



**Overføring av Liltbekken til Myrholtvatnet.  
Utgreiing om biologisk mangfald innan planområdet  
Bioreg AS Tilleggsrapport 2009:28**

# BIOREG AS

## Rapport 2009:28

<b>Utførende institusjon:</b> Bioreg AS	<b>Kontaktpersonar:</b> Finn Oldervik	<b>ISBN:</b> 978-82-8215-082-8
<b>Prosjektansvarleg:</b> Finn Oldervik	<b>Finansinert av:</b> Hydroplan AS	<b>Dato:</b> 2. oktober 2009
<b>Referanse:</b> Oldervik F. G., 2009 & Langelo, G. F. 2009. Overføring av Liltbekken til Myrholtvatnet. Utgreiing om biologisk mangfald innan planområdet. Bioreg AS. Tilleggsrapport 2009 : 28. ISBN 978-82-8215-087-3.		
<b>Referat:</b> Etter ynskje frå Hydroplan AS har Bioreg AS gjort naturfaglege undersøkingar med tanke på å kartleggja det biologiske mangfaldet som kan verta påverka av ei overføring av Liltbekken til Myrholtvatnet. Tiltaket er planlagd med tanke på å betra økonomien ved å nytta Myrholtelva som drivkraft for eit småkraftverk. Det er gjort registreringar av plantar, mose og lav, både langs bekkestrekninga som vert fråført vatn, røyrgate og bekkestrekninga som vert tilført vatn. Ein reknar ikkje med at overføringa vil påverka Myrholtvatnet og vatnet vart ikkje særskild undersøkt i samband med denne overføringa. Som nemnd er registreringane og vurderingane gjort med tanke på ei vasskraftutbygging av Myrholtelva i Surnadal kommune, Møre og Romsdal fylke. Dette tiltaket er alt konsesjonshandsama og konsesjon er gjeve. Det er også laga ein rapport om biologisk mangfald i influensområdet for det planlagde tiltaket tidlegare (Oldervik 2007). Denne tilleggsrapporten skal vera eit supplement til denne. I praksis vil det innebera at ein i denne rapporten vil visa til hovudrapporten for ymse kapittel når desse er dekkjande også for tilleggsrapporten.		
<b>5 emneord:</b> Biologisk mangfald Raudlisteartar Bekkeoverføring Vasskraftutbygging Registrering		

**Figur 1. Framsida; Biletet viser området kring Nedre Myrholtvatnet den 23. september 2009. Som ein ser så er det haustfargane som pregar fjellet no. Frå midten og ut mot venstre biletkant ser ein altså vatnet, medan elva som kan skimtast oppe til høgre er den som kjem frå Øvre Myrholtvatnet. I framgrunnen ser ein bekken som renn gjennom Liltengdalen og ned i Myrholtvatnet. Det er denne som i følgje planane også skal føra varnet frå Liltbekken ned i det nemnde vatnet. (Foto; Bioreg AS ©)**

## FØREORD

I samband med planar om å utnytta Myrholtelva<sup>1</sup>/Myrholtvatnet til drift av småkraftverk er det tidlegare gjort kartleggingar av biologisk mangfald og naturtypar i samband med det opphavlege prosjektet (Oldervik 2007). Tiltakshavarane har kome til at økonomien er litt svak slik prosjektet tidlegare har vore planlagt og har kome fram til at dei vil søkja om å overføra ein bekk, Liltbekken til Myrholtvatnet. På oppdrag frå Hydroplan AS har Bioreg AS kartlagt biologisk mangfald innan influensområdet til den planlagde overføringa av Liltbekken til Myrholtvatnet. Bekken og området rundt er kartlagt frå det planlagde inntaket på kote 440 og til den renn ut i Bøvra på kote 100. I tillegg er det kartlagt ein røygatetrase og ein bekk som renn ut i Myrholtvatnet. Då Finn Oldervik tidlegare har gjort ei kartlegging av biologisk mangfald i samband med det planlagde kraftverket og laga ein rapport om dette (Oldervik.2007), så er denne tilleggsrapporten meint som eit supplement til hovudrapporten. Tilleggsrapporten gjer greie for det biologiske mangfaldet som vart registrert innan influensområdet til det nye planområdet og kva for artar og ev naturtypar og vegetasjonstypar som vart påvist under den naturfaglege undersøkinga som Bioreg AS utførte den 23. september 2009 og kva for eventuelle konsekvensar dette får for planane om å overføra Liltbekken til Myrholtvatnet. Vi har også kome med framlegg til avbøtande tiltak i den grad det finst slike om denne overføringa vert realisert.

For utbyggjarane har Per Steinar Husby og Endre Sæther i hovudsak vore kontaktpersonar, saman med grunneigar Odd Bergset. For Bioreg AS har Finn Oldervik vore kontaktperson, medan Oldervik også har vore forfattar av rapporten. Geir Frode Langelo har utført feltarbeidet.

Vi takkar oppdragsgjevaren ved Per Steinar Husby for tilsendt bakgrunns- informasjon.

