

STATKRAFT ENERGI AS

KONSESJON 12KV FORSYNING FOSSVATN

KONSEKVENsutREDNING NATURMANGFOLD

ADRESSE COWI AS

Kobberslagerstredet 2

Kråkerøy

Postboks 123

1601 Fredrikstad

TLF +47 02694

WWW cowi.no



OPPDRAGSNR.

A255016

DOKUMENTNR.

VERSJON

02

UTGIVELSES DATO

22.03.2024

BESKRIVELSE

Konsekvensutredning for
fagtema naturmangfold som
grunnlag for
konsesjonssøknad.

UTARBEIDET

AGOS

KONTROLLERT

HEKV

GODKJENT

ABAK

INNHold

Sammendrag	4
1 Bakgrunn	7
2 Metode og kunnskapsgrunnlag	8
2.1 Avgrensing av fagtema	8
2.2 Utredningsområdet	9
2.3 Inndeling i delområder	9
2.4 Kriterier for verdi	10
2.5 Kriterier for påvirkning	10
2.6 Kriterier for konsekvens	11
2.7 Kunnskapsgrunnlaget	12
2.8 Usikkerhet	12
3 Utredningsalternativer	13
3.1 0-alternativet	13
3.2 Utbyggingsalternativene	13
4 Områdebeskrivelse og beskrivelse av tiltaket	13
4.1 Landskapet	13
4.2 Tiltaksbeskrivelse	14
5 Dagens situasjon	17
5.1 Naturgrunnlaget	17
6 Konsekvenser av tiltaket	28
6.1 Delområde 1	28
6.2 Delområde 2	29
6.3 Delområde 3	30
6.4 Delområde 4	31
6.5 Delområde 5	32
6.6 Delområde 6	33
7 Sammenstilling og samlet vurdering	34
8 Konsekvenser i anleggsperioden	36
9 Skadereduserende og kompensierende tiltak	37
9.1 Avbøtende tiltak i anleggsperioden	37
9.2 Permanent situasjon	38
10 Vurdering etter naturmangfoldlovens kap. 2, §§ 8-12	39
11 Referanser	42

BILAG

Bilag A Kommunikasjon med Statsforvalteren i Vestland

Sammendrag

Statkraft Energi AS søker om tillatelse til å anlegge ny strømforsyning til dam Fossvatn og dam Seltuftvatn i Høyanger og Sunnfjord kommuner i Vestland. I den forbindelse har COWI AS fått i oppdrag å utrede naturmangfoldet i tiltaks- og influensområdet, og vurdere konsekvens og eventuelle avbøtende tiltak til natur som blir berørt. Konsekvensutredningen for naturmangfold skal i søknad om anleggskonsesjon for nettanlegg legges til grunn for å vurdere virkninger for miljø og samfunn.

Konsekvensutredningen kartlegger og beskriver naturmangfold i tiltaks- og influensområdet, og utreder virkning av planen på naturmangfoldet. Virkningene er utredet etter krav i naturmangfoldloven, og det er gjort en vurdering av behov for skadereduserende og kompensierende tiltak. Vurderinger av verdi og påvirkning er gjort i henhold til Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger av klima og miljø, M-1941. Kartleggingen er gjennomført med anerkjent metodikk.

Tiltaksområdet omfatter trasé for jordkabel langs Markesetvegen på sørsiden av Fossvatn, trasé for jordkabel/ny vei i gammel anleggsvei mellom Fossvatn og til like sør for Seltuftvatn, og tre nettstasjoner. Utredningsområdet omfatter tiltaksområdet og influensområdet. Influensområdet er det området der midlertidige eller permanente virkninger på naturverdier forventes å kunne opptre.

Utredningsområdet er lokalisert i et dallandskap med semi-naturlig mark, på grensen til lavalpin sone, og hovedsakelig på basefattig grunn. Flere naturtyper i fjelltraktene er sårbare for inngrep, og dette gjelder også naturen i tiltaksområdet.

Utredningen omfatter to alternativer, i tillegg til 0-alternativet. Alternativene er like for den delen av traseen som følger Markesetvegen, og ulike i strekningen mellom Fossvatn og Seltuftvatn. Alternativ 1 omfatter anleggelse av ny vei mellom vannene, med jordkabel lagt i veien. Alternativ 2 omfatter kun jordkabel. Det er totalt 6 delområder med naturverdier som er vurdert i utredningen.

Ved sammenstilling av konsekvensene vurderes tiltaket å ha stor negativ konsekvens for fagtema naturmangfold ved gjennomføring av alternativ 1, og noe negativ konsekvens ved gjennomføring av alternativ 2. Tiltaket er planlagt i natur som er sårbar for inngrep, og som det tar lang tid å reetablere. Alternativ 1 medfører et langt større inngrep i sårbar natur enn alternativ 2. Det at kabeltraseen er av midlertidig karakter, og nettstasjonene ikke er spesielt arealkrevende, gjør at konsekvensen av tiltaket ved gjennomføring av alternativ 2 ikke er vurdert høyere.

Det er foreslått flere skadereduserende tiltak for å redusere negativ konsekvens på naturmangfold. Det skal etterstrebes at naturbeitemarka og lokaliteten med beitemyr berøres så lite som mulig, og at kabeltraseen holdes så smal som mulig i anleggsperioden. Naturområder som blir berørt skal istandsettes. Det skal også gjøres tiltak for å unngå støy- og støvforurensning.

Tiltaket er vurdert etter §§ 8-12 i kapittel 2 i naturmangfoldloven, og anses være i tråd med de miljørettslige prinsippene.

Tabellen nedenfor viser sammenstilling av konsekvensene for fagtema naturmangfold.

