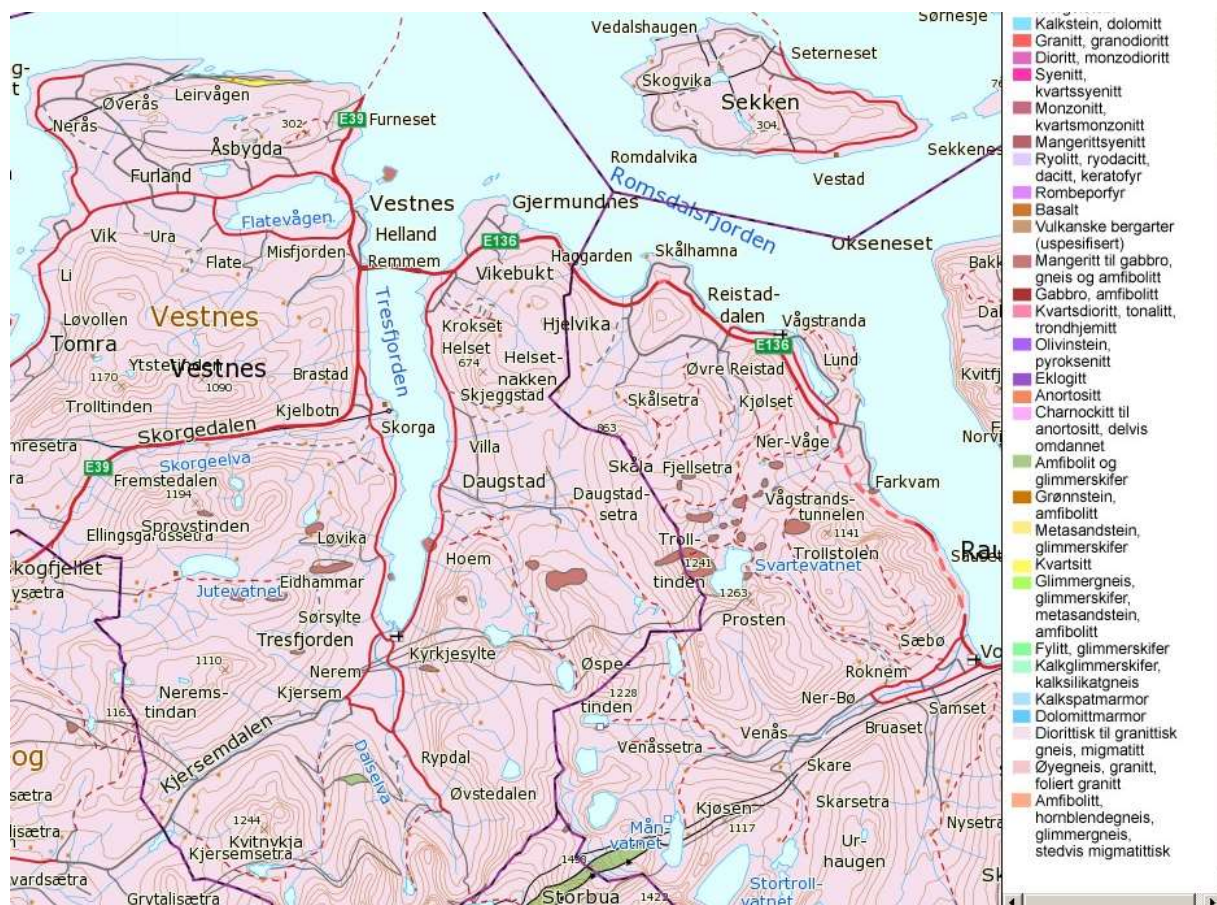
3 METODE

3.1 Eksisterande kunnskap om naturverdiar i det berørte området.

I tillegg til eigen feltundersøking den 7. oktober 2016, så er eksisterande opplysningar om det berørte området prøvd henta inn m.a. frå DN's Naturbase og frå Artskart. Dessutan er både Fylkesmannen ved Solveig Silset Berg og Vestnes kommune ved jordbruks- og miljø-ansvarleg Alexander Connor kontakta for eventuelt å kunne skaffa fram supplerande opplysningar om naturen i det aktuelle utbyggingsområdet. Silset Berg kunne fortelja om ei gamal registrering av rovfugl oppe i fjella, men dette var i god avstand frå Instebotnvatnet. Elles var det ingenting å finna i databasen til Fylkesmannen. Connor hadde ingenting å melde frå området, då dette området ikkje vart prioritert ved dei kommunale viltregistreringane. Geir Sætre som representant for utbyggjarane opplyste om at rypebestanden ved Instebotnvatnet i dag var på eit lågmål. Dessutan gav han opplysningar om at det hadde vorte set ut «framand fisk» i vatnet på 50 og 60-talet. Sjølv om lokalkjende trur at denne fisken er utgått i dag, så er truleg det opphavlege genmaterialet gått tapt.



