

RAPPORT

OPPDRAG Planendring Terråk kraftverk	OPPDRAGSLEDER Erik Roall Roalsø	DATO 09.10.2014
OPPDRAGSNUMMER 584652	OPPRETTET AV Erik Roall Roalsø	KUNDE NTE Energi AS

PLANENDRING TERRÅK KRAFTVERK



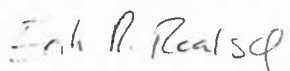
VURDERING AV KONSEKVENSER VED 0,85 METER ØKT REGULERINGSHØYDE I MELLAVATNET

Innhold

1.	Innledning	4
2.	Bakgrunn	4
3.	Metode	6
3.1	Datagrunnlag	6
3.2	Verktøy for verdi- og konsekvensvurdering	6
3.2.1	Vurdering av verdi og omfang	6
3.2.2	Konsekvensvurdering	7
3.3	Feltregistreringer	8
3.4	Kunnskapsstatus	9
3.4.1	Naturmiljø	9
3.4.2	Reindrift	9
3.4.3	Landskap	9
3.4.4	Friluftsliv	9
3.4.5	Naturressurser/drikkevannskilde	9
4.	Status, omfang og konsekvensvurdering for naturmiljø	10
4.1	Status og verdivurdering	10
4.1.1	Rødlista arter og naturtyper	10
4.1.2	Flora	10
4.1.3	Fauna	11
4.1.4	Fisk	11
4.2	Konsekvensvurdering ved ny HRV	12
5.	Status, omfang og konsekvensvurdering for reindrift	13
5.1	Status og verdivurdering	13
5.2	Konsekvensvurdering ved ny HRV	15
6.	Status, omfang og konsekvensvurdering for landskap	16
6.1	Status og verdivurdering	16
6.2	Konsekvensvurdering ved ny HRV	16
7.	Status, omfang og konsekvensvurdering for friluftsliv	17
7.2	Status og verdivurdering	17
7.2	Konsekvensvurdering ved ny HRV	17
8.	Status, omfang og konsekvenser for naturressurser og drikkevann	18
8.1	Status og verdivurdering	18
8.2	Konsekvensvurdering ved ny HRV	18
9.	Oppsummering av konsekvenser	19
10.	Referanser	19
	Vedlegg - Kartgrunnlag	

Sweco Norge AS, 09.10.2014

Utreder:



Erik R. Roalsø

Miljørådgiver/ biolog

Kvalitetssikret av:



Aslaug T. Nastad

Miljørådgiver/ biolog

1. Innledning

NTE ønsker å søke NVE om å øke reguleringshøyden i Mellavatnet, i forbindelse med Terråk kraftverk, fra kote 236,15 til kote 237. Dette forutsetter en planendringssøknad med nødvendig vurdering av eventuelle endringer i konsekvens for miljøtema i konsesjonssøknad som det nye tiltaket vil medføre. I forbindelse med planendringssøknaden er Sweco Norge AS engasjert for å gjøre nye vurderinger av følgende tema; landskap, friluftsliv, naturmiljø og ferskvannsressurser/drikkevann.

2. Bakgrunn

I forbindelse med prosjektering av Terråk kraftverk har NTE gjennomført oppmålinger ved Mellavatnet, hvor bl.a. høyde på eksisterende damkrone ble målt inn.

- Vestre vange: 236,15
- Østre vange: 237,0

I forbindelse med utarbeidelse av konsesjonssøknad og KU ble det tatt utgangspunkt i at HRV ved tidligere regulering lå på kote 237, og dette ble lagt til grunn for valg av omsøkt nivå på HRV og slik er HRV gitt i konsesjon og manøvreringsreglement av 21. juni 2013. Innmålingene viser imidlertid at tidligere HRV har vært på kote 236,15.

Dersom den nye dammen legges på HRV 237 innebærer dette at damkrona må løftes 0,85 m i forhold til dagens situasjon. Dette medfører at ny reguleringsone rundt Mellavatnet etableres. I konsesjonssøknad og i gjennomført KU, gikk NTE ut fra at reguleringssonen skulle holdes uendret (dvs. innenfor gammel reguleringsone). Når NTE i søknad og grunnlaget for KU presiserte at gammel reguleringsone skulle benyttes, kan ikke HRV etableres på 237 selv om dette er gitt i manøvreringsreglementet.

NTE må derfor søke NVE om planendring for å få tillatelse til å heve HRV rundt Mellavatnet opp til kote 237.

Tiltak og avgrensning

Mellavatnet ligger mellom Sørvatnet og Nervatnet i nedbørfeltet til Terråkelva. Vannet er ca. 0,6 km² stort. Mellavatnet har tidligere vært regulert. Som et resultat av dette er det allerede etablert en reguleringsone i Mellavatnet. Per dags dato fremstår Mellavatnet som et reguleringsmagasin på grunn av den tydelige reguleringssonen. I det meste av tiden har Mellavatnet en vannstand tilsvarende tidligere LRV (ca. ved kote 232,15). Vestre og østre steinvange står igjen som rester av den gamle dammen i Mellavatnet.

Tiltaksområdet omfatter Mellavatnet, den nye reguleringssonen og den tilgrensende vegetasjonssonen. Mellavatnets plassering i Terråkvassdraget er illustrert i Figur 2.1. Flyfoto av Mellavatnet med eksisterende reguleringsone Figur 2.2. Oversiktskart for Mellavatnet ved ny HRV på 237 er vedlagt (vedlegg).



Figur 2.1 Oversikt over Mellavatnets plassering i Terråkvassdraget. Mellavatnet er markert med rød firkant. Kartkilde: Norgebilder.no.



Figur 2.2 Flyfoto av Mellavatn. Eksisterende reguleringszone fra tidligere regulering ses tydelig i vannkanten. Kartkilde: Norgebilder.no.