Delområder		0-alternativet	Alternativ 1	Alternativ 2
1. Naturbeitemark	Verdi	Stor verdi		
	Påvirkning	0	Noe forringet	Noe forringet
	Konsekvens	0	Noe konsekvens (-)	Noe konsekvens (-)
2. Boreal hei	Verdi	Stor verdi		
	Påvirkning	0	Forringet	Noe forringet
	Konsekvens	0	Alvorlig konsekvens (---)	Noe konsekvens (-)
3. Semi-naturlig myr	Verdi	Stor verdi		
	Påvirkning	0	Noe forringet	Noe forringet
	Konsekvens	0	Noe konsekvens (-)	Noe konsekvens (-)
4. Rødlistede moser	Verdi	Stor verdi		
	Påvirkning	0	Forringet	Noe forringet
	Konsekvens	0	Middels konsekvens (--)	Noe konsekvens (-)
5. Norske ansvarsarter	Verdi	Middels verdi		
	Påvirkning	0	Noe forringet	Ubetydelig endring
	Konsekvens	0	Noe konsekvens (-)	Ubetydelig konsekvens (0)
6. Landskapsøkologisk funksjon	Verdi	Noe verdi		
	Påvirkning	0	Forringet	Ubetydelig endring
	Konsekvens	0	Noe konsekvens (-)	Ubetydelig konsekvens (0)
Samlet vurdering			Ingen delområder får svært alvorlig konsekvens (----), 1 delområder får alvorlig konsekvens (---), 1 delområde får middels konsekvens, 4 delområder får noe konsekvens (-). Ingen av delområdene får ubetydelig konsekvens (0). Alle delområdene har negativ konsekvens for naturmangfold, enten noe konsekvens eller alvorlig konsekvens. Alternativ 1 gir ingen forbedringer. Tiltaket medfører samlet sett stor negativ konsekvens for naturmangfoldet innenfor influensområdet.	Ingen delområder får svært alvorlig konsekvens (----), alvorlig konsekvens (---) eller middels konsekvens (--). Alle delområdene får lavere konsekvensgrader, noe konsekvens (-) og ubetydelig konsekvens (0), i henholdsvis 4 og 2 delområder. Alternativ 2 gir ingen forbedringer. Tiltaket medfører samlet sett noe konsekvens for, og lite konflikt med naturmangfoldet innenfor influensområdet.
Samlet konsekvens			Stor negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens
Rangering		1	3	2
Forklaring til rangering			Inngrepene ved gjennomføring av alternativ 1, ved anleggelse av ny anleggsvei mellom vannene og nettstasjoner, medfører et stort inngrep i sårbar natur. Veien beslaglegger et stort areal og danner en landskapsøkologisk	Inngrepene ved gjennomføring av alternativ 2, ved anleggelse av jordkabel og nettstasjoner som ikke krever store arealer, anses for relativt små, og er av midlertidig karakter. Likevel medfører tiltaket inngrep i sårbar natur. 0-alternativet

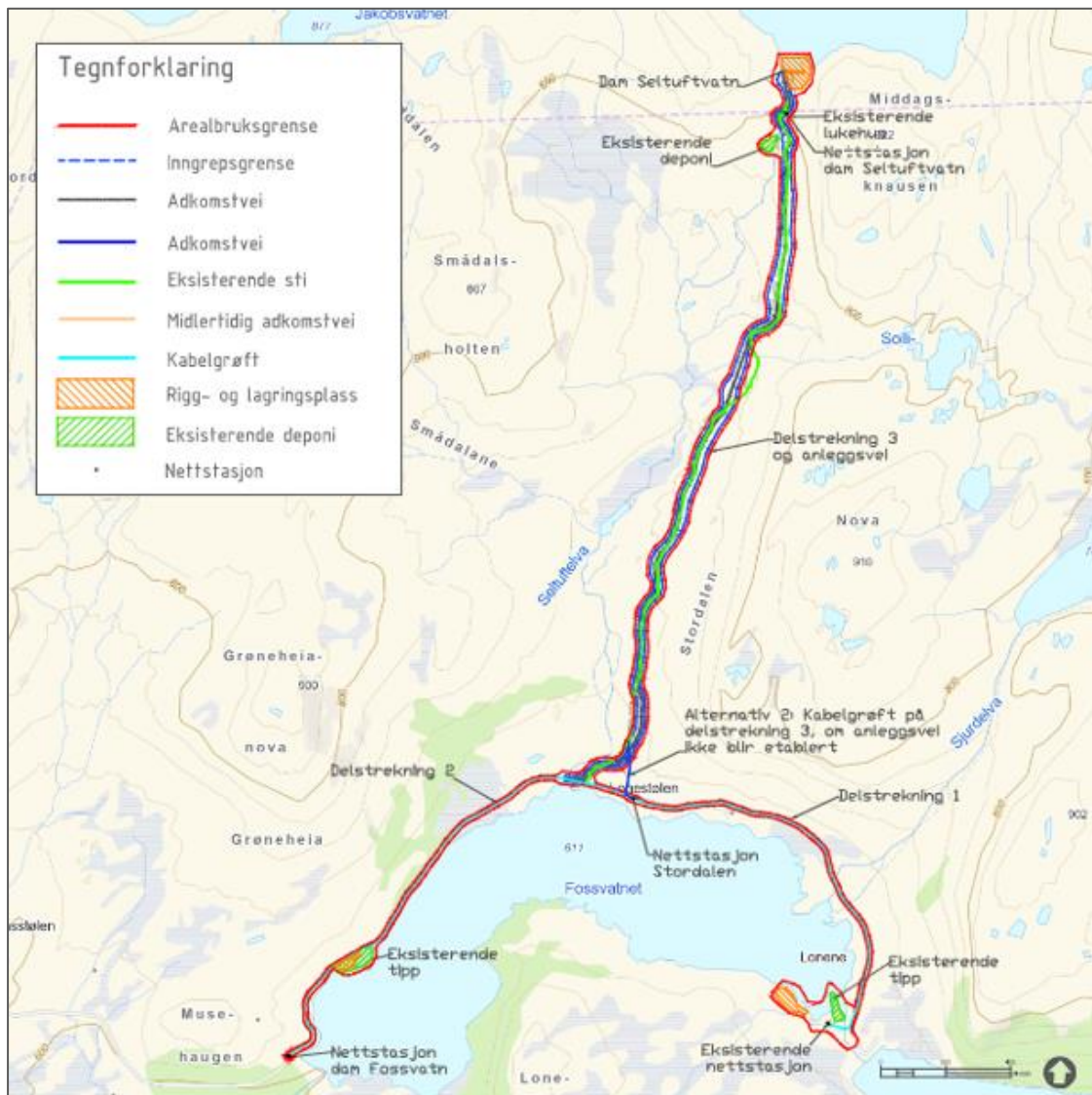
		barriere. Alternativ 1 rangeres som et langt dårligere alternativ i utredning av fagtema naturmangfold enn alternativ 2.	medfører ingen inngrep og rangeres derfor foran alternativ 2.
--	--	--	---