Aure 02.10.2009

**Finn Oldervik (Dagleg leiar)**

**Geir Langelo**

---

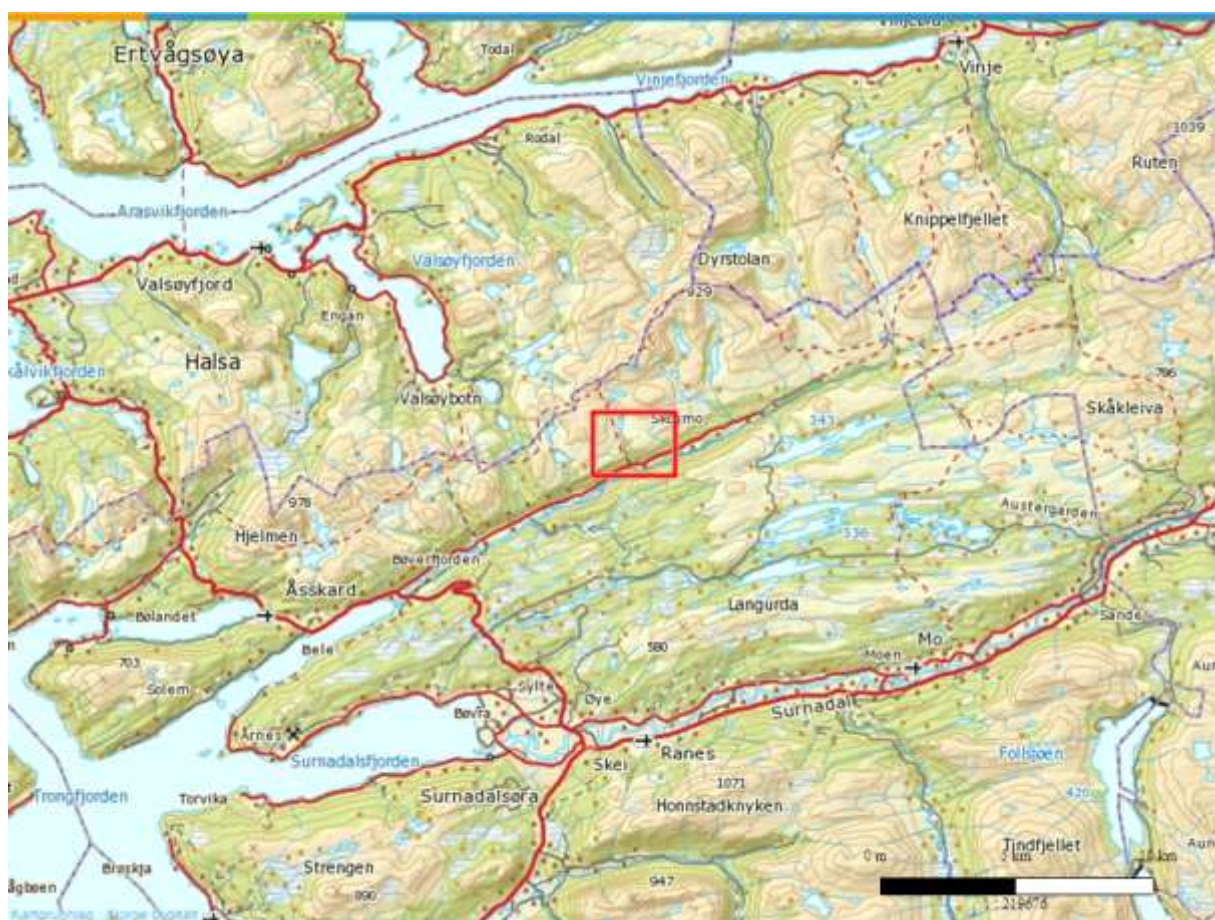
<sup>1</sup> På einskilde kart er denne elva kalla Neverholtelva.

## SAMANDRAG

### Bakgrunn

Myrholten Kraft AS (SUS) har planar om å byggja eit kraftverk ved elva Bøvra, der driftsvatnet skal hentast frå Myholtelva/Myrholtvatnet. Grunna svak økonomi i det opphavlege prosjektet vil utbyggjarane søkja om løyve til å overføra ein bekk, Liltbekken til Myrholtvatnet. Dette vil då medføra at nedbørsområdet får ein auke på ca 0,6 km<sup>2</sup> eller ca 15 % samanlikna med det opphavlege prosjektet. Utbyggingsområdet er lokalisert til Surnadal kommune i Møre og Romsdal fylke.

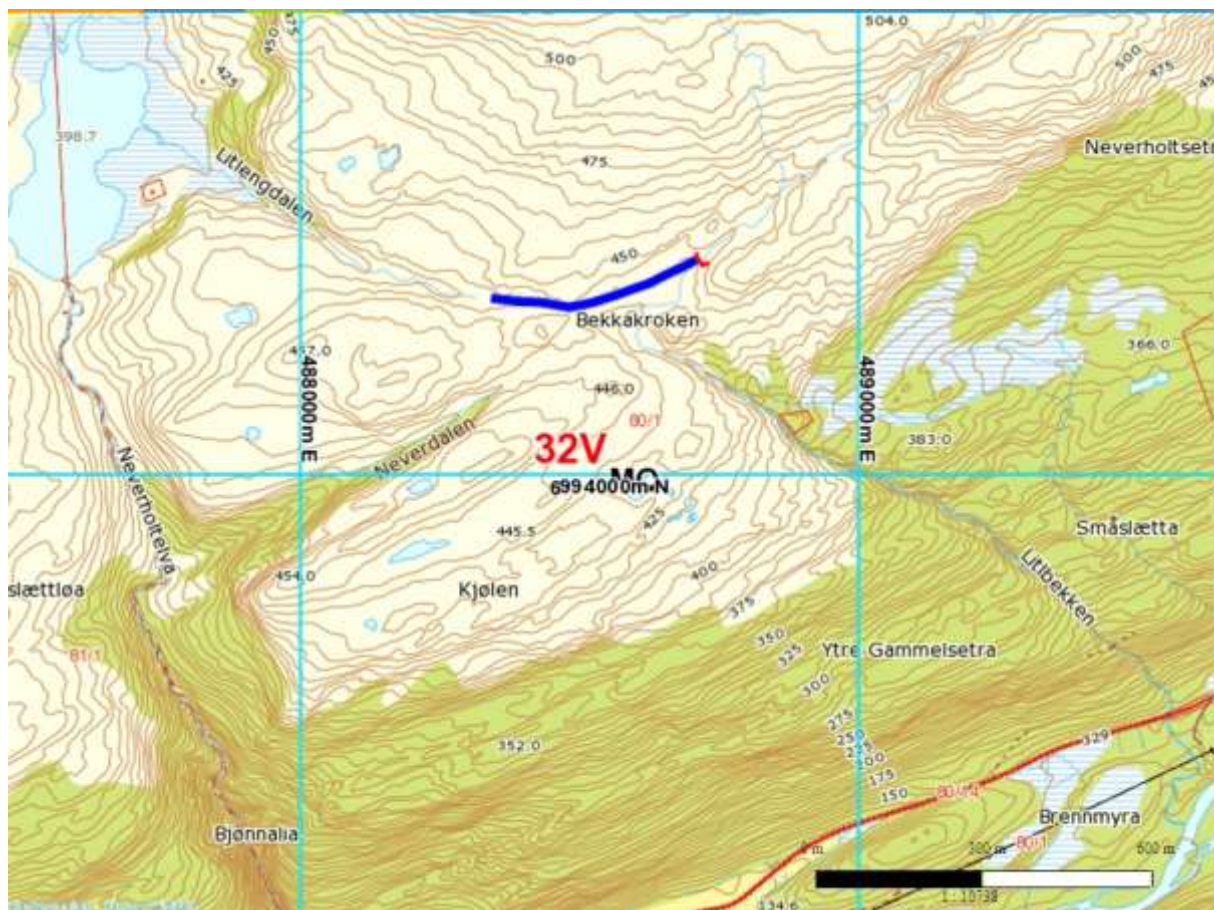
I samband med dette stiller statlege styresmakter (Direktoratet for naturforvaltning, Olje- og energidepartementet) krav om at eventuelle førekomstar av raudlistearter og artsmangfald elles i utbyggingsområdet skal undersøkjast. Det er tidlegare utført ei slik registrering i og ved Myrholtelva av Finn Oldervik (Oldervik 2007), og denne rapporten er meint som eit supplement til den opphavlege rapporten. På oppdrag frå tiltakshavar har Bioreg AS gjennomført ei registrering av vegetasjonen inkludert kryptogamar innan den delen av Liltbekken som vert fråført vatn, samt røyrkata og bekken som vert tilført vatn, For resten av utbyggingsområdet viser vi til hovudrapporten, Oldervik (200/).