3. Metode

3.1 Datagrunnlag

Informasjon fra konsesjonssøknad og KU fra 2008, er brukt som grunnlag for nye vurderinger. Videre er informasjon fra offentlig tilgjengelige databaser som Miljødirektoratets *Naturbase*, Artsdatabankens *Artskart*, Skog og landskaps *Kilden* og NGUs *Mineralressurser* brukt som vurderingsgrunnlag. Reindriftsforvaltningens *Reindriftskart* og Nordlandsatlas er brukt som grunnlag for vurdering av reindriftsverdier. En del av informasjonen som ligger tilgjengelig her fantes ikke da konsesjonssøknaden ble laget. For friluftsliv er bl.a. kart og informasjon fra Den norske turistforening brukt (ut.no).

Bindal kommune og Fylkesmannen i Nordland er kontaktet for innhenting av informasjon om Mellavatnet.

Egen feltundersøkelse ble gjennomført 28.08.2014. Terrenget rundt hele vannet ble befart.

3.2 Verktøy for verdi- og konsekvensvurdering

3.2.1 Vurdering av verdi og omfang

Naturmiljø

Kartlegging og verdivurdering av verdifulle naturtyper er utført etter Miljødirektoratets Håndbok 13, samt utkast til faktaark fra Miljødirektoratets veileder for kartlegging, verdisetting og forvaltning av naturtyper på land og i ferskvann (2014, veileder er under utarbeidelse). Rødlistevurderinger blir vurdert etter gjeldende rødliste for Norge (Kålås m.fl. 2010). Rødlista naturtyper (Lindegaard og Henriksen 2011) er også brukt. For vilt er Miljødirektoratets håndbok 11 (2000) benyttet. Verdivurderinger er gjort etter Statens Vegvesens håndbok 134 (2005).

Reindrift

De berørte områdenes verdi for reindrift vurderes på bakgrunn av ressurser og verdier i distriktet og i nærområdet og etter hvilken funksjon de har. De verdsatte områdene vurderes etter en tredelt skala med hensyn på verdi (se Tabell 3-1). Kilder til vurdering av verdi er følgende:

- Statens vegvesen håndbok 134 (2005)
- NVE og Reindriftsforvaltningen 2004: Vindkraft og reindrift. Kap. 4. Kritiske faktorer for reindrifta.
- Voengel-Njarka reinbeitedistrikt: Distriktsplan (2003).

Tabell 3-1 Kriterier for verddivurdering av områder brukt til reindrift (Kilde: OED 2007).

Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
- Områder med liten produksjon av beiteplanter. - Reindriftsområder med lav bruksfrekvens.	- Områder med middels produksjon av beiteplanter. - Reindriftsområder med middels bruksfrekvens.	- Områder med stor produksjon av beiteplanter. - Reindriftsområder med høy bruksfrekvens. - Beiteressurser det er mangel på i distriktet område (minimumsbeiter) - Kalvingsland - Reindriftsanlegg - Viktige trekk- og flyttleier

Landskap

For tema landskap, er det utarbeidet en beskrivelse av landskapet hvor hovedvekten er lagt på de visuelle kvalitetene. Landskapets verdi er beskrevet i tråd med metoden "romlig landskapskartlegging, også kjent som "NIJOS-metoden" (Puschmann 2005). Landskapets opplevelsesverdi er vurdert etter en skala med tre kategorier: liten, middels og stor etter kriteriene beskrevet i Puschmann og Flemsæter (2006).

Friluftsliv

Klassifisering av områdetype og metode for verdsetting av området for friluftsliv følger Miljødirektoratets sin håndbok 25-2004 "Kartlegging og verdisetting av friluftslivsområder".

Naturressurser/Drikkevann

Vurdering av naturressurser gjøres med hensyn på naturressurser slik situasjonen er i dag.

3.2.2 Konsekvensvurdering

Konsekvensvurderingen innebærer at konsekvensen uttrykkes som en funksjon av influensområdets verdi og tiltakets grad av påvirkning. Figur 3.1 viser prinsippet, illustrert med samme figur som Statens Vegvesen (2006) benytter for konsekvensanalyser.

Verdi Ingen Verdi	Omfang		
	Liten	Middels	Stor
Stort positivt			Meget stor positiv konsekvens (++++)
Middels positivt			Stor positiv konsekvens (++++)
Lite positivt			Middels positiv konsekvens (++)
Intet omfang			Liten positiv konsekvens (+)
Lite negativt			Utbetydelig (0)
Middels negativt			Liten negativ konsekvens (-)
Stort negativt			Middels negativ konsekvens (- -)
			Stor negativ konsekvens (- - -)
			Meget stor negativ konsekvens (- - - -)

Figur 3.1. Illustrasjon av metoden for utredning av konsekvens (Statens vegvesen 2006). Konsekvensen blir uttrykt som en funksjon av områdets verdi og tiltakets grad av negativ eller positiv påvirkning/omfang.

3.3 Feltregistreringer

Befaring ble gjennomført 28.08.2014 av biolog Erik Roalsø (Sweco Norge). Befaring i slutten av august er ikke et godt tidspunkt for registrering av hekkende fugl. Hekkesesongen er da avsluttet og artene som hekker i området er ikke lenger knyttet til hekkelokalitetene. Det er derfor ikke mulig å få oversikt over fuglenes funksjonsområder, artsutvalg og tetthet i hekketiden gjennom befaring på denne årstiden. Prosjektområdets verdi for hekkende fugler er derfor tatt på bakgrunn av tilgjengelig informasjon, naturgrunnlaget i området, samt erfaringer fra tilsvarende områder.

For vegetasjon er befaring i slutten av august et greit tidspunkt. Mesteparten av karplantefloraen er enda til stede og det er derfor mulig å artsbestemme de fleste artene og å vurdere hvilke vegetasjonstyper som finnes.