1 Bakgrunn

Statkraft Energi AS søker, i henhold til energiloven § 3-1, om tillatelse til å bygge og drifte kabelanlegg med fiberkommunikasjon med tilhørende nettstasjoner. Tiltaket ligger i Høyanger og Sunnfjord kommuner. Anlegget vil gi strømforsyning til lukestyring og måleinstrumenter ved dam Fossvatn og dam Seltuftvatn. Anlegget kobles til i eksisterende nettstasjon (kiosk F63) på østsiden av Fossvatn. Traseen for kabelanlegget ligger langs sørsiden av Markesetvegen på nordsiden av Fossvatn, med en avstikker nordover mot Seltuftvatn som følger gammel anleggsvei i Stordalen. Nominell spenning på kabelanlegget blir 24 kV, men anlegget vil bli driftet på 12 kV. Figur 1-1 viser kart over kabeltraseer og plassering av nettstasjoner.

Parallelt med søknaden om å etablere strømforsyning til Fossvatn og Seltuftvatn, utarbeider Statkraft planer og søknad om damrehabilitering av både dam Fossvatn og dam Seltuftvatn. I forbindelse med damrehabiliteringen planlegger Statkraft å anlegge vei fra Fossvatn til Seltuftvatn gjennom Stordalen. Kabelanlegget vil, så langt det lar seg gjøre, legges i veien på dette strekket. Søknad om tillatelse til damrehabilitering inkludert vei til Seltuftvatn vil bli oversendt NVE.

Denne rapporten utreder konsekvensene av å anlegge vei med kabelgrøft mellom Fossvatn og Seltuftvatn (alternativ 1), og konsekvensen for å anlegge kun kabelgrøft mellom vannene (alternativ 2).



Figur 1-1: Kart over kabeltraseer og plassering av nettstasjoner. Kilde: [1]

2 Metode og kunnskapsgrunnlag

Konsekvensutredningen kartlegger og beskriver naturmangfold i tiltaksområdet og influensområdet, samt utreder virkning av planen på naturmangfoldet. Virkningene utredes etter krav i naturmangfoldloven, og det gjøres en vurdering av behov for skadereduserende tiltak, og supplerende undersøkelser. Vurderinger av verdi og påvirkning er gjort i henhold til Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger av klima og miljø, M-1941, for fagtema naturmangfold [2].

Fagutredningen skal bygges opp av følgende hovedtrinn:

- > Inndeling og verdisetting av delområder. Verdivurderingene bygger både på eksisterende kunnskap og på nye registreringer der det ikke var verdivurdert fra før.
- > Vurdere påvirkning og konsekvens for hvert delområde.
- > Påvirkning skal vurderes i forhold til situasjonen i nullalternativet. Konsekvensgraden for hvert delområde framkommer ved å sammenstille vurderingene av verdi og påvirkning.
- > Vurdere samlede virkninger. Virkningene skal sees i lys av virkninger fra allerede gjennomførte, vedtatte eller godkjente planer og tiltak i influensområdet.
- > Fastsette samlet konsekvensgrad som baserer seg på konsekvensgradene fra delområdene. Beslutningen skal følge med videre i sammenstillingen av konsekvenser for alle klima- og miljøtemaene.
- > Etterstrebe å begrense tap av naturverdier ved å gjøre tilpasninger av tiltaket.

2.1 Avgrensing av fagtema

Naturmangfold omfatter biologisk, landskapsmessig, og geologisk mangfold, samt økologiske prosesser. Naturmangfold omfatter med dette mangfold av arter, genetisk mangfold, leveområder og naturtyper. Naturmangfoldet er alle livsformer og deres levesteder. Det omfatter også biologiske prosesser og økologisk funksjon på ulike nivåer [3].

Rapporten omhandler naturmangfold av forvaltningsinteresse, det vil si verdifullt naturmangfold og fremmede arter. Med verdifullt naturmangfold menes sjeldne og truede naturtyper, arter oppført i de norske rødlistene, naturtyper med sentral økosystemfunksjon, verneområder, viktige naturtyper for biologisk mangfold, utvalgte naturtyper, ansvarsarter og prioriterte arter. Andre eksempler på verdifullt naturmangfold er særegne landskap, vannforekomster og geologiske forekomster. Leveområder for flora og fauna som er vanlig i Norge er ikke vurdert.

Naturmangfoldet i utredningsområdet er beskrevet etter registreringskategoriene listet opp nedenfor. Inndeling er basert på Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger for klima og miljø, M-1941, for fagtema naturmangfold [2]. Kategoriene fremmede arter og vannmiljø er inkludert i tillegg. Alle kategoriene vil nødvendigvis ikke være representerte innenfor utredningsområdet.

- > Verneområder
Områder vernet etter naturmangfoldloven, som nasjonalpark, landskapsvernområder, naturreservat og marine verneområder.
- > Utvalgte naturtyper
Naturtyper det skal tas særskilt hensyn til. Disse naturtypene er fastsatt gjennom vernevedtak og avgrenset i Naturbase. I dag har 8 naturtyper status som utvalgt naturtype.

- > **Naturtyper**
Naturtyper kartlagt etter NiN, og viktige naturtyper kartlagt etter DN-håndbok 13.
- > **Økologiske funksjonsområder for arter**
Områder som inneholder en eller flere økologiske funksjoner for en eller flere rødlistede arter, og/eller arter av forvaltningsinteresse. Økologiske funksjonsområder kan for eksempel være gyte- hekke og myteområder.
- > **Landskapsøkologiske funksjonsområder**
Viktige arealer for naturmangfold, bundet sammen av områder med naturkvaliteter som har særlig betydning som formerings-, oppvekst- og forflytningsområder for arter, og for artenes overlevelse over lang tid.
- > **Geologisk arv**
Avgrensede områder med en bestemt geologisk sammensetning som representerer en del av vår geologiske arv. Dette vil si områder som har en spesiell verdi for biosfæren, vitenskap, læring og opplevelser.
- > **Vannmiljø**
Samlebetegnelse for økologisk og kjemisk tilstand i en vannforekomst. En vannforekomst er en avgrenset og betydelig mengde av overflatevann, som for eksempel en innsjø, magasin, elv, bekk, kanal, fjord eller kyststrekning, eller et avgrenset volum grunnvann, i et eller flere grunnvannsmagasin.
- > **Fremmede arter**
Arter som ikke hører naturlig hjemme i Norge, i kategoriene svært høy risiko (SE), høy risiko (HI) og potensielt høy risiko (PH).