Figur 2. Dette lausmassekartet viser at det i det meste av strekninga opp mot Instebotnvatnet er relativt tjukke morenemassar og det same gjeld deler av området rundt vatnet. I tillegg til morenemassane er det også ein god del med til del grove rasmassar kring vatnet. (Instebotnvatnet ligg ved sida av Øspetinden)



Figur 3. Berggrunnskartet viser at det er mest harde gneisar som dominerer i heile dette området. Slik berggrunn gjev ikkje grunnlag for anna enn ein fattig flora, noko som harmonerte godt med det som vart observert ved den naturfaglege undersøkinga den 7. okt. 2016.

Berggrunnskartet viser ein fattig berggrunn i heile Tresfjordområdet. Om floraen er det lite av eksisterande kunnskap å stø seg til. Truleg har ikkje området vore oppsøkt av fagbiologar tidlegare.

3.2

Naturfagleg undersøking av Bioreg AS hausten 2016.

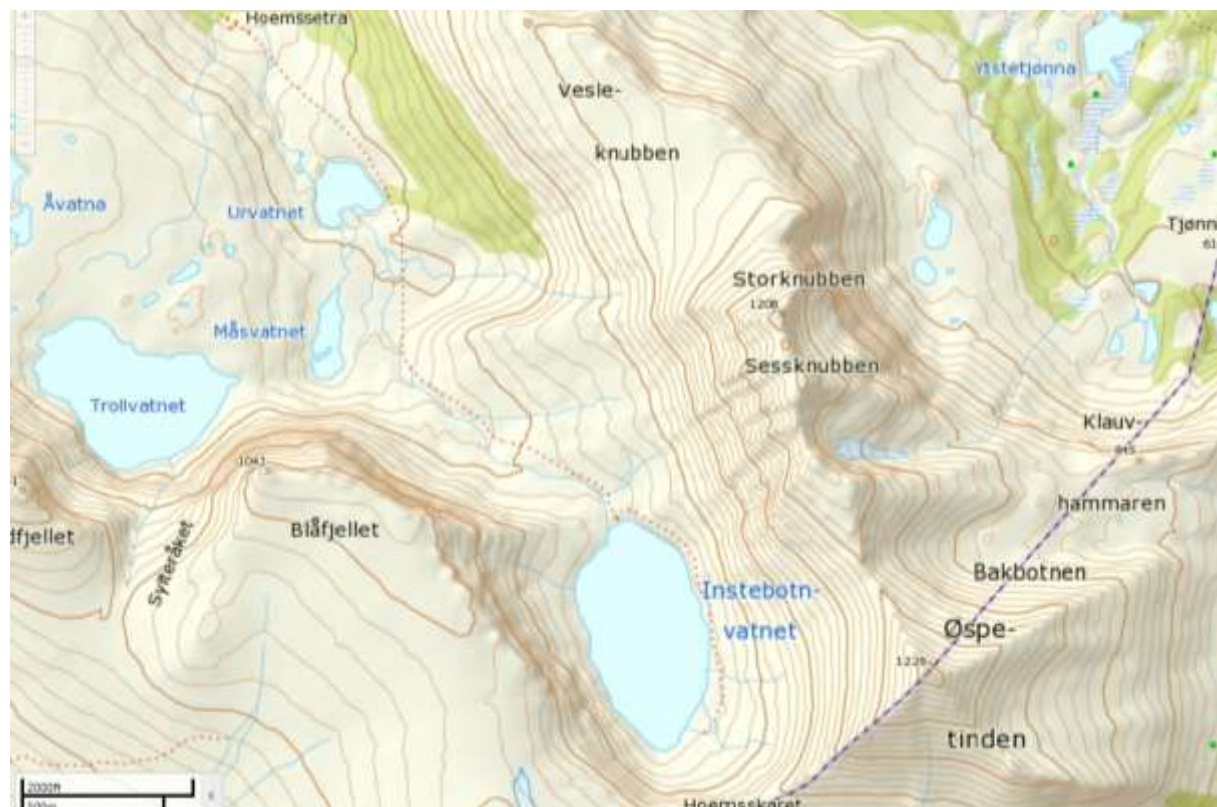
På oppdrag frå Bioreg AS gjorde Oddvar Olsen, FaunaFokus AS, ei naturfagleg undersøking av vegetasjonen langs vatnet og ved utlaupet til Instebotvatnet den 7. oktober 2016.