Det var lav vannstand i Mellavatnet da befaring ble gjennomført.

3.4 Kunnskapsstatus

3.4.1 Naturmiljø

Forsknings- og utredningsarbeid gjennomført i tiltaksområdet

Det finnes artsregistreringer og viltregistreringer i tiltaksområdet.

Det er laget en egen fagrapport for naturmiljø i forbindelse med konsesjonssøknad for KU for Terråk kraftverk. Mellavatnet er vurdert i denne fagrapporten.

Miljøregistreringer i skog (MiS)

Det er ingen MiS-registreringer i eller i nærheten av tiltaksområdet.

Fylkesmannen i Nordland og Bindal kommune har ikke ytterligere informasjon om naturmangfold utover det som er tilgjengelig i offentlige innsynsløsninger (Ole Christian Skogstad og Karl-Erik Solum, pers. medd.).

3.4.2 Reindrift

Det er laget en egen fagrapport for reindrift i forbindelse med konsesjonssøknad for KU for Terråk kraftverk. Tiltaksområdet inngår i vurderingene for Terråkmarka.

Fylkesmannen i Nordland og Nordland fylkeskommune har samlet oppdatert informasjon om reindriftsinteresser i Nordland fylke i den nye innsynsløsningen nordlandsatlas.no.

3.4.3 Landskap

Det er laget en egen fagrapport for landskap (og kulturminner) i forbindelse med konsesjonssøknad for KU for Terråk kraftverk. Tiltaksområdet inngår i vurderingene for området Mellavatnet – Sørvatnet med Tverråa og Elseburdalen.

3.4.4 Friluftsliv

Det er laget en egen fagrapport for friluftsliv i forbindelse med konsesjonssøknad og KU for Terråk kraftverk. Tiltaksområdet inngår i vurderingene for fjellområdet Terråkmarka (Mellavatnet, Sørvatnet, Tverråa og nedre del av Elseburdalen).

3.4.5 Naturressurser/drikkevannskilde

Det er laget en egen fagrapport for jord- og skogbruk, ferskvannsressurser/vannkvalitet, marine ressurser og mineral- og masseforekomster i forbindelse med konsesjonssøknad for KU for Terråk kraftverk. Mellavatnet inngår i vurderingene gjort i fagrapporten.

Mineralressurser

Det er ikke registrert noen mineralressurser i eller i nærheten av tiltaksområdet fra tilgjengelige offentlige innsynsløsninger.

4. Status, omfang og konsekvensvurdering for naturmiljø

4.1 Status og verdivurdering

4.1.1 Rødlista arter og naturtyper

I konsesjonssøknad og KU er ikke rødlista arter og naturtyper funnet ved Mellavatnet og i de nærliggende områdene.

En rødlista fugleart, storlom (NT - nært truet) er registrert ved Mellavatnet. Det er ikke registrert andre rødlista dyrearter eller karplanter, lav eller mose i tiltaksområdet. Ingen rødlista naturtyper er registrert i tiltaksområdet eller i nærheten av tiltaksområdet.

Tiltaksområdet har **liten til middels** verdi for rødlista arter og naturtyper.

4.1.2 Flora

I konsesjonssøknad og KU er Mellavatnet og nærliggende områder vurdert for flora/vegetasjon. Områdets verdi for flora ble i konsesjonssøknad og KU vurdert som **liten**.

Vegetasjonen i eksisterende reguleringssone er svært sparsom. Enkelte arter som gråor, bjørk og furu, samt noe vier av forskjellig slag vokser enkeltvis rundt omkring i reguleringssonen. De høyeste planteindividene er ca. 0,5 meter. Det er generelt lite feltvegetasjon i reguleringssonen. Av arter som kan forekomme er bl.a. blåknapp og dvergbjørk.

I utløpet av Mellavatnet og i vannkanten, i noen viker og søkk på østsiden av vannet, står flaskestarr tett. Innimellom starren står også noe kvein (skogrørkvein og smårørkvein), men svært lite sammenlignet med flaskestarr. Her er det svært mye insekter og det antas derfor at lokalitetene kan ha noe verdi for fugl, som område for næringssøk.

Vegetasjonen rundt vannet, varierer hovedsaklig mellom gress-, lyng- og mosebekteledd fjell og furu/bjørkeskog. Furuskogen er spesielt gjeldende på østsiden av Mellavatnet. Furuskogen er sjelden tett, men består mer eller mindre av spredte trær. Noe tettere utforminger forekommer.

Lyngutformingen består av blåbær, krekling, røsslyng, blokkebær og tyttebærlyng. Røsslyng er den dominerende lyngarten. Innimellom lyngen, spesielt i de skogløse delene, er også dvergbjørk og rynkevier tallrike. I et parti av furuskog øst for Mellavatnet ble det observert spesielt mye tyttebær og skrubebær.

Det finnes enkelte partier med noe myrutforming (fattigmyr). Her ble arter som rome og tettegress registrert. Den mest markante myrutformingen forekommer nord-øst for Mellavatnet. Her renner det vann fra et lite tjern ned til Mellavatnet. Høgstauder er svært lite utbredt langs vannkanten.

Vegetasjonen over reguleringssonen er triviell og typisk for området.

Tiltaksområdet har **liten** verdi for flora.

4.1.3 Fauna

I konsesjonssøknad og KU er det foretatt få vurderinger av fauna for Mellavatnet da vannet ble vurdert som en del av et større område. Områdets verdi for fugl ble i konsesjonssøknad og KU vurdert som liten til middels.

I Austerengdalen, like øst for Mellavatnet, er det registrert et større område som yngleområde for storfugl. Området ligger på grensen til tiltaksområdet og tas derfor med i vurderingen av fauna.