2.2 Utredningsområdet

Utredningsområdet utgjøres av tiltaksområdet og influensområdet. Tiltaksområdet er det arealet som omfattes av konsesjonssøknaden til gjennomføring og drift. Influensområdet er det området der midlertidige eller permanente virkninger forventes å kunne opptre, og definerer avgrensningen av arealet som utredes.

Influensområdet for naturmangfold varierer etter artsgrupper og kategorier. Influensområdet for kategoriene naturtyper på land og fastsittende artsgrupper (karplanter, moser, sopp og lav) er vurdert i dette prosjektet å ha en utstrekning på 50 meter ut fra tiltaksområdet. For mobile arter som fugl, pattedyr, amfibier og reptiler, er influensområdet definert til areal innenfor 1 km meter fra tiltaket.

2.3 Inndeling i delområder

Utredningsområdet er delt inn i delområder i henhold til vurderingskategoriene i veileder M-1941. Flere forekomster av natur, fra ulike vurderingskategorier, kan inngå i et delområde, og delområder kan overlappe. Økologiske funksjonsområder som overlapper med naturtyper, er som regel innlemmet i naturtypen. Ikke alle artsregistreringer indikerer et økologisk funksjonsområde. Dette vurderes faglig etter områdets viktighet for arter over tid. Områder uten natur er ikke delt inn i delområder.

2.4 Kriterier for verdi

Verdivurderingene er basert på kriterier som både tar hensyn til områdenes juridiske beskyttelse, og omfatter forvaltningens vedtak og føringer, og til områdenes betydning for å ta vare på naturmangfoldet nasjonalt og internasjonalt. I verdivurderingene er det verdiene i nullalternativet som legges til grunn.

Verdivurderingene bygger både på eksisterende kunnskap, og på nye registreringer i det aktuelle området for temaer som ikke er verdivurdert fra før. Kunnskapen må suppleres med utreders eget skjønn og bruk av verditabellen i M-1941. Vurderinger av verdi bygger på konkrete funn, og på vurderinger av potensielle funn.

I tillegg til å vurdere verdikategori, er det vurdert plassering innenfor kategorien. For å synliggjøre plasseringen er verdien vist på skala som vist i figur 2-1.



Figur 2-1: Skala for vurdering av verdi. Kilde: [4]

2.5 Kriterier for påvirkning

Påvirkning på naturmangfoldverdier handler om at biologiske og geologiske funksjoner, og økologiske prosesser, forringes eller forbedres, eventuelt at sammenhenger helt eller delvis brytes eller styrkes.

De vanligste påvirkningsfaktorene på naturmangfold er arealbeslag og forringelser av økologisk infrastruktur gjennom fragmentering av leveområder, brudd i landskapsøkologiske sammenhenger og kanteffekter inn i naturområder. Det finnes også andre påvirkningsfaktorer som kan være viktig i enkelte prosjekter, blant annet forurensning av vann og grunn, endret hydrologi, spredning av uønskede arter, støy og kunstig belysning.

Alle områder som blir berørt av et tiltak eller en plan identifiseres, men bare områder som blir varig påvirket vurderes. Varig påvirkning kan være både miljøskader og miljøforbedringer. Med varige miljøskader menes både irreversible inngrep og miljøendringer, hvor det vil kreve lang tid eller omfattende restaurering å gjenskape. Varig påvirkning kan følge både av tiltak i anleggsperioden og av det ferdige tiltaket.

Påvirkning vurderes i forhold til nullalternativet, og baseres på påvirkningstabellen i M-1941, supplert av faglig skjønn.

For å synliggjøre plassering av påvirkning innenfor kategorien, er det laget en linje for de fem kategoriene for påvirkning, jamfør skalaen vist i figur 2-2.

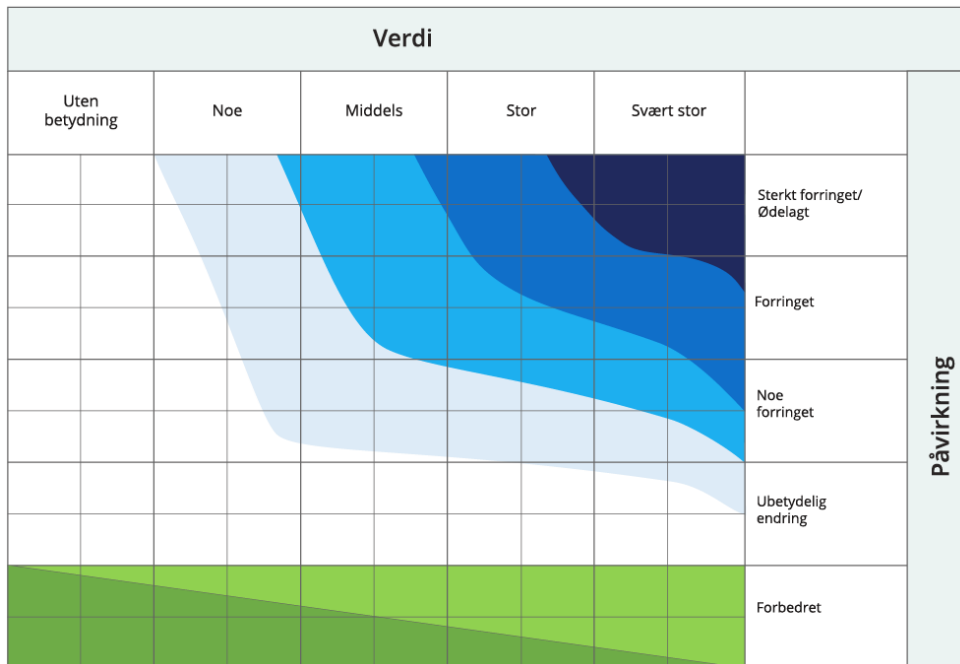


Figur 2-2: Skala for vurdering av påvirkning. Kilde: [4]

Fremmede arters risiko for spredning i forbindelse med tiltaket, er vurdert etter rapport M-982 fra Miljødirektoratet "Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige arter" [5].