Det aktuelle området vart nådd ved å følgje ein halvmil lang sti opp til vatnet. Tre representantar for kraftverket var også med på turen som guidar. Det var dei to hovudaksjonærane, Geir Sætre og Erling Sætre, samt Bjørn Vegar Løvik - den siste mest for turen i det fine haustveret. Først vart tilhøva ved utlaupet til vatnet undersøkt. Her vart det m.a. sett etter fast fjell for å forankra ein eventuell terskel på. Etterpå vart nærområdet langs vatnet undersøkt, både med tanke på planteliv og eventuelle førekomstar av sjeldne og krevjande kryptogamar.

Været var fint og sikta var god under heile undersøkinga. Sjølv om ein var komen eit stykke ut på hausten, så stod det meste av vegetasjonen fint og identifiseringa av vekstane var problemfri, slik at vi meiner å ha fått på plass det meste av karplantar, mosar og lav som ein kan venta å finna i området. På bakgrunn av det som vart observert samt det som finst av eksisterande kunnskap, er det laga ei kort skildring av element som eventuelt kan gjere at oppdateringa av kraftverket kan medføre tap av biologisk mangfald.



Figur 4. Kartutsnittet viser utbyggingsområdet (den raude firkanten), samt den omkringliggjande geografien. Som ein ser ligg området i grenseland mellom Vestnes og Rauma kommunar, men det ligg heller ikkje så langt ifrå grensa til Stordal kommune på Sunnmøre. Dei næraste tettstadane må seiast å vera Åndalsnes og Molde. (Kartet er henta frå Gislink).



Figur 5. Dette kartet viser fleire terrengdetaljar både kring vatnet og langs Hoemselva si ferd mot nordvest og inntaket for det nybygde Sessselva Kraftverk. (Kartet er henta frå Gislinsk).

4 RESULTAT

4.1 Flora

Heile området rundt vatnet er utan trevegetasjon utanom nokre bjørke- og vierkratt. Også litt oppe i dei bratte lisdene kunne ein sjå nokre få små bjørke- og rognetre, samt nokre mindre felt med småvaksne vierkratt. Til og med ein liten spire av gran vart observert ved utløpsosen av vatnet og vitnar om at ein heller ikkje her oppe er trygg for spreiding av gran. Elles rundt sjøve vatnet, var det som nemnd ingen trevegetasjon, berre sparsamt med småvaksen vier og einer her og der. Vegetasjonen var nokså einsarta rundt heile vatnet med lyng og då med krekling og blåbær som dei dominerande artane. Mellom lyng og vier var også ein del gras- og sivartar slik som finnskjegg og bjørneskjegg. I denne dalen har det trulig vore eit mykje større beitetrykk både av sau og storfe før enn det ein ser i dag. No er det berre nokre få sauer som beitar her inne og truleg er vegetasjonen i sakte gjengroing der grasartar er på veg ut og vert erstatta av lyng og einer. Derfor vert det meste av området rundt vatnet ført til naturtypen G, kulturbetinga engvegetasjon, med ei blanding mellom utformingane G5, Finnskjegg-eng og fattig sauesvingel-eng og G5b, Finnskjegg-fjellmarikåpe-utforming. I tillegg finst parti med naturtypen H5, kystfjellhei (Etter Fremstad 1997).

I sørvestre del av vatnet er det nokre parti med grov ur som går heilt i vatnet. Desse områda vert å føra til naturtypen F, Rasmark-, berg og kantvegetasjon, nærare bestemt F1, Rasmark.

Der er fleire mindre kaldkjeldeframspring rundt vatnet. Dei to største ligg i sørenden. Begge desse ligg omlag 4 m over normalvass-stand og vert slik ikkje påverka av ei eventuell regulering (< 1 m). Heller ikkje artane som veks i og rundt kjelda (til dømes; snøotmose **NT**) vert påverka. Typiske moseartar ved kjeldene er: kaldnikke, fjørtuffmose, stortuffmose og sumplundmose. Hovudnaturtypen er N, Kjelde- og sigvegetasjon. Men pga at vi fann både kaldnikke (dominerande) og tuffmosar (fåtallig), blir utforminga ein blanding av N1, Fattigkjelde og N2, Rikkjelde.

Her i sørlege og vestlege delen har vegetasjonen i mindre parti også innslag av T, Snøleivevegetasjon, med vegetasjonstypen T10a Bregnesnøleie, fjellburkne-utforming, som den mest dominerande.