Storlom (NT) er tidligere blitt observert i Mellavatnet (Naturbase). Tidligere er det også registrert smålom i Mellavatnet og i nærliggende vann. Vassdraget er godt egnet for storlom (og smålom) da det finnes flere små øyer og holmer i flere vann. Slike områder brukes ofte som hekkeplasser av storlom. Det antas at vassdraget benyttes av artene til næringssøk da fisken i vassdraget er av rett størrelse (Konsesjonssøknad og KU, 2008). Ved lav vannstand finnes det en del små holmer av stein i Mellavatnet, men ved høyere vannstand forsvinner disse. Utover næringssøk er det usikkert hvilken funksjon Mellavatnet har for artene, da det ikke er registrert hekkende fugl her.

Det ble observert elgekskrementer på befaring. Det antas at det finnes en god del elg i området. Flere trekkveier for elg er registrert sør for fjellområdet (Naturbase).

Ved rester av tidligere dam (vanger) ble det observert fossefall. Det antas at fossefallet bl.a. bruker elva nedstrøms og oppstrøms Mellavatnet til næringssøk.

Av andre fuglearter ble ravn, rype og granmeis observert på befaring. Alle er typiske arter for området.

Tiltaksområdet har **liten til middels** verdi for fauna.

4.1.4 Fisk

I konsesjonssøknad og KU er Mellavatnet vurdert for fisk. Vannet og de nærliggende elvenes verdi for fisk ble i konsesjonssøknad og KU vurdert som liten.

I forbindelse med konsesjonssøknad og KU (2008) ble det gjennomført prøvefiske i Mellavatnet. Resultatene tydet på at fiskebestanden i vannet bestod av småvokst og slank ørret. Videre tydet kondisjonsfaktoren på at det er dårlige næringsforhold i vannet. Nesten samtlige av fiskene var parasittert av bendelorm.

Av lokalbefolkningen er Mellavatnet beskrevet som et godt fiskevann der det er vanlig å få fisk opp mot kiloen. Konklusjonen fra fiskeundersøkelsene i 2008 var at enkelte fisk blir kannibaler og vokser raskere enn andre individer.

Gyteforholdene i Terråkelva oppstrøms Mellavatnet er gode (Konsesjonssøknad og KU 2008).

Tiltaksområdet har **liten** verdi for fisk.

Samlet verdivurdering for naturmiljø

Utover storlom og funksjonsområdet for storfugl er det ikke registrert spesielle naturverdier i og rundt Mellavatnet. Mellavatnet vurderes til å ha **liten til middels verdi for naturmiljø**.

4.2 Konsekvensvurdering ved ny HRV

For alternativ A i konsesjonssøknad og KU (konsesjonsgitt alternativ) for Terråk kraftverk ble påvirkning på naturmiljø vurdert til liten negativ påvirkning i driftsfase. Konsekvens for naturmiljø ble vurdert til liten negativ.

Ny HRV ved kote 237 vil ikke medføre endringer i nevneverdig grad i konsekvens for storlom eller smålom utover konsekvensene som er forespeilet i konsesjonssøknad og KU.

Utover storlom og smålom, vil fuglefaunaen ikke bli særlig påvirket av tiltaket.

Heving av HRV vil ha en ubetydelig konsekvens for pattedyr. Utvidelsen medfører at noe skog forsvinner og at habitat og eventuelle funksjonsområder reduseres noe, men i svært liten grad.

Noe av vegetasjonen som i dag finnes over eksisterende reguleringssone vil bli neddemmet. Reguleringssonen vil bli utvidet med 0,85 høydemeter, noe som tilsvarer flere lengdemeter flere plasser langs Mellavatnet (se vedlegg). Nytt neddemmet areal tilsvarer 15 dekar (0,015 km²), mens ny strandsone/forsumpingsareal over HRV vil tilsvare ca. 25 dekar (0,025 km²).

Nytt areal som blir lagt under vann, som et resultat av HRV ved kote 237, vil utseendemessig på sikt bli lik dagens reguleringssone. For de nærliggende områdene som ikke blir direkte påvirket, kan enkelte områder likevel bli påvirket av erosjon. Konsekvensene av økt HRV og utvidet regulering vil bli store (negativt) for vegetasjonen over eksisterende reguleringssone (som blir neddemmet og vasket bort).

Økning av HRV med ca. 0,85 meter vil gi en liten reduksjon i produksjon av bunndyr. Videre vil det ved HRV bli enklere for fisk å vandre opp i elva mellom Mellavatnet og Sørvatnet for å gyte. Hvis gyteforholdene blir bedre, kan bestanden av fisk vokse i Mellavatnet. Økt bestand vil være negativ for den allerede småfalne fiskebestanden.

Ved økt regulering vil en i begynnelsen få en utvasking av næringsstoffer og landlevende insekter/mark m.m. som gjør at fisken får et større næringsgrunnlag. En kan også forvente en økt oppblomstring av plankton. Etter hvert som jorda vaskes ut, vil denne effekten avta.

Tiltakets påvirkning på naturmiljø vil bli liten.

Tiltakets konsekvens på naturmiljø er vurdert som **liten negativ**.