2.6 Kriterier for konsekvens

Konsekvensgraden for hvert delområde framkommer ved å sammenstille vurderingene av verdi og påvirkning i konsekvensvifta, se figur 2-3. Tabell 2-1 gir en forklaring til konsekvensgrad ut ifra fargene benyttet i konsekvensvifta.



Figur 2-3: Konsekvensvifta. Kilde: [2]

Tabell 2-1: Skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder. Kilde: [2]

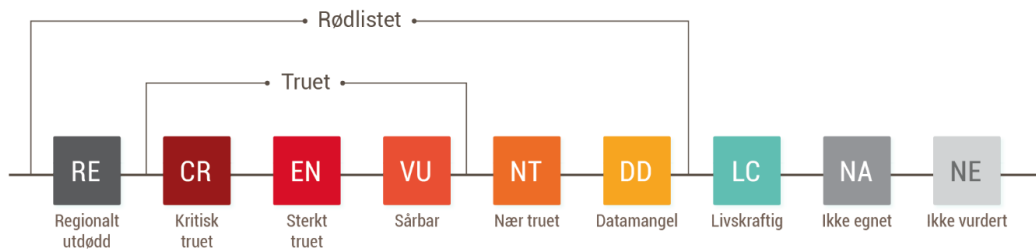
Skala	Forklaring
Svært alvorlig konsekvens ----	Den mest alvorlige konsekvensen som kan oppnås for delområdet. Brukes kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
Alvorlig konsekvens ---	Alvorlig konsekvens for delområdet.
Middels konsekvens --	Middels konsekvens for delområdet.
Noe konsekvens -	Noe konsekvens for delområdet.
Ubetydelig konsekvens 0	Ingen eller ubetydelig konsekvens for delområdet.
Noe/betydelig positiv konsekvens +/++	Forbedring (+) eller betydelig forbedring (++)
Stor/svært stor positiv konsekvens +++/>++++	Stor forbedring (+++) eller svært stor forbedring (++++). Brukes i hovedsak der områder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

2.7 Kunnskapsgrunnlaget

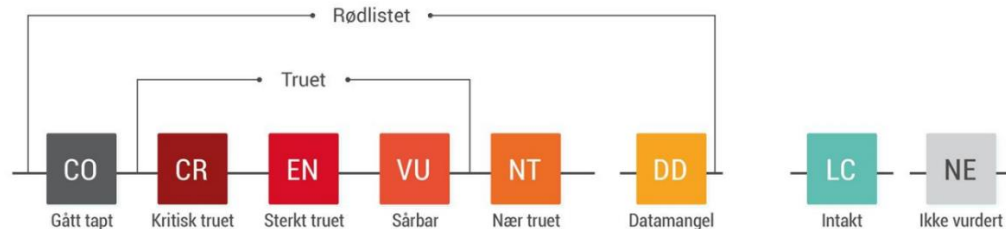
Utredningsområdet ble kartlagt 10. og 11.oktober 2023. Naturkartleggingen er utført av naturforvalter Helen Kvåle og biolog Agnete Sporild Olsen. Kvåle er cand.mag. Naturforvalter med tillegg fra HiT (høgskolen i Telemark) med 18 års erfaring, og Sporild Olsen er cand.scient. i økologi fra NLH (NMBU) og har 15 års erfaring. Kartleggingen er gjennomført etter Miljødirektoratets instruks for kartlegging av naturtyper [6], basert på systemet Natur i Norge (NiN2.3) [7]. I tillegg er funn av forvaltningsinteressante arter registrert. Registrering i felt er gjort med verktøyet ArcGIS FieldMaps og NiN-app. Kartleggingen ble utført helt på tampen av vekstsesongen, etter at mange arter for lengst hadde visnet. Artsmangfoldet var likevel tilstrekkelig til å utføre kartlegging etter NiN.

Supplerende informasjon om naturgrunnlag og naturmangfoldet i området er i stor grad innhentet 02.11.2023 fra økologisk grunnkart [8]. Historiske flyfoto er brukt for informasjon om historikken i området. Informasjon om tilstand hos vannforekomster er hentet fra økologisk grunnkart og Vann-nett [9].

Rødlistestatus følger Norsk rødliste for arter [10] og Norsk rødliste for naturtyper, se figur 2-4 og figur 2-5. Risikokategorier for fremmede arter følger fremmedartslista [11], se figur 2-6. Artsbestemmelser av karplanter følger Norsk Flora [12].



Figur 2-4: Rødlistekategorier for arter. Kilde: [10]



Figur 2-5: Rødlistekategorier for naturtyper. Kilde: [13]



Figur 2-6: Risikokategorier for fremmede arter. Kilde: [14]

2.8 Usikkerhet

Det kan forekomme naturmangfold i influensområdet, som ikke er kjent og som av den grunn ikke er vurdert. Det kan derfor være usikkerhet knyttet til om tilgjengelig kunnskap samsvarer med dagens situasjon fullt ut. Skjønnsmessige vurderinger rommer en del usikkerhet. Dette gjelder særlig når

påvirkning og samlede virkninger vurderes. Der det er usikkerhet om tiltakets påvirkning på naturmangfoldet kommer § 9 (føre-var-prinsippet) i naturmangfoldloven til anvendelse.

3 Utredningsalternativer

3.1 0-alternativet

0-alternativet er et generelt uttrykk for sammenligningsgrunnlaget for planforslaget, og er forventet situasjon i influensområdet dersom planen eller tiltaket ikke blir gjennomført. Andre vedtatte planer eller tiltak som vil påvirke naturmangfoldet i utredningsområdet før prosjektet er ferdigstilt er ikke kjent. Dagens situasjon er derfor 0-alternativet, uten å forlenge strømforbindelsen til dam Fossvatn og dam Seltuftvatn.