**Figur 2.** Den raude firkanten midt på kartet viser kvar utbyggingsområdet er plassert på Indre Nordmøre. Ein ser også at området ligg tett inntil kommunegrensa mot Halså i nord.

## Utbyggingsplanar

Vi har fått opplyst at planane er uendre for resten av dette prosjektet og det vert då berre Liltbekken som skal overførast til Myrholtvatnet som er det nye og som skal handsamast i denne rapporten. Elles viser vi til Oldervik (2007) samt konsesjonssøknaden og skissa under kva gjeld utbyggingsplanar.



Figur 3. Dette kartet viser ei grov skisse over den planlagde overføringa av Liltbekken. Det er altså planen å førs bekken i røyr over til dalsøkket som vert kalla Liltengdalen. Her skal så vatnet renna fritt, for det meste langs den bekken som alt renn der så langt den svelga unna. Det betyr då at Liltbekken vil få fråført vatnet frå inntaket og ned til Bøvra.

## Metode

NVE har utarbeidd ein vegleiar (Revidert veileder nr. 3/2009), "Dokumentasjon av biologisk mangfald ved bygging av småkraftverk (1 -- 10 MW)." Metoden skildra i vegleiarer er lagt til grunn i denne rapporten. Informasjon og datagrunnlag er henta frå hovudrapporten (Oldervik, 2007), samt eige feltarbeid 23. september 2009.

## Vurdering av verknadar på naturmiljøet

Ei undersøking av planområdet den 23. september 2009 viste heller lite artsmangfald og det gjeld både av mosar, lav og karplantar. Berre gubbeskjegg (NT) vart påvist av raudlisteartar innan det undersøkte området. Influensområdet til den planlagde overføringa av Liltbekken til Nedre Myrholtvatnet, har for det meste ein triviell vegetasjon utan særleg

av rike miljø. Heller ikkje ned mot Bøvra er det særskild rikt. Kryptogamfloraen verkar å vera triviell og det same gjeld vegetasjon og karplanteflora. Tidlegare har det vore påvist sannsynleg hekking av kongeørn (NT) i området ved Liltengdalen (Sjå Oldervik 2007). Denne observasjonen er no sjekka ut, og konstatert å vera svært lite sannsynleg da det ikkje var spor å sjå etter hekking her i 2007 i følgje I. Stenberg.

Naturverdiar. Sjølv om det vart observert eit område langs vestsida av Liltbekken med ganske gammal furuskog, så finn ein det ikkje rett å avgrensa og skildra nokon naturtype her. I tilfelle måtte ein ha gjort ei undersøking som ville rekka langt utanfor influensområdet til dette prosjektet.

Samla verdi av heile dette planområdet kva gjeld biologisk mangfald vert av oss vurdert som liten.

Omfang og verknad. Då Liltbekken ikkje har årssikker vassføring, så må omfanget for Liltbekken reknast som lite kva gjeld biologisk mangfald. Det same gjeld resten av planområdet. Difor har vi vurdert at omfanget av den planlagde overføringa av Liltbekken berre vil medføra lite negativt omfang for naturverdiane i det undersøkte planområdet. Om ein held saman verdi og omfang, så vert verknaden (konsekvensen) av det planlagde tiltaket vurdert å verta lite negativt for dei kartlagde naturverdiane innan influensområdet til det planlagde tiltaket.

### **Avbøtande tiltak**

Dei mest relevante avbøtande tiltaka for dette prosjektet er etter vår meining å sjå til at forstyrre miljø (vegar, grøfter og liknande) ikkje vert tilsådd med framandt plantemateriale, samt syta for at gravearbeidet vert utført på ei årstid og under slike snøtilhøve at ein unngår skjemmande køyrespor i terrenget.

### **Usikkerheit**

Registrerings- og verdiusikkerheit. Planområdet vart oppsøkt, undersøkt og vurdert, både med tanke på mosar, lav og plantar. Vi meiner at erfaring kombinert med vurdering av potensial for funn av sjeldne artar vil gje ei ganske god sikkerheit i registrerings- og verdivurdering. Det er likevel muleg at ymse artar kan ha vorte oversett, men det er neppe noko potensial for fleire raudlisteartar enn gubbeskjegg (NT). Ein kan likevel ikkje sjå bort frå at det kan vera til dømes ymse raudlisteartar av vedboande sopp i den eldre furuskogen omkring kote 250, men desse vil likevel ikkje verta påverka av ei redusert vassføring i bekken.