5. Status, omfang og konsekvensvurdering for reindrift

5.1 Status og verdivurdering

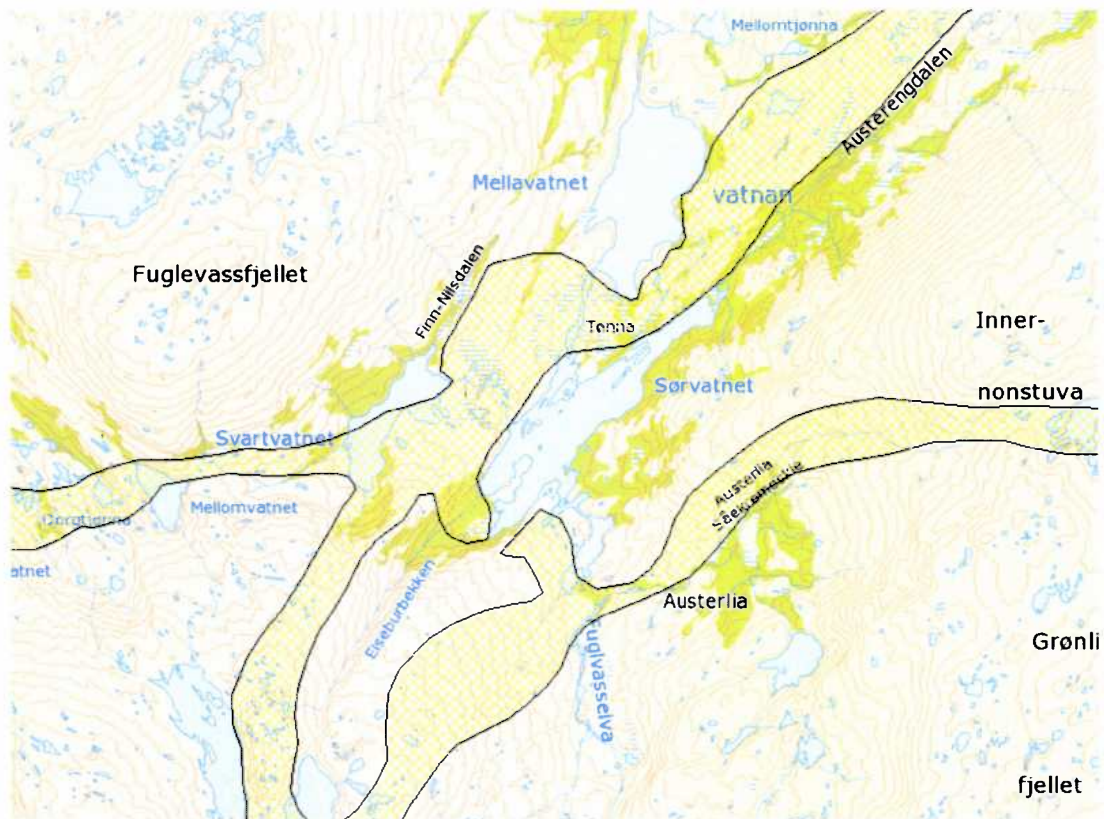
I konsesjonssøknad og KU (2008) er et mye større influens/tiltaksområde vurdert for reindrift. Områdets verdi for reindrift ble i KU vurdert som stor til middels.

Området rundt Mellavatnet, som er en del av et mye større område, har tre funksjoner for reindrift.

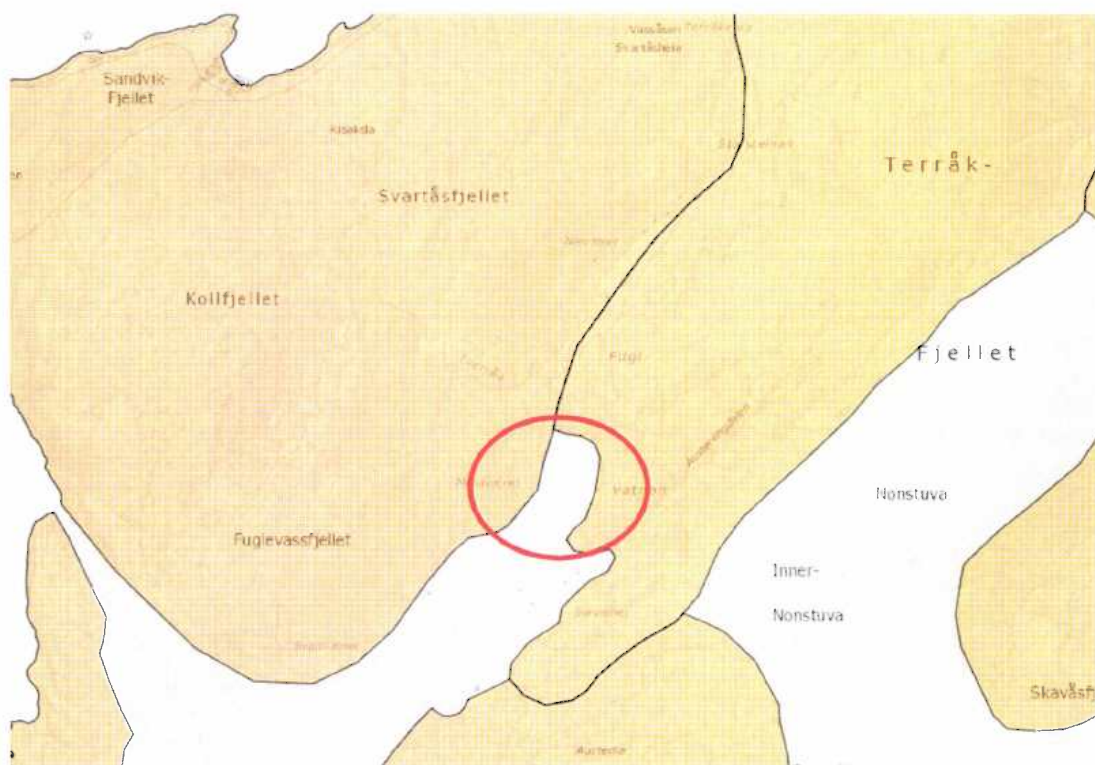
Den første funksjonen er drivei/trekkvei. Det er registrert en drivei for rein sør og øst for Mellavatnet. Driveien går mellom Mellavatnet og Austerengdalen i øst og mellom Sørvatnet, Mellavatnet og Finn-Nilsdalen i sør og vest (se Figur 5.1). I konsesjonssøknad og KU er driveien som krysser Storvatnet nevnt som en drivei med stor verdi. Den samme driveien deler seg etter Storvatnet og fortsetter bl.a. opp og forbi Mellavatnet (Figur 5.1). Drivei forbi Mellavatnet har derfor stor verdi for reindrift.