3.2 Utbyggingsalternativene

Det er to utbyggingsalternativer som utredes, alternativ 1 og alternativ 2. Alternativene er like for delstrekning 1 og 2, som hovedsakelig følger Markesetvegen på nordsiden av Fossvatn, se figur 1-1. Begge alternativene omfatter også etablering av tre nettstasjoner.

Alternativene er forskjellige for delstrekning 3 fra Fossvatn gjennom Stordalen til Seltuftvatn. Alternativ 1 omfatter ny anleggsvei med jordkabel lagt i veien fra Fossvatn til Seltuftvatn, tilsvarende delstrekning 3, se figur 1-1. Alternativ 2 omfatter kun kabeltrasé mellom vannene på delstrekning 3. For begge alternativ gjelder at traseen hovedsakelig vil følge sti/gammel anleggsvei mellom vannene. Se kapittel 4.2 for nærmere beskrivelse av tiltaket.

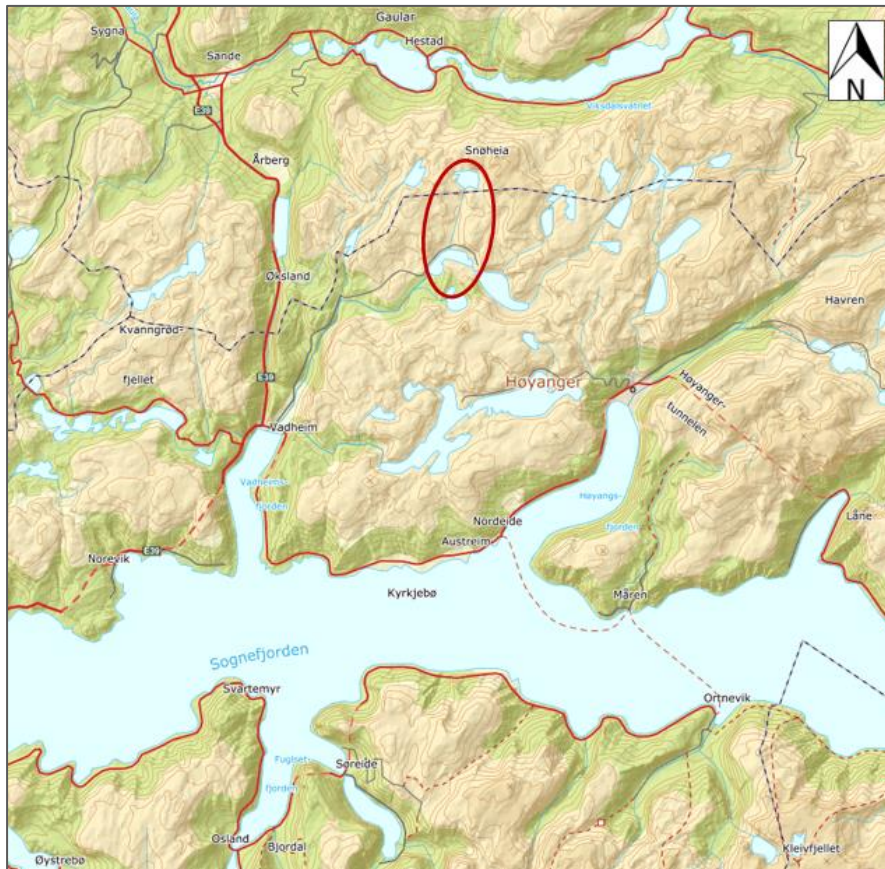
4 Områdebeskrivelse og beskrivelse av tiltaket

4.1 Landskapet

Landskapet er åpent og ligger like nedenfor den klimatiske skoggrensen (NiN-landskapstype La-Ti-D-38, [15]). Naturen veksler mellom åpne heiområder, bakkemyrer og dvergbuskdominert vegetasjon. Området er formet gjennom avskoging av fastmarksskogsmark og opprettholdelse av åpen mark gjennom rydding av kratt og trær, og sommerbeite med moderat beitetrykk.

Seltuftelva er regulert, og renner gjennom Stordalen med vanntilførsel fra flere mindre bekker. Landskapet mellom Fossvatn og Seltuftvatn er i liten grad preget av menneskelig aktivitet ut over den gamle anleggsveien etablert i forbindelse med dam ved Seltuftvatnet. Ved Fossvatn preger linjeinngrep som Markesetvegen og infrastruktur i forbindelse med kraftanlegg landskapet.

I den nordligste delen av utredningsområdet går området over i lavalpin sone, over den klimatiske skoggrensen. Her er landskapet et middels kupert fjellandskap med vegetasjonsdekke (NiN-landskapstype LA-TI_I-36, [15]). I dette området veksler vegetasjonen mellom rabber, fjellheier og snøleier. Figur 4-1 viser lokalisering av utredningsområdet.



Figur 4-1: Kart som viser lokalisering av utredningsområdet markert med rød sirkel. Kilde: [8]