Usikkerheit i omfang. Ut i frå dei registreringane og verdivurderingane som er gjort, og slik planane er skissert, så meiner vi at usikkerheita i omfangsvurderingane er liten for dette prosjektet.

Usikkerheit i vurdering av konsekvens. Sidan vi meiner at usikkerheita både i registreringane, verdivurderingane og omfangsvurderingane er lita, så vil det også vera lite usikkerheit knytt til konsekvensvurderingane.

**INNHALDSLISTE**

<b>1</b>	<b>UTBYGGINGSPLANANE</b> .....	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>METODE</b> .....	<b>8</b>
2.1	Datagrunnlag .....	9
<b>3</b>	<b>STATUS - VERDI</b> .....	<b>11</b>
3.1	Kunnskapsstatus .....	11
3.2	Naturgrunnlaget .....	11
3.3	Artsmangfald .....	12
3.4	Naturtypar .....	14
3.5	Verdivurdering .....	15
3.6	Omfang og verknad .....	16
<b>4</b>	<b>MULEGE AVBØTANDE TILTAK OG DEIRA EFFEKT</b> .....	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>USIKKERHEIT</b> .....	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>REFERANSAR</b> .....	<b>18</b>
	Litteratur .....	18
	Muntlege kjelder .....	18

## 1 UTBYGGINGSPLANANE

Hovudplanane er skildra i Oldervik (2007) og vi kjenner ikkje til vesentlege endringar i desse. Dei nye planane går ut på å laga eit inntak i Liltbekken på kote 440 og føra vatnet derifrå i nedgravne røyr til Nedre Myrholtvatnet. Dette vil auka nedbørsområdet for prosjektet med ca 0,6 km<sup>2</sup>, noko som utgjer ca 15 % tillegg til det opphavlege nedbørsområdet. Tiltaket medfører då at mesteparten av vatnet i bekken vert fråført frå kote 440 og ned til Bøvra.

## 2 METODE

Ein viser også her til metodekapitlet i hovudrapporten, men gjer merksam på at det er gjort ymse endringar i metoden sidan Oldervik laga sin rapport i 2007. Desse endringane kan ein lesa meir om i den nye vegleiaren til NVE, Revidert veileder nr. 3/2009), "Dokumentasjon av biologisk mangfald ved bygging av småkraftverk (1 -- 10 MW)". M.a. medfører desse endringane at INON er teke ut som ein del av BM-rapportane, men skal vurderast som eit sjølvstendig tema. Det er og gjort ymse endringar i kriteria for verdisetting, utan at det vil ha noko å seia for denne rapporten.



**Figur 4.** Biletet viser noko av området mellom bygdevegen og Bøvra. Som ein ser så er det nettopp teke ut eit granplantefelt her. Gjennom skogen i bakgrunnen kan ein skimta Bøvra. Liltbekken kjem inn frå venstre biletkant. (Foto: Bioreg AS ©).



## 2.1

### Datagrunnlag

Datagrunnlag er eit uttrykk for kor grundig utgreiinga er, men også for kor lett tilgjengeleg opplysningane som er naudsynte for å trekkja konklusjonar på status/verdi og konsekvensgradar er.

*Generelt.* Så langt finst det ikkje nokon samla kunnskapsoversikt over biologisk mangfald knytt til slike små vassdrag i Noreg, og m.a. difor er eiga erfaring og kompetanse svært viktig. I tillegg til dette, så er vurderinga av noverande status for det biologiske mangfaldet gjort m.a. med støtte i ymse litteratur som; Raddum et al (2006) (botnfauna m.m.), kurs ved Hans Blom sommaren 2006 (fuktkevjangande mosar, særskild Vestlandet) samtalar med Oddvar Hanssen, NINA (biller og andre insektgrupper), den nye raudlista (Kålås et al (red) (2006)) og elles relevant namnsetjingslitteratur som Lid & Lid (2005) (karplanter), Krog et al (1994) (Norske busk og bladlav), Holien & Tønsberg (2006) (Norsk lavflora), Smith (2004) (bladmosar), Damsholt (2002) (levermosar) med mykje meir.

*Konkret.* Utanom kjeldene som er nemnd i hovudrapporten, er følgjande kjelder nytta; Tilgjengelege databasar som mosedatabasen ([http://www.nhm.uio.no/botanisk/nxd/mose/nmd\\_b.htm](http://www.nhm.uio.no/botanisk/nxd/mose/nmd_b.htm),) er gjennomgått, samt at det er gjort ei naturfagleg undersøking av Geir Langelo den 23. september 2009 som tidlegare nemnd.

*Dei naturfaglege tilleggsundersøkingane* vart gjort under middels gode vêr- og arbeidstilhøve med noko regn, men likevel for det meste med god sikt. Området langs bekken vart undersøkt om lag frå kote 100 der bekken renn ut i Bøvra og opp til kote 440. Vidare vart røyrgetraseen over til Myrholtvatnet undersøkt saman med bekken og myrområdet i Liltengdalen. Utbyggingsområdet er greitt å ta seg fram i over alt både langs bekken og langs røyrgetraseen. Området vart undersøkt både med tanke på naturtypar, plantar, mose og lav.



**Figur 5.** Dette biletet viser Liltbekken om lag ved inntaket. Det planlagde røyrret vil verta lagd ut i mot venstre, nedre hjørne av biletet. Vegetasjonen her er triviell. (Foto: Bioreg AS ©).



**Figur 6.** Grunna mykje regn i dagane før den naturfaglege undersøkinga, så var det stor vassføring i Liltbekken den aktuelle dagen for undersøkinga. Her renn bekken gjennom ei lita kløft og denne kunne nok ha vore ein aktuell stad for hekking av fossefall om bekken hadde årssikker vassføring. Ein trur likevel at denne bekken eignar seg dårleg for hekking av fossefall, då ein trur næringsgrunnlaget vert for dårleg her. (Foto: Bioreg AS ©).