Den andre funksjonen for reindrift er reinbeite. Hele Terråkmarka er registrert som vinterbeiteområde 2, høst vinterbeiteområde 1 og vårbeiteområde 2 for rein (reindrift.no). For reinbeite, har Mellavatnet og de nærliggende områdene middels verdi. Vegetasjonen i tiltaksområdet er nok ikke av stor verdi for reinbeite sammenlignet med nærliggende områder som for eksempel Elsebudalen ved Sørvatnet (se KU fagrapport for Terråk kraftverk).

Den tredje funksjonen for reindrift er oppsamlingsområde. Denne funksjonen er ikke tidligere vurdert i konsesjonssøknad og KU for Terråk kraftverk (2008). I oppdatert kart for reindrift for Nordland fylke (Nordlandskart) er områdene vest, nord og øst for Mellavatnet registrert som oppsamlingsområder for rein (se Figur 5.2). Oppsamlingsområder har stor verdi for reindrift.



Figur 5.1. Kartet viser drivingsleier i området rundt Mellavatnet. Kartkilde: Reindrifftsforvaltningens Reinkart.



Figur 5.2. Kart over oppsamlingsområder for rein rundt Mellavatnet (markert ved rød ellipse). Kartkilde: Nordlandsatlas.

Tiltaksområdet er svært lite sammenlignet med de store arealene som er registrert som funksjonsområder for rein og reindrift, og som ble vurdert i konsesjonssøknad og KU for Terråk kraftverk (2008). I nærheten av Mellavatnet vil bare et lite område bli påvirket av tiltaket. Arealene som vil bli påvirket har middels verdi for reindrift.

Tiltaksområdet har **middels verdi** for reindrift.

5.2 Konsekvensvurdering ved ny HRV

I konsesjonssøknad og KU er et større influens/tiltaksområde vurdert for reindrift. For alternativ A i konsesjonssøknad og KU (konsesjonsgitt alternativ) for Terråk kraftverk ble påvirkning på reindrift vurdert som liten/ubetydelig. Konsekvens for reindrift ble vurdert til liten negativ for beiteområder og liten til middels negativ for driveier.

Økt regulering vil medføre en marginal reduksjon av landområde/areal som kan benyttes til reindrift.

Tiltakets påvirkning på reindrift vurderes som liten negativ.

Tiltaket vil få **liten negativ konsekvens** for reindrift.

6. Status, omfang og konsekvensvurdering for landskap

6.1 Status og verdivurdering

I konsesjonssøknad og KU for Terråk kraftverk er Mellavatnet vurdert sammen med Sørvatnet, tilhørende elver, og elven Tverråa og Elsebudalen for tema landskap. Områdets verdi for landskap ble i konsesjonssøknad og KU vurdert som middels.

Ettersom det ikke har skjedd noen endringer i landskapet i området, er ikke verdien endret for temaet landskap.

6.2 Konsekvensvurdering ved ny HRV

For alternativ A i konsesjonssøknad og KU (konsesjonsgitt alternativ) for Terråk kraftverk ble påvirkning på landskap vurdert som middels negativ. Tiltaket ble vurdert til å ha middels negative konsekvenser.

I konsesjonssøknad og KU ble ny regulering av Mellavatnet vurdert som positivt for landskapet ettersom den eksisterende utvaskede reguleringssonen ble mindre synlig gjennom året. Ny HRV på kote 237 vil gi de samme positive effektene for landskapet i store deler av året.

Samtidig vil ny HRV ved kote 237 medføre at et enda større areal blir neddemmet og reguleringssonen vil bli utvidet. Ved LRV vil den utvidete reguleringssonen bli synlig. Dette er negativt for landskapsopplevelsen i nærområdet og for Mellavatnet som landskapselement i dalen. Mellavatnet er planlagt nedtappet over en kort periode på våren. I denne perioden er ofte Mellavatnet islagt. Is og snø vil redusere den negative påvirkningen nedtappingen har for landskapsinntrykket.

Noe av furuskogen vil bli neddemmet. Dette vil imidlertid bare medføre en marginal reduisering av landskapsinntrykket i nærområdet.

Tiltakets påvirkning på landskap vurderes som lite negativt.

Tiltaket vil få en **liten negativ konsekvens** for landskap.

7. Status, omfang og konsekvensvurdering for friluftsliv

7.2 Status og verdivurdering

I konsesjonssøknad og KU for Terråk kraftverk er Mellavatnet vurdert sammen med elvestrekning mellom Nervatnet og Mellavatnet, Sørvatnet, Tverråa og nedre del av Elseburdalen. Områdets verdi for friluftsliv ble i konsesjonssøknad og KU vurdert som middels.

Mellavatn og området rundt er en del av et populært friluftslivsområde, men ligger såpass langt unna bebyggelse at det ikke anses som egnet til nærmiljøaktiviteter. Fottur, jakt, fiske og bærplukking er de vanligste aktivitetene i Terråkmarka.

Fra Terråk går det sti opp til Mellavatnet. På kart slutter stien tilsynelatende omtrent ved damrestene i Mellavatn. Fra Mellavatnet er det mulig å fortsette over Grønlifjellet og Skåvåsfjellet til Åbygda/Åelva i øst, og det er mulig å gå til Kollbotnet i vest.

Det er fint skiterreng i hele Terråkmarka. Det kjøres skispor fra Terråk til Sørvatnet, forbi Mellavatnet.