Det er liten fåre for utrasing pga varierende vasstand ved ei eventuell regulering av vatnet, då det er mykje grov stein langs bredda.

Det er svært artsrikt kva gjeld mosar kring Instebotnvatnet. Dei fleste er relativt vanlege i fjellet eller i sine miljø, sjølv om det er få funn i Møre og Romsdal av fleire av dei. Til dømes er det registrert berre fire funn frå før av puslingmose og hjulbakkemose.

Ein ukjend moseart er sendt til Kristian Hassel i Trondheim. Han er Norges fremste ekspert på mosar, men kunne heller ikkje namnsetja denne. Den skal med tida til strekkoding for å sjå om det er mulig å finne ut meir om kva art det kan vera.

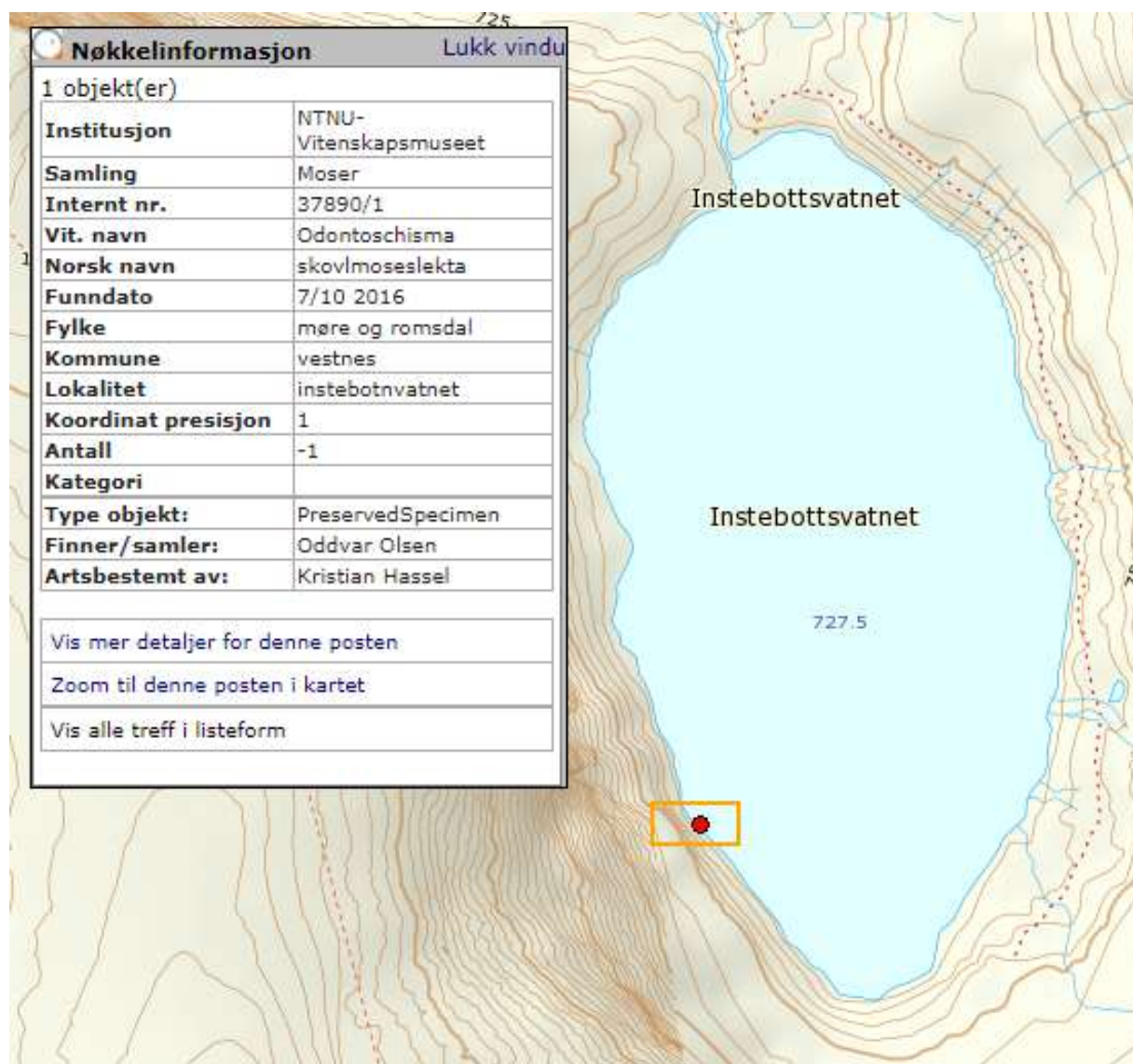
Oppdatering i nov. 2017: Allereie i februar 2017 vart det klart at den nemnde mosen var ein *Odontoschisma* skovlemose, men mosen hadde berre ein oljekropp i kvar celle, og ingen skovlemosar er skildra med den særskilde karakteren. Dette betyr at mosen kan vera ny for vitskapen, eller alternativt ein variant av ein kjend art av skovlemose. Dette er framleis uavklara i følgje Kristian Hassel ved NTNU. Same kva sanninga måtte vera, så tilseier føre-var-prinsippet at ein handsamar dette funnet som svært sjeldant og verdifullt.