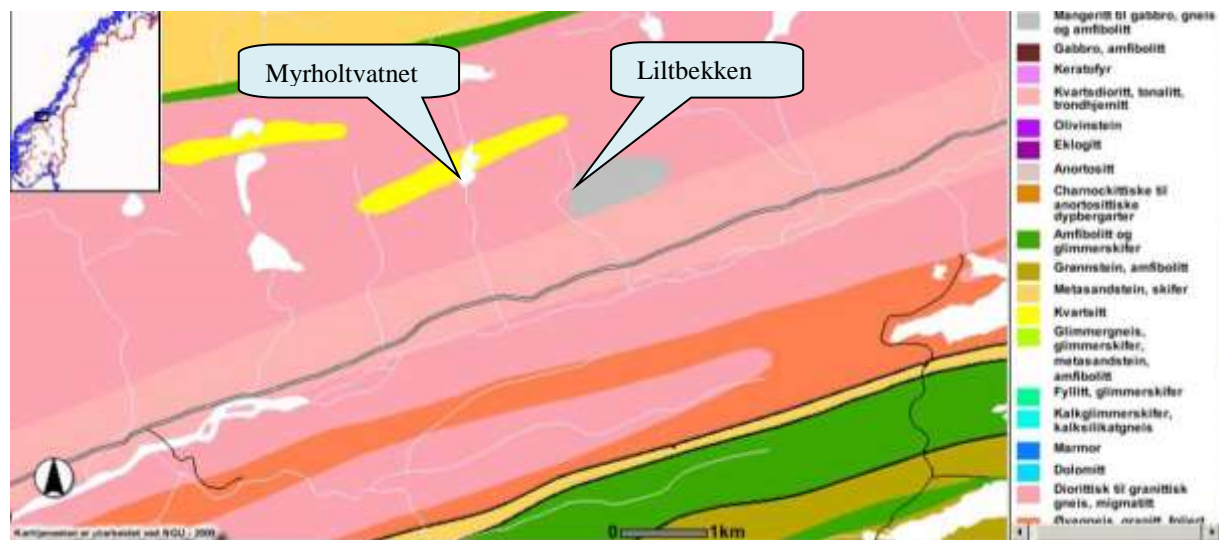
### 3 STATUS - VERDI

#### 3.1 Kunnskapsstatus

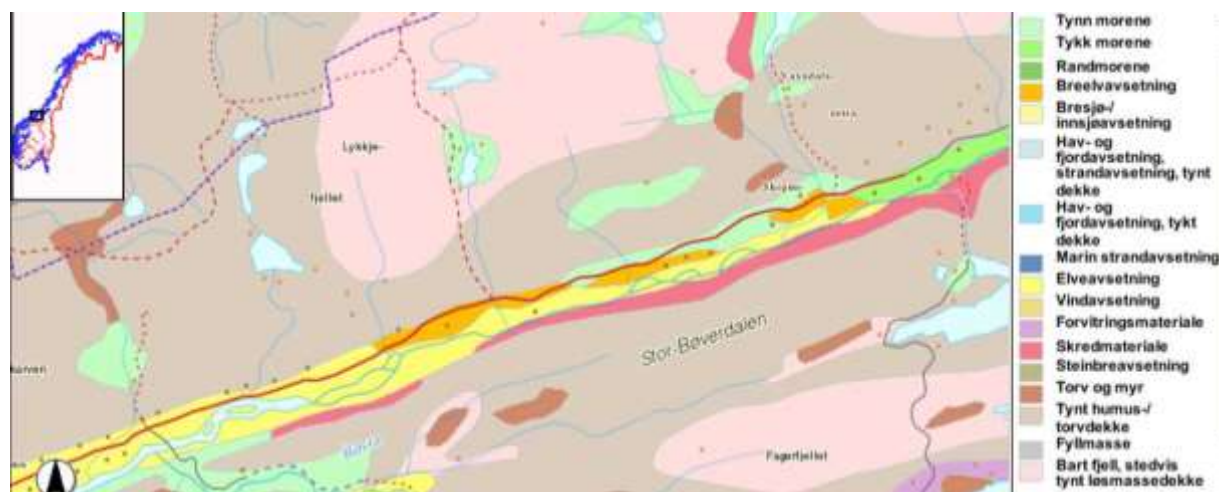
Etter det vi forstår, så har ikkje dette området vore særskild undersøkt tidlegare med tanke på biologisk mangfald og det var difor lite førehandskunnskap ein hadde om undersøkingsområdet.

#### 3.2 Naturgrunnlaget

Her viser vi i hovudsak til Oldervik (2007), men da det mangla kart over berggrunn og lausmassar i hovudrapporten har vi vald å ta med dette i tilleggssrapporten. Berggrunnen er i følge kartet fattig i det meste av utbyggingsområdet til dette prosjektet.



Figur 7. Utbyggingsområdet ligg omtrent midt på kartet og som ein ser så er berggrunnen for det meste fattig med kvarts og ymse gneisar. Berre det grå området rett aust for Liltbekken symboliserer noko rikare berggrunn. Dette er nemleg mangeritt til gabbro, gneis og amfibolitt. Både gabbro og amfibolitt er kjende som bergartar som kan gje ein ganske rik flora. Den naturfaglege undersøkinga tyder ikkje på at det var særleg innslag av rikare bergartar innan det undersøkte området.



Figur 8. Dette kartet viser at det er både breev- og vanleg elve-avsetning nede ved Bøvra, men at det elles er ganske lite lausmassar innan det aktuelle planområdet. Som ein ser så er det tynn morene ved Nedre Myrholtvatnet samt eit par mindre område som Liltbekken passerer. Elles er det tynt humus-/torvdekke eller bart fjell, stadvis med tynt løsmassedecke.

### 3.3

#### Artsmangfald

Overordna trekk. Liltbekken dannar ingen stadar noko markert kløft og det er heller ingen stadar at det er til dømes rike lauvskogsmiljø som gjev grunnlag for ein rik kryptogamflora. For det meste er området dominert av blåbærskog, mest blanding av furu og bjørk med noko innslag av rogn. Einskilde stadar er det innslag av litt kontinuitetselement i furuskogen, samtidig som skogen generelt verkar å vera gammal. Desse elementa var likevel ikkje såpass markante at ein har funne grunn til å skilja ut nokon eigen naturtypelokalitet her. Ein ser likevel ikkje bort frå at dette området kan samankoplast med lokalitet nr. 3 i hovudrapporten (Oldervik 2007).