Det er bestander av ryer og skogsfugl i Terråkmarka. To ryer ble observert på befarings i august 2014. Det selges jaktkort i området.

Det finnes ørret i alle vann og elver i området. Prøvefiske i Mellavatnet viste at det finnes en liten bestand med småfallen fisk (mest sannsynlig grunnet lite vannvolum og lite tilgjengelig næring). Lokale fiskere har informert om at det er mulig å ta stor fisk i vannet. Det er lett å få fisk i Mellavatnet eller i elvene som renner inn og ut av Mellavatnet. Dette gjør vannet egnet for flere målgrupper. Terråk jeger- og fiskeforening har båt i Mellavatnet som kan leies. Et naust ligger like sør for damrestene i Mellavatnet. Et steinkast fra naustet ligger det et treskjul, hvor en båt ligger oppbevart. Mellavatnet inngår i Terråkmarka for fiskekort. Det koster 50 kroner per dag for fiskekort.

Det ligger ingen hytter ved Mellavatnet, men det finnes hytter i nærheten (Terråksætra ved Nervatnet, og Søvassbu og Tønna ved Sørvatnet). Hyttene er mulige å leie for brukere av området.

Mellavatnet vurderes å ha **middels verdi for friluftsliv**.

7.2 Konsekvensvurdering ved ny HRV

Ny HRV ved kote 237 vil medføre neddemming av areal over eksisterende reguleringsone. Bl.a. kan de to naustene (et naust og et treskjul) delvis bli neddemmet da de ligger helt i grensen for ny HRV. Stien som går inn til Mellavatnet vil ikke bli påvirket av tiltaket.

Å ta i bruk regulering av Mellavatnet vil føre til at den eksisterende reguleringssonen blir mindre synlig. Samtidig vil ny reguleringsone etterlate sår i naturen ved lav vannstand. Ved LRV vil dette redusere opplevelsesverdien i nærområdet noe. Vannet vil være nedtappet til LRV i en kort periode på våren før det fylles opp igjen. I denne perioden er det ofte is på Mellavatnet. Is og snø vil redusere det negative inntrykket nedtappingen vil gi.

Tiltaket vil medføre en marginal reduksjon av opplevelseskvaliteten i nærområdet i forhold til konsesjonsgitt alternativ.

Tiltakets påvirkning på friluftsliv vurderes som liten negativ.

Tiltaket vil få en **liten negativ konsekvens** for friluftsliv.

8. Status, omfang og konsekvenser for naturressurser og drikkevann

8.1 Status og verdivurdering

I konsesjonssøknad og KU for Terråk kraftverk inngår Mellavatnet i vurderingene for hele influensområdet. Dvs. fra Sørvatnet til Sørfjorden. Områdets verdi for naturressurser ble i konsesjonssøknad og KU vurdert som følgende.

Tabell 8-1 Verdivurdering av naturressurser i influensområdet. Kilde: Konsesjonssøknad og KU for Terråk kraftverk (2008).

Naturressurs	Verdi
Jordbruk og skogbruk	Liten
Ferskvannsressurser/vannkvalitet	Stor verdi (råvannskvalitet)
Mineral og masseforekomster	Ingen kommersielle verdier

Det er ikke registrert noen verdier for mineral og masseforekomster i nærheten av Mellavatnet. Det er ikke registrert noen verdier knyttet til jordbruk eller skogbruk ved Mellavatnet. Det er svært lite skog rundt vannet. Terråkmarka benyttes ikke som beiteområde for storfe, sau eller geit.

Terråk vannverk har råvannsinntak i Stillelva lengre nord i Terråkvassdraget, nedstrøms Mellavatnet. Vannet har stor verdi da det inngår som en del av drikkevannskilden.

8.2 Konsekvensvurdering ved ny HRV

Ny HRV vil ikke påvirke kvaliteten på drikkevann. Tiltaket vil ikke ha noe påvirkning på noen av de andre temaene.

Tiltaket vil få **ubetydelig konsekvens** for naturressurser.

9. Oppsummering av konsekvenser

Tema	Konsekvens
Naturmiljø	Liten negativ
Reindrift	Liten negativ
Landskap	Liten negativ
Friluftsliv	Liten negativ
Naturressurser/ drikkevannskilde	Ubetydelig

10. Referanser

Personlige kilder:

Ole Christian Skogstad. Rådgiver Miljøvernavdelinga Fylkesmannen i Nordland. Bidratt med informasjon om naturmangfold i området.

Karl-Erik Solum. Skogbruksrådgiver Bindal kommune. Bidratt med informasjon om kuturminner, kulturmiljø, naturtyper og rødlista arter i tiltaksområdet.

Litteratur og databaser:

NTE (2008) Terråk kraftverk konsesjonssøknad og konsekvensutredning (2008).

Artskart. Artsdatabanken. <http://artskart.artsdatabanken.no/default.aspx>

Kilden. Skog og Landskap. http://www.skogoglandskap.no/kart/kart/_mis

Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. og Skjelseth, S. (red) 2010. Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken, Norge.

Lindegaard og Henriksen 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.

Miljødirektoratet (tidl. Direktoratet for naturforvaltning), 2000. Viltkartlegging – DN håndbok 11, 2. utgave 2000.

Miljødirektoratet (tidl. Direktoratet for naturforvaltning), 2007. Kartlegging av naturtyper – verdisetting av biologisk mangfold. DN håndbok 13, 2. utgave 2006- oppdatert 2007.

Miljødirektoratet. Utkast til faktaark fra Miljødirektoratets veileder for kartlegging, verdisetting og forvaltning av naturtyper på land og i ferskvann (2014).