I ein E-post av 11.10.2017 kjem talsmann for utbyggjarane, Agnar Fosse, Bystøl med tre alternative framlegg til korleis vatnet bør regulerast slik at det er minst mogleg til skade for den sjeldne mosen. Desse alternativa tek utgangspunkt i ei regulering på 2 m og er som følgjer;

- Senking 0,5m heving 1,5m
- Senking 1,0m heving 1,0m
- Senking 1,5m heving 0,5 m

Fosse ber oss prioritera mellom desse alternativa ut frå kva for eit som synest å gjera minst skade for den sjeldne mosen.

Først vil vi gje litt opplysningar om kvar funnet vart gjort: I følgje Oddvar Olsen så vart funnet gjort om lag to m over vasstanden på det tidspunktet då funnet vart gjort, men at mosen nok både kan veksa nærare vatnet og lengre frå. Men ut frå det vi veit, så vil det vera betre å regulera vatnet ned enn opp. For mykje regulering opp kan føra til at veksestaden for mosen vert ståande under vatn store deler av året, men det er heller ikkje risikofritt å regulera vatnet for mykje ned, då fukttilhøva kring veksestaden kan vera påverka. Likevel meiner vi at det siste alternativet inneber langt mindre risiko enn det første. I klartekst så vil vi med andre ord tilrå at reguleringa av vatnet vert tilnærma ei senking på 1,5 m og ei heving på 0,5 m. Vi trur ikkje dette alternativet vil påverka funnstaden for denne skovlemosen i merkbar grad.