Det vart ikkje registrert truga vegetasjonstypar innanfor definert planområde (jf. Fremstad & Moen 2001).

Karplanteflora og vegetasjon. Om ein først ser litt på vegetasjonen ned mot Bøvra så er det for det meste gråor og rogn som dominerar blåbærskogen nærast bekken, samt at det nettopp er teke ut eit granplantefelt på høgre sida (sett nedstraums) rett nedanfor vegen. På venstre side av bekken er det i tillegg noko osp og bjørk. Delar av dette området er forstyrta av ein veg og ein oppsamlingsstad for diverse bilvrak m.m.

Langs bekken ovafor vegen er det fyrste delen planta gran på begge sider. Noko av dette er nettopp hogd. Ovanfor granplantefeltet er det blåbærskog av blåbær-skrubbær-utforming (A4b) nesten heilt opp til inntaket, for det meste ei blanding av furuskog og bjørkeskog. Her vart det registrert artar som hengeveng, skogburkne, bjønnekam, skogstorkenebb, gullris, einstape, tepperot, skogfiol, storfrytle, skogstjerneblom, gauksyre, tågebær, skogsnelle, liljekonvall og skrubbær. Elles veks det noko gråor, selje og rogn meir eller mindre langs heile bekken. Små myrglenner fins spreidd i terrenget, og dominerar når ein nærmar seg inntaksområdet. Dette er fattig fasmattemyr av klokkelyng-rome-utforming (K3a). Somme stadar dannar bekken små juv, men utan at ein kan kalla det for bekkekløft (Sjå fig. 6). For det meste er dette nakne bergveggar med lite vegetasjon.

Både røytraseen frå inntaket og bekkedalen ned mot nedre Myrholtvatnet er dominert av fattig fastmattemyr av klokkelyng-rome-utforming (K3a), med artar som mellom anna blåbær, blåtopp, bjønnskjegg, klokkelyng, kvitlyng, rome, røsslyng og tepperot

Moseflora. Sidan det manglar kløftelandskap, samtidig som berggrunnen er relativt fattig, så var det ikkje ventande å finna særskild krevjande moseartar innan dette planområdet. At bekken i periodar går tørr er sjølvstøtt med på å ytterlegare forsterka dette biletet. Det vart då heller ikkje påvist noko av interesse ved den naturfaglege undersøkinga. Fattig berggrunn og relativt tørt miljø store delar av året gjev ikkje noko stort potensial for fukt- og næringskrevjande mosar.

Følgjande mosar vart samla og namnsett frå området ved Liltbekken ved inventeringa den 23. september 2009:

Bekkegråmose	<i>Racomitrium aquaticum</i>
Blanksigd	<i>Dicranum majus</i>
Broddglefsemose	<i>Cephalozia bicuspidata</i>
Gåsefotskjeggmose	<i>Barbilophozia lycopodioides</i>
Hornflik	<i>Lophozia longidens</i>
Knippegråmose	<i>Racomitrium fasciculare</i>
Kystjamnemoser	<i>Plagiothecium undulatum</i>

Lyngskjeggmose	<i>Barbilophozia floerkei</i>
Matteflette	<i>Hyphnum cupressiforme</i>
Myrskovlemose	<i>Odontoschisma elongatum</i>
Ranksnømose	<i>Anthelia julacea</i>
Storkransmose	<i>Rhytiadelphus triquetrus</i>
Stripefoldmose	<i>Diplophyllum albicans</i>

I alt vart det namnsett 13 artar frå området nær bekken, noko som må reknast å vera relativt lite. Mosane er namnsett av Finn Oldervik.



**Figur 9.** Biletet viser eit utsnitt av den eldre furuskogen. Som ein ser, så er ikkje kontinuitetslementa særskilt framtrudande i form av læger i mange aldersfasar, samt innslag av ståande gammal gadd. Ein ser likevel at det er god sjukting i skogen her. (Foto: Bioreg AS ©).

Lavflora. Av same årsak som for mosar, så er det heller ikkje noko stort potensial for funn av sjeldne eller krevjande lav. Av artar som vart registrert kan ein nemne lungenever, skålfiltlav, grynvreng, papirlav, barkrugg, gubbeskjegg (NT), vanleg kvistlav. Kva gjeld tilgjenge, så var heile området langs bekken farbart i heile si lengde frå Bøvra og opp til inntaket samt vidare langs overføringsrøytet ned til Myrholtvatnet.

Konklusjon for dei kartlagde mose- og lavsamfunna i og ved bekken og røygata.

Området er greitt tilgjengeleg for undersøking. Ein reknar difor med at storparten av interesse vart fanga opp ved inventeringa den 23.

september 2009 og held det ikkje for særskild truleg at det kan vera interessante artar der som vart oversett ved den omtalte inventeringa.

Det vart som nemnd konstatert at dette planområdet ikkje kan oppvisa særleg høg diversitet, same kva artsgruppe der gjeld. Unntaket kan vera vedboande sopp knytt til gammal furuskog, men då desse substrata ikkje vert påverka av tiltaket, så vart det ikkje prioritert å undersøkje denne fungaen nærare.