Naturbase. Miljødirektoratet. <http://www.miljodirektoratet.no/no/Tjenester-ogverktoy/Database/Naturbase/>

Statens Vegvesen 2006, Håndbok 140.

NGU. Mineralressurskart. <http://geo.ngu.no/kart/mineralressurser/>

Fylkesmannen i Nordland og Nordland Fylkeskommune. Nordlandsatlasen.
<http://nordlandsatlas.no/flexviewers/reindrift/>

Den norske turistforening. Ut.no. <http://ut.no/kart/>

OED (2007). Retningslinjer for små vannkraftverk

Reindrifftsforvaltningen. Reindrift.no. <https://kart.reindrift.no/reinkart/>

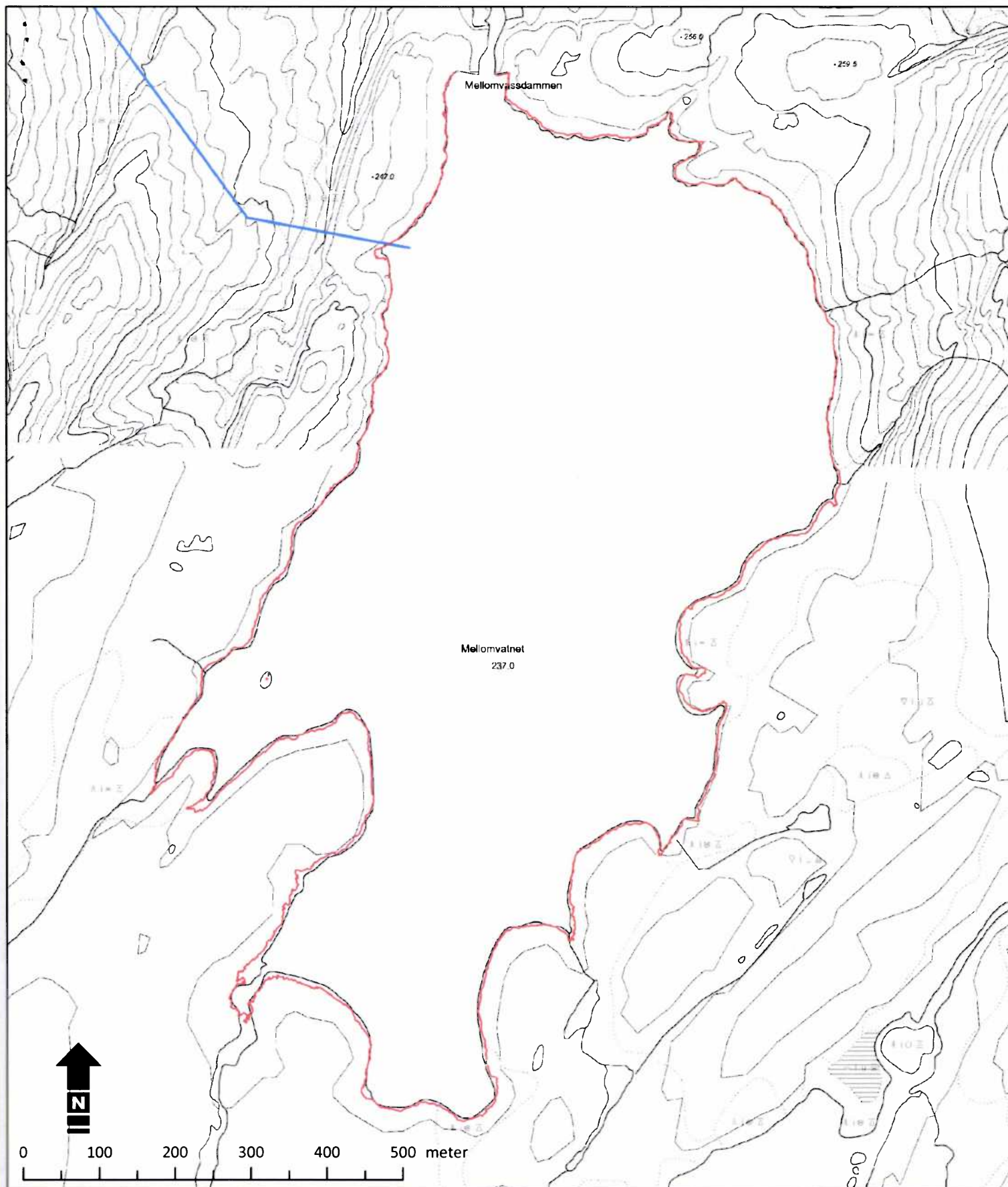
Voengel-Njarke reinbeitedistrikt. Distriktsplan 2004-2008.

NVE og Reindrifftsforvaltningen (2004). Vindkraft og reindrift.

Puschmann, O. og F. Flemsæter (2004) Kartlegging av landskap i samband med verneplan for Lomsdal Visten-området. En oppfølging av St.meld. nr. 62 (1992-93). Ny landsplan for nasjonalparker og større verneområder i Norge. NIJOS-rapport 18/04

Puschmann, O. (2005). Nasjonalt referansesystem for landskap – Beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner.

DN/NVE (2007) Dokumentasjon av biologisk mangfold ved bygging av småkraftverk (1-10 MW). NVE-veileder 3/2007



Tegnforklaring

- Kote 237
- Tunnel/vannvei

**Terråk kraftverk,
Bindal kommune**

Planendring 2014

HRV 237 fra laserskanning

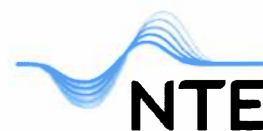
Oppdrag: 416 316

Målestokk: 1:4 500

Tegnet: ØWJ

Dato: 2.10.2014

Kartgrunnlag: N5 raster



Utarbeidet av:

Multiconsult

Multiconsult AS
Postboks 2070
7708 Steinkjer