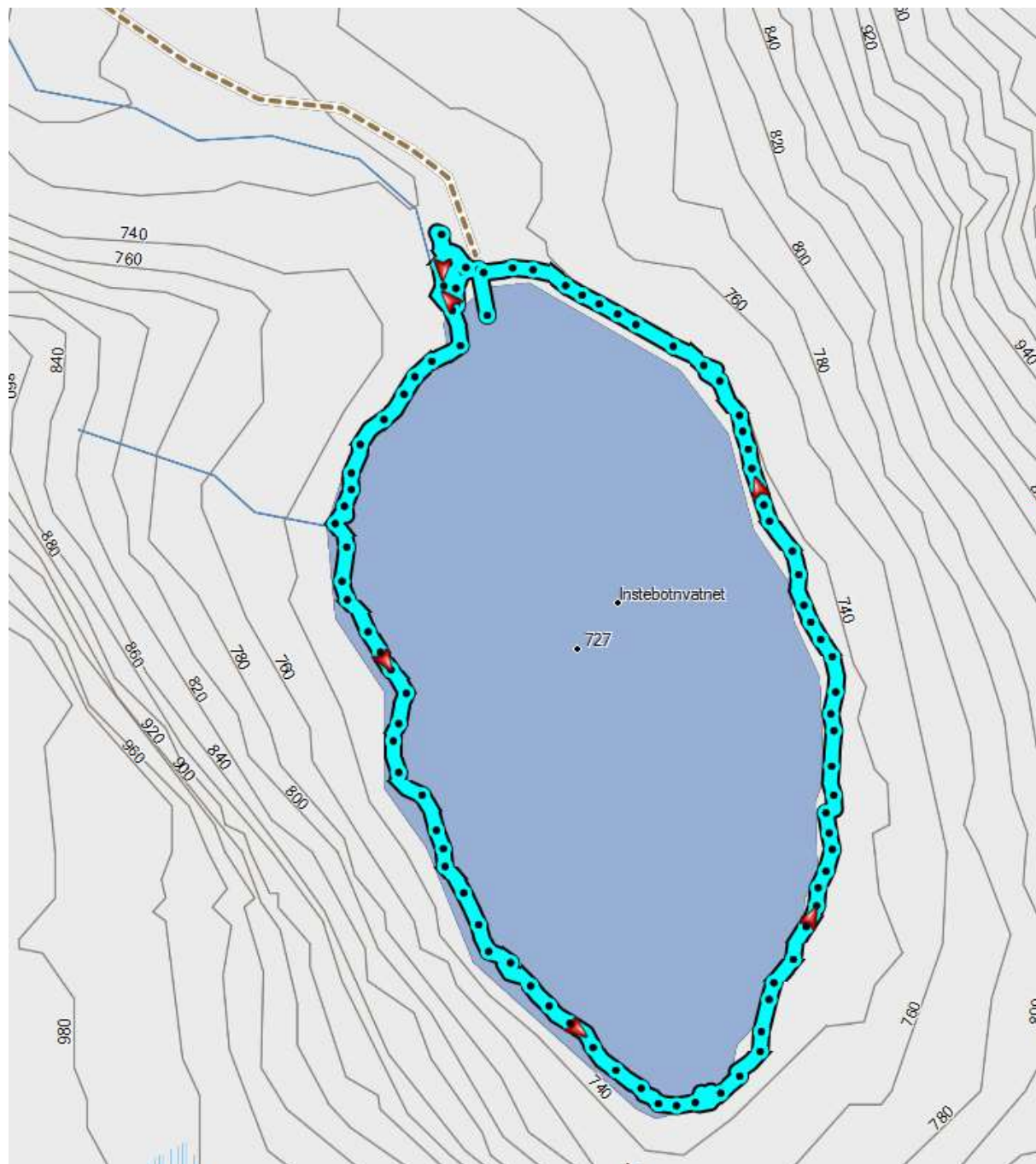


Figur 6. Det raude punktet i dette kartet viser om lag kvar den nemnde mosen vart funne. Som vanleg er GPS-en noko unøyaktig i bratt terreng då det her ser ut som mosen vart funne ute i vatnet, medan den altså var funne om lag 2 m høgre opp. (Kartskissa er motteken frå Oddvar Olsen).

4.2

Akvatiske miljø

Langs vatnet er det 3 bekkar som vi vurderer at fisk kan gå litt opp i for å gyte, men truleg foregår så å seia all gyting der bekkene renn i vatnet eller første meteren opp i elva. Ei muligheit er det også at enkelte fisk slepp seg ned i utløpsosen og gyt der. Alle bekkane som renn inn til vatnet er små og botnsubstratet er stort sett meir eller mindre grov blokk. Dei gjev med andre ord ingen gode gyteplassar. Men der bekkane renn ned i vatnet finst det finare gytesubstrat. Utanføre munningane er det oftast langgrunt og det vil ikkje være til hinder for oppgang av fisk sjølv om vass-standen varierer i periodar. Slik vi vurderer det, vil framleis fisken kunne gå opp i bekkane eller gyte der bekkene renn ut i vatnet. Instebootnvatnet har ord på seg for å ha god og stor fisk, og «dårlege» gytetilhøve kan vera forklaringa på at vatnet ikkje vert «overbefolka».



Figur 7. Dette kartutsnittet viser kvar om lag det vart gått under den naturfaglege undersøkinga den 7. oktober 2016. Som ein ser så er det berre terrenget langs vatnet og ved utløpsosen som er undersøkt. Det er då heller ikkje venta målbare negative verknadar lenger unna vatnet. Det var Oddvar Olsen frå Volda som gjorde dei naturfaglege undersøkingane her.

4.3

Fauna

Vi gjorde ingen særskilde viltregistreringar sjølve under dei naturfaglege undersøkingane innan influensområdet til dette prosjektet, så opplysningane vi har om faunaen er dei same som er nemnd i metodekapitlet. Desse opplysningane er gjenteke her. Fylkesmannen ved Solveig Silset Berg og Vestnes kommune ved jordbruks- og miljøansvarleg Alexander Connor, er kontakta for eventuelt å kunne skaffa

fram supplerande opplysningar om naturen i det aktuelle utbyggingsområdet. Silset Berg kunne fortelja om ein gammal registrering av rovfugl oppe i fjella, elles var det ingenting å finna i databasen til Fylkesmannen. Connor hadde ingen relevante opplysningar frå det aktuelle området, og det var då heller ikkje undersøkt i samband med den siste viltkartlegginga i følgje Connor. Vi har elles fått opplyst at småviltbestanden (m.a. rype) er på eit lågmål her oppe og at det ikkje lenger vert seld jaktkort for småvilt her (pers meld Geir Sætre).



Figur 8. Foto; Oddvar Olsen for Bioreg AS © 07.10.2016. Biletet er teke motstraums rett nedom utlaupet frå Instebotvatnet. Det blir her ein stad at ein eventuell terskel skal byggast.



Figur 9. Foto; Oddvar Olsen for Bioreg AS © 07.10.2016. Dette biletet er tatt frå utlaupet av Instebotvatnet og nedstraums Hoemselva.