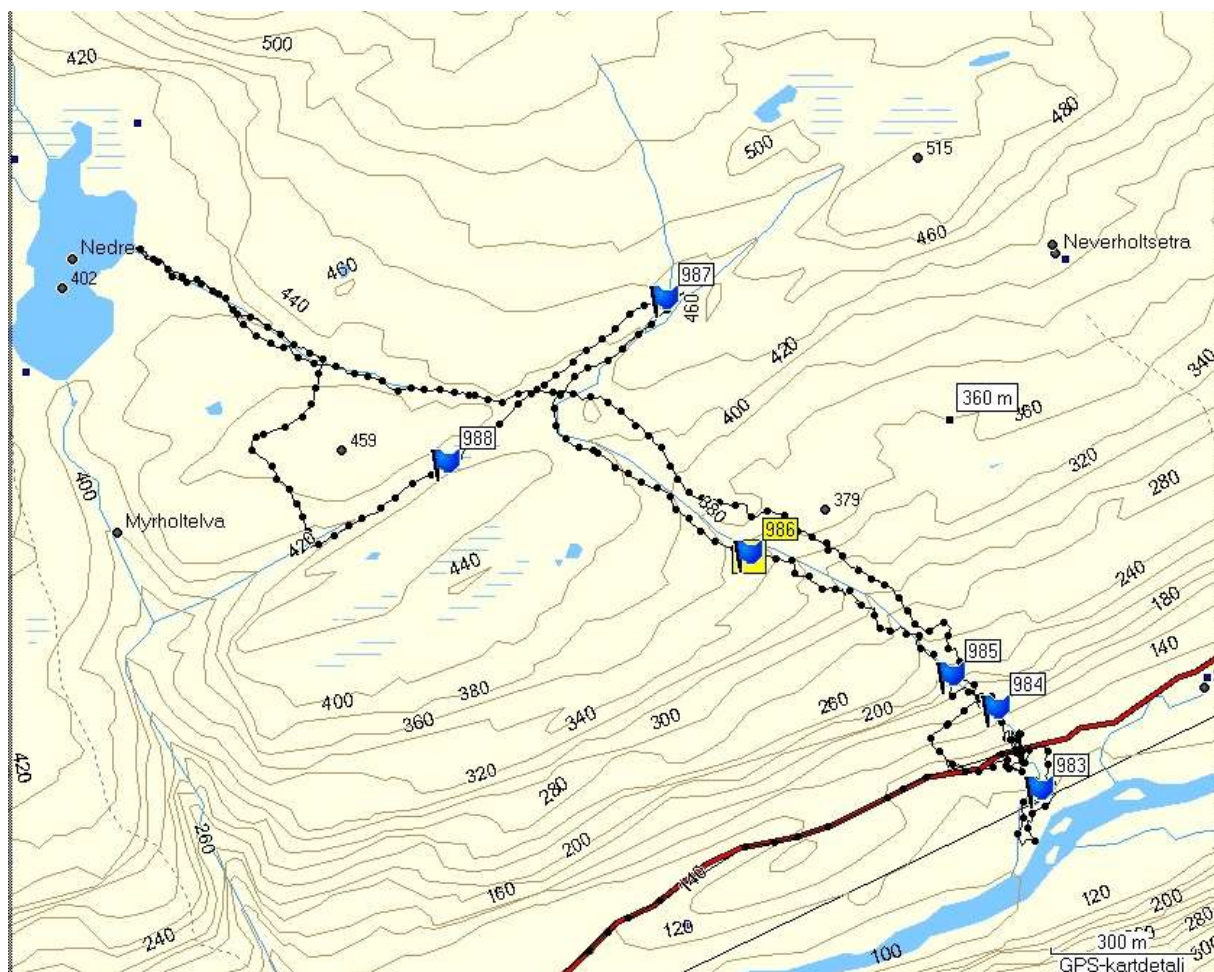
**Figur 10.** Røyrkata vil koma langs kanten til venstre på dette biletet og vil verta slept i skaret langs berget om lag midt på biletet. Foto: Bioreg AS ©).

### 3.4

#### Naturtypar

Innan det undersøkte området vart det ikkje registrert område med biologisk mangfald som tilsa at ein burde avgrensa og skildra særskilde naturtypelokalitetar. Om lag frå kote 200 og oppover eit stykke vart det likevel observert noko eldre furuskog med få eller ingen nyare hogstspor. Her vart også den gammalskogstilknytt lavarten gubbeskjegg (NT) påvist. Det var på vestsida av Liltbekken at skogen verka å vera eldst og det er muleg at ein nærare undersøking eventuelt kunne ha resultert i ein prioritert lokalitet av gammal furuskog (F0802). Det kan vera at Liltbekken er austgrensa av lok. nr. 3, Bjønnalia – Neverlia i hovudrapporten (Oldervik 2007). Andre prioriterte naturtypar vart ikkje registrert eller observert ved denne undersøkinga, men i hovudrapporten er Liltengdalen skildra som ein muleg hekkelokalitet for kongeørn. Dette er seinare (i 2007) sjekka av Ingvar Stenberg og i følgje pers. melding frå Stenberg, så var det ikkje noko som tyda på hekking av kongeørn på denne lokaliteten. Stenberg reknar med at det hadde vore ein tilfeldig

observasjon av ein ørn som var på næringsøk og at denne kom frå ein annan registrert kongeørnlokalitet eit stykke unna dette planområdet. Av verdiar som har med tema som rekreasjon og friluftsliv å gjera, kan ein nemna at bekken i Liltengdalen slik den fungerer no, er den viktigaste gytebekken for fisken i Myrholtvatnet (Pers. meld. Odd Bergset og Tore T. Halse). Det er likevel ikkje venta at tilføring av vatnet frå Liltbekken vil øydeleggja gytetilhøva i bekken i Liltengdalen. Ein går ut frå at bekken ved dei fleste tilhøve greitt vil ta unna vatnet også frå Liltbekken, men at det kan bli ei viss graving i ekstreme flaumsituasjonar. Ein reknar likevel med at situasjonen vil stabilisera seg etter nokre få år og at gytetilhøva då vert betre enn no grunna auka vassmengde i bekken.



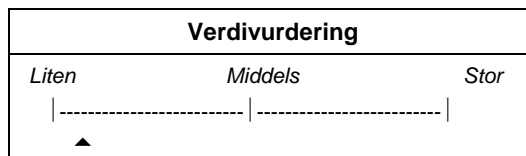
Figur 11. Dette kartet viser springsloggen for den naturfaglege undersøkinga den 23. september 2009.