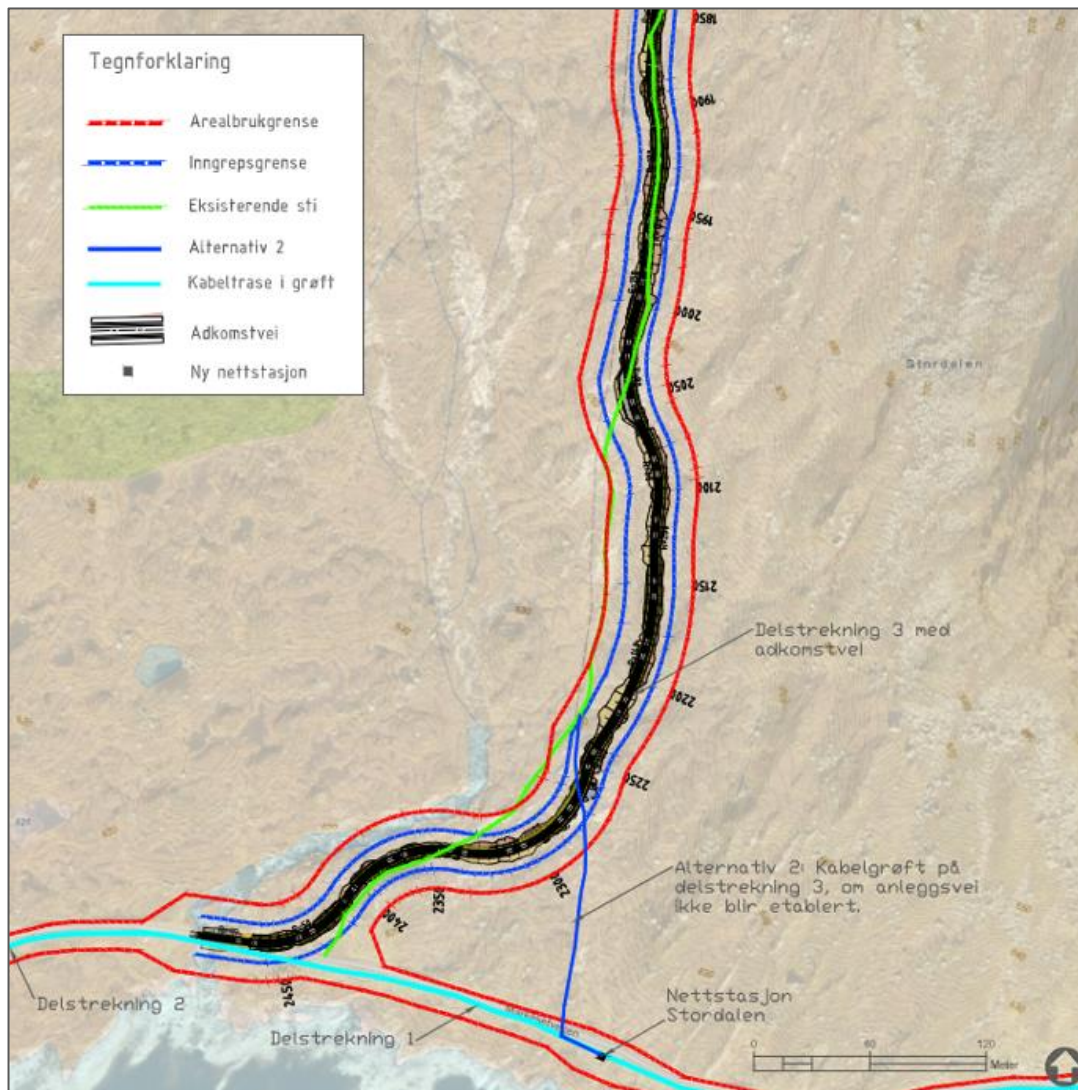
4.2 Tiltaksbeskrivelse

Anlegget som det søkes konsesjon om, omfatter kabelanlegg med fiberkommunikasjon med tilhørende tre nettstasjoner. Anlegget vil gi strømforsyning til lukestyring og måleinstrumenter ved dam Fossvatn og dam Seltuftvatn. Anlegget kobles til i eksisterende nettstasjon (kiosk F63) på østsiden av Fossvatn.

Parallelt med søknaden om å etablere strømforsyning til Fossvatn og Seltuftvatn, planlegges det for damrehabilitering av begge dammene. I forbindelse med damrehabiliteringen planlegger Statkraft å anlegge vei fra Fossvatn til Seltuftvatn gjennom Stordalen. Tiltaket krever egen søknad.

Traseen for kraftledningen deles inn i 3 delstrekninger.

- > Delstrekning 1
Fra eksisterende nettstasjon på østsiden av Fossvatn til Seltuftelva på nordsiden av Fossvatn. Her vil kabelen ligge i grøft på sørsiden av Markesetvegen. Ved Seltuftelva er det planlagt å etablere en nettstasjon for å avgreine kabelen.
- > Delstrekning 2
Fra nettstasjon ved Seltuftelva til ny nettstasjon på vestsiden av dam Fossvatn. Traseen for jordkabelen er planlagt i grøfta på sørsiden av Markesetvegen.
- > Delstrekning 3
Fra ny nettstasjon ved Seltuftelva går traseen nordover til dam Seltuftvatn. Traseen vil hovedsakelig følge sti/gammel anleggsvei. Ved gjennomføring av alternativ 2, etablering av kun jordkabel, vil traseen avbøyes nordover ved Lonestølen og treffe sti/gammel anleggsvei lenger nord, se Figur 4-2



Figur 4-2: Illustrasjon som viser trasé for kabelgrøft i starten av delstrekning 3, om anleggsvei ikke blir etablert. Ved alternativ 2 vil kabeltrase gå mer rett opp i dalen fra nettstasjon Stordalen. Kabeltraseen videre opp dalen og til ny nettstasjon ved Seltuftvatnet vil følge så nær eksisterende sti/gammel anleggsvei som praktisk mulig. Planlagt arealbruksgrense for ny anleggsvei kan anses som alternativ kabeltrase for kabelanlegget. Kilde: Statkraft

Delstrekning 1 og 2 etableres i forkant av damrehabiliteringen av dam Fossvatn. Delstrekning 1 og 2 vil følge eksisterende vei rundt nordsiden av Fossvatn. Traseen vil holdes så smal som mulig og dybden på grøfta vil være 60 cm. Trase langs Markesetvegen etableres i veiskulder, og grøftebredde blir ca. 1 meter. Sprenging kan bli aktuelt der det er berg nært opp i dagen. Det planlegges å bruke stedlige masser for igjenfylling av grøft, og behov for massetransport blir dermed lite. En eksisterende riggplass på sørsiden av eksisterende nettstasjon brukes for lagring av materiell, utstyr og masser.

Ved gjennomføring av alternativ 1 vil delstrekning 3 etableres samtidig med veien opp til dam Seltuftvatn. Veien vil i hovedsak etableres i traseen for eksisterende sti/gammel anleggsvei. Ved gjennomføring av alternativ 1 vil strømkabelen legges i ny vei. Veien opparbeides med kjørebredde på 4,5 meter, og med tilhørende grøfter og fyllinger. Veianlegg med fyllinger vil kreve inntil 25 meter bredde i terrenget. Det planlegges også for møteplasser og snuplass langs strekningen, og oppføring av rekkverk på den sørligste delen av strekningen [16]. Veien er planlagt opparbeidet med masser over kabelanlegget for å tåle 10 tonn aksellast.