Figur 10. Foto; Oddvar Olsen for Bioreg AS © 07.10.2016. Biletet viser vestbredda av vatnet frå nord og mot sør. Lenger inne er det fleire store rasvifter med grov ur som går heilt i vatnet. Sjå også fig. 11!



Figur 61. Foto; Oddvar Olsen for Bioreg AS © 07.10.2016. Biletet viser inste delen av Instebotnvatnet på vestsida. Som ein ser er det fleire store rasvifter med grov ur langs vatnet her.



Figur 72. Foto; Oddvar Olsen for Bioreg AS © 07.10.2016. Biletet viser typiske tilhøve utanføre ein av dei relativt få bekkane som renn ut i vatnet. Som ein ser, så er det så nokolunde brukbare tilhøve for å gyta her. Oppe i sjølve bekkane er tilhøva jamt over særst dårleg for gyting.



Figur 83. Foto; Oddvar Olsen for Bioreg AS © 07.10.2016. Klokka er ikkje meir enn 13.24 når dette biletet vert teke, men dei høge fjella rundt vatnet kastar skugge tidleg på dagen såpass seint på hausten. Biletet er teke mot nordaust og som ein kan sjå så er det mindre ur på austsida av vatnet enn på vestsida.



Figur 94. Foto; Oddvar Olsen for Bioreg AS © 07.10.2016. Her ser ein rosetten til ei stjernesildre, samt teppekjeldemose.



Figur 105. Foto; Oddvar Olsen for Bioreg AS © 07.10.2016. Biletet viser hjulbekkemose, ein heller sjeldan art i Møre og Romsdal. Den er oftast knytt til raskt strøymande, gjerne bratte fjellbekkar og veks på stein/berg.



Figur 116. Foto; Oddvar Olsen for Bioreg AS © 07.10.2016. Denne mosesamlinga vart registrert på austsida av vatnet. Den grøne i midten er puslingmose. Elles ser ein m.a. blodnøkkemose (den mørkraude til venstre) og bekketvibladmose (den gulgrøne).



Figur 127. Foto; Oddvar Olsen for Bioreg AS © 07.10.2016. Biletet viser eit naust og ei hytte som er bygd like ved utlaupet av vatnet. Slik planane ligg føre, så er det meininga at ein skal unngå å måtte flytta naustet lenger frå vatnet enn det no står.

5 KORT DISKUSJON OM DET SOM VART REGISTRERT

5.1 Eigne og andre sine registreringar

Den planlagde reguleringa går hovudsakleg ut på å byggja ein terskel, inkludert dam ved utlaupet av vatnet. Det er enda ikkje avgjort kor mykje det eventuelt skal demmast opp, eventuelt tappast ned, men det vert neppe snakk om meir enn 2 meter til saman. Det er heller ikkje avgjort kor vidt vatn skal sleppast manuelt eller om ein ved hjelp av til dømes solcellepanel og fjernstyring skal kunne styra reguleringa nede frå bygda.

I kapittel 3 er det gjort greie for det som vi sjølve har registrert av flora i influensområdet til det planlagde tiltaket, medan opplysningar om faunaen, og då først og fremst om fugle- og dyrelivet dels er opplysningar motteke frå kommunen ved Aleksander Connor og frå Fylkesmannen si Miljøvern-avdeling ved Solveig Silset Berg. I tillegg har Geir Sætre kome med opplysningar vedrørande rype- og hjorte-bestanden i området.

Det vart ikkje registrert særskild verdfull planteliv nokon stad i eller nær influensområdet til det planlagde tiltaket. Ein kan seia at karplantefloraen og lavfloraen var fattig og triviell overalt der vi undersøkte. Det var då også venta ut frå den fattige berggrunnen i området. Mosefloraen derimot var artsrik og det vart også påvist ein raudlisteart. Det er nok helst dei fuktige og skuggefulle tilhøva i «gryta» kring Instebotnvatnet som er årsaka til den artsrike mosefloraen her.

Dei akvatiske miljøa kan nok endrast litt ved ei eventuell utbygging, og det er kanskje den biologiske produksjonen langs vasskanten som kan verta litt utsett i så måte. Men truleg vil ei regulering ha lite å seia i eit så vegetasjonsfattig fjellvatn som dette.