### 3.5

#### Verdivurdering

Om ein ser berre på dei verdiane innan dette planområdet som har direkte med biologisk mangfald å gjera, så må verdiane seiast å vera ganske små. Berre eit området med gammal furuskog er registrert utan at det ut frå noverande kunnskap kan definerast som ein prioritert naturtype. At bekken som vatnet frå Liltbekken skal sleppast ut i, tener som gytebekk for fisken i Myrholtvatnet, har som nemnd meir med friluftsliv og sportsfiske å gjera enn biologisk mangfald. I samband med dette kan det nemnast at fisken i begge Myrholtvatna er fanga andre stadar og sidan utsett her. På den måten har vi ikkje med nokon stadeigen og

eineståande fiskestamme å gjera. Som det går fram av hovudrapporten, så er det avgrensa ein lokalitet for kongeørn i området kring Liltengdalen og som nemnd i førre avsnittet, så er truleg dette feil og at observasjonen var av ein ørn på næringssøk. Ut frå dette vurderer vi verdien av det undersøkte planområdet å vera **liten** med tanke på biologisk mangfald.

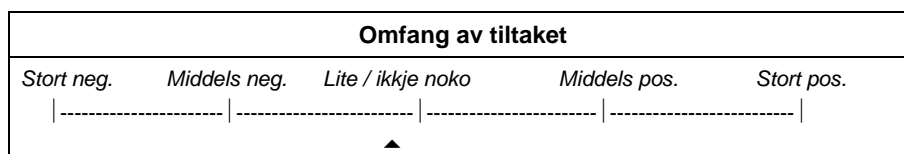


### 3.6

#### Omfang og verknad

Ein eventuell gjennomføring av tiltaket etter planane vil medføra at Liltbekken, frå inntaket og ned til Bøvra mesteparten av året vil få lita vassføring samanlikna med tidlegare. Sidan vassføringa i Liltbekken ikkje er årssikker, så vil neppe dette medføra særleg omfang for til dømes botnfauna og ev andre verdiar knytt til bekken. Heller ikkje andre stadar innan planområdet vil tiltaket medføra særleg av negativt omfang.

**Omfang:** *Lite negativt.*



Held ein saman verdi og omfang viser det at tiltaket vil få liten negativ verknad for det undersøkte planområdet.

**Verknad:** *Lite negativ*



## 4

### MULEGE AVBØTANDE TILTAK OG DEIRA EFFEKT

Avbøtande tiltak vert normalt gjennomført for å unngå eller redusera negative konsekvensar, men tiltak kan også setjast i verk for å forsterka mulege positive konsekvensar. Her skildrar ein mulege tiltak som har som føremål å minimera prosjektet sine negative - eller fremja dei positive konsekvensane for dei einskilde tema innan influensområdet.

I denne rapporten vil ein berre trekkja fram tiltak som kan redusera eventuelle negative konsekvensane for det undersøkte planområdet inkludert influensområdet.

Då vassføringa i Liltbekken ikkje er årssikker finn ein ingen grunn til å koma med framlegg om minstevassføring i denne bekken.

Dei mest relevante avbøtande tiltaka for dette prosjektet er etter vår meining å sjå til at forstyrra miljø (vegar, grøfter og liknande) ikkje vert



tilsådd med framandt plantemateriale, samt syta for at gravearbeidet vert utført på ei årstid og under slike snøtilhøve at ein unngår skjemmande køyrespor i terrenget.

## 5

### USIKKERHEIT

Registrerings- og verdiusikkerheit. Områda ved Liltbekken, røyrgatetraseen og Liltengdalen vart oppsøkt, undersøkt og vurdert, både med tanke på mosar, lav og plantar. Vi meiner at erfaring kombinert med vurdering av potensial for funn av sjeldne artar vil gje ei god sikkerheit i registrerings- og verdivurdering i dette tilfellet. Det er likevel muleg at ymse artar kan ha vorte oversett, men det er neppe noko potensial for fleire raudlisteartar enn gubbeskjegg (NT). Ein kan likevel ikkje sjå bort frå at det kan finnast ymse raudlista sopp knytt til gammal furuskog i nærleiken av Liltbekken, men ein kan ikkje sjå at tilhøva for desse vert dårlegare om vassføringa i Liltbekken vert sterkt redusert i deler av året.

Usikkerheit i omfang. Ut i frå dei registreringane og verdivurderingane som er gjort, og slik planane er skissert, så meiner vi at usikkerheita i omfangsvurderingane er liten for dette prosjektet.

Usikkerheit i vurdering av konsekvens. Sidan vi meiner at usikkerheita både i registreringane, verdivurderingane og omfangsvurderinga er lita, så vil det også vera lite usikkerheit knytt til konsekvensvurderinga.

## 6

## REFERANSAR

### Litteratur

- Blom, H. 2006. Viktige moseartar knytt til, eller vanlege i vassdrag, - artsutval Vestlandet. (Liste over mosar og økologi/næringskrav/substrat laga i samband med mosekurs halde av Hans Blom i Bergen i juli 2006)
- Brodtkorb, E, & Selboe, O-K. 2004, "Dokumentasjon av biologisk mangfald ved bygging av småkraftverk (1 -- 10 MW). Revidert utgave" : Vegleiar nr. 3/2009. Utgitt av NVE.
- Direktoratet for naturforvaltning 2007. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. Ny revidert utgave av DN-håndbok 1999-13.
- Direktoratet for naturforvaltning 2000. Kartlegging av ferskvannslokaliteter. DN-håndbok 15-2000.
- Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12. 279 s.
- Fremstad, E. & Moen, A. (red) 2001. Truete vegetasjonstyper I Norge. – NTNU Vitenskapsmuseet Rapp. Bot. Ser. 2001 – 4: 1 – 231.
- Kålås, J.A., Viken, Å. og Bakken, T. (red) 2006. Norsk Rødliste 2006 – Norwegian Red List. Artsdatabanken, Norway.
- Oldervik, F. 2007. Småkraftverk i Myrholtelva. Verknader på biologisk mangfald. Revidert rapport. Miljøfaglig Utredning rapport 2007:1. 30 s.

<http://www.ngu.no/no/>

### Muntlege kjelder

- Odd Bergset, 6640 Bæverfjord. Grunneigar.
- Ingvar Stenberg, 6640 Kvanne. Biolog og ornitolog.
- Tore T. Halse, Halsanaustan. Torshov, 6680 Halsanaustan. Biolog og amatørornitolog.