Kva gjeld faunaen så er det som nemnd andre stadar ein eldre registrering av rovfugl her, men denne hekkestaden er godt skjerma mot utbyggingsområdet av høge fjell. Det betyr at det ikkje er naudsynt å ta omsyn til fuglen i samband med reguleringsplanane. Andre registreringar har ein diverre ikkje frå området. Som nemnd tidlegare så er det opplyst om at rypebestanden er svak i områda ved Instebotnvatnet no. Skogsfugl, slik som orrfugl og storfugl kan ein vel seia som sikkert at ikkje lever her oppe, då det er barskogen som er leveområdet til desse fuglane.

Etter det utbyggjarane seier (pers. meld. Geir Sætre), så kjenner ein heller ikkje til at det skote hjort eller andre hjortedyr i nærleiken av Instebotnvatnet.

Konklusjonen vår er at det planlagde tiltaket neppe vil ha negative verknadar for nokon artsgruppe innan influensområdet for det planlagde tiltaket.

5.2 Eventuelle avbøtande tiltak

For dette prosjektet kan vi ikkje sjå at det skulle vera naudsynt med særskilde avbøtande tiltak.

6 KJELDER

6.1 Litteratur:

Direktoratet for naturforvaltning 2015. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. Ny revidert utgave av DN-håndbok 1999-13.

Direktoratet for naturforvaltning 2000. Kartlegging av ferskvasslokaliteter. DN-handbok 15-2000.

Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12. 279 s.

Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge ISBN: 978-82-92838-41-9

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

Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. Statens kartverk.

Norges geologiske undersøkelse <http://www.ngu.no/>

Statens vegvesen 2006. Håndbok 140. Konsekvensanalyser. 292 s.

Tveiten, E., Lutro, O., & Thorsnes, T.: 1998. Geologisk kart over Noreg. Berggrunnskart ÅLESUND M 1 : 250 000. Noregs geologiske undersøking.

6.2 Munnlege kjelder:

Geir Sætre, 6392 Vikebukt tlf. 907 68 766.

Alexander Connor, Miljøvernleiar i Vestnes kommune. Tlf. 992 66 630.

7 VEDLEGG 1. ARTSLISTER

Registrerte karplantar (M bak namnet betyr mengdeart)

Bakkesoleie, bjørnekam, bjørneskjegg M, blokkebær, blåbær, blålyng, dvergjamne, einer, engsyre, finnskjegg M, fjellbjørk, fjellbunke, fjellburkne, fjelljamne, fjellmarikåpe, fjellsmelle, fjellsyre, greplyng, gullris, heifrytle, hengeving, hestespreng, isssoleie (liten førekomst ein stad), kattefot, krekling M, musøre, rogn, rosenrot, røsslyng, skjørlok, skoggråurt, skogsnelle, skogstorkenebb, småengkall, stjernesildre, svarttopp (liten førekomst ein stad), sølvvier, tettegras, turt og tyttebær.

Registrerte lav

Begerpigglav, glatt navlelav, grå reinlav, islandslav, kystgrønnever, lys reinlav, moseskjell, safranlav, skålfiltlav, syllav, og vanlig navlelav

Sopp

Blågrønn levermosepute og torvnavlesopp.

Mosar

Bakkefrynse, beitegråmose, bekkelundmose, bekkerundmose, bekketvibladmose M, bergpolstermose, bergsotmose, blodnøkkemose, bremose (ein stad på vestsida), broddglefsemose, buttgråmose, doggkjeldemose, dunflette, duskgråmose, elvtrappemose, etasjemose M, fettmose, fjellbinnemose, fjørtuffmose (berre ved kjelde inst), flikvårmose, furumose M, grannkjeldemose, grasmose M, grusmose M, gåsefotskjeggmose, heigråmose, hjulbekkemose (berre ved ein bekk på austsida), kaldnikke (berre ved kjelde inst), kammose (berre ved kjelde inst), kjeldesalmose, klobekkemose, klobleikmose, knippegråmose, krypsnøsmose M, kystgråmose, kystjammemose, kystkransmose, kystsotmose, lyngskjeggmose, mattehutremose M, messingmose (berre ved kjelde inst), myrfiltmose, myrglefsemose, oljetrappemose M, rabbeåmemose, ranksnøsmose, raudmakkemose, raudmuslingmose, renneknausing, raudknoppnikke, rødmesigmose M, sandgråmose, skogskjeggmose, skogåmemose, snøsmose NT (berre ved kjelde inst), sprikesleivmose, steinhutremose, stivstarr, storbjørnemose, storhoggtann, stortuffmose (berre ved kjelde inst), stripefoldmose, sumpflak, sumplundmose (berre ved kjelde inst), svagråmose, svavrangmose, tannbekkemose (berre ved bekk inst), tannflak, teppekjeldemose, tråddraugmose, vegkrukkemose og vrangnøkkemose.