Ved gjennomføring av alternativ 2 vil kabeltraseen på delstrekning 3 hovedsakelig følge sti/gammel anleggsvei fra Fossvatn til Seltuftvatn, med unntak av en avbøying av traseen ved Lonestølen. Jordkabelen vil anlegges på samme måte som for delstrekning 1 og 2. Traseen vil holdes så smal som mulig og dybden på grøfta vil være 60 cm og 1 meter bred. Kabelgrøften vil ikke beslaglegge vesentlig større areal enn eksisterende anleggsvei, og inngrepet er av midlertidig karakter.

De tre nettstasjonene plasseres på vestsiden av dam Fossvatn, på vestsiden av eksisterende lukehus ved dam Seltuftvatn, og omtrent midt på nordsiden av Fossvatn (sør i Stordalen). Nettstasjonene bygges med grunnflate på ca. 9 m². Ingen anlegg rives som følge av kabelanlegget.

Flere detaljer om tiltaket er beskrevet i konsesjonssøknaden.



Figur 4-3: Bilde over Fossvatnet sett fra øst med lukehus midt i bildet. Eksisterende riggplass er synlig til venstre i bildet. Foto: COWI AS



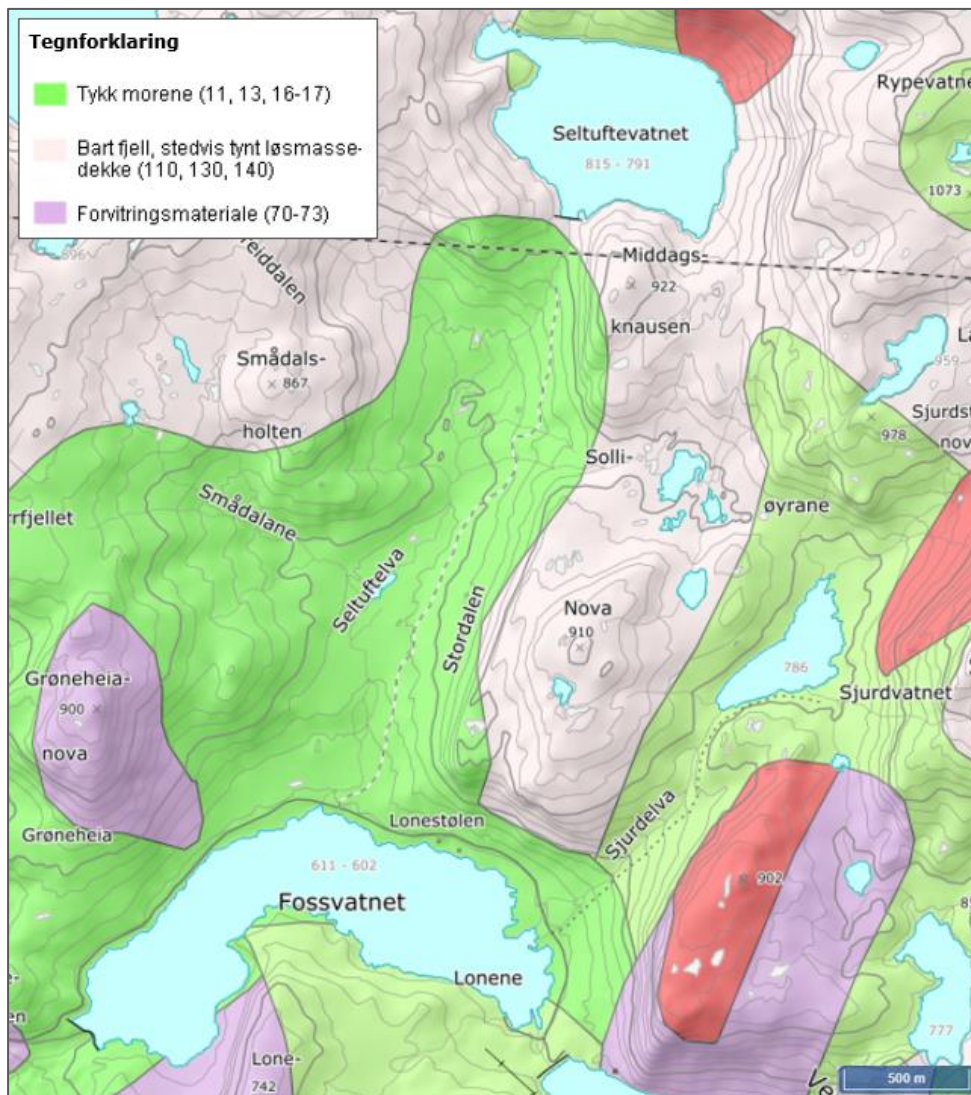
Figur 4-4: Bilde fra demningen på Seltuftvatn med utsikt sørover til Fossvatn. Lukehus kan ses omtrent midt i bildet. Ny nettstasjon er planlagt rett vest for lukehus. Foto: COWI AS

5 Dagens situasjon

5.1 Naturgrunnlaget

Utredningsområdet ligger i sørboreal sone på grensen til lavalpin sone, og i klart oseanisk seksjon. Området ligger like nedenfor den klimatiske skoggrensen, og er holdt åpent gjennom avskoging og beiting. Dagens skoggrense har et tydelig skille rett sør for utredningsområdet på ca. 600 moh. Høyeste punktet i utredningsområdet like sør for Seltuftvatn, ligger på ca. 800 moh. I klart oseanisk seksjon trives arter som er tolerante ovenfor tørke og kalde vintre, og som er tilpasset et humid kystklima med mye vind, mye nedbør og høy luftfuktighet. Årsmiddeltemperaturen siste 30 år er beregnet til 0,9 ° C, og gjennomsnittlig årsnedbør siste 30 år er i overkant av 3000 mm [17].

Løsmassene i utredningsområdet består ifølge NGU sitt løsmassekart av et sammenhengende, til dels tykt dekke, morenemateriale. (Det er stedvis tynt morenedekke i hele området). Lengst nord ved Seltuftvatn er det bart fjell med stedvis tynt løsmassedekke, figur 5-1. Berggrunnen i utredningsområdet består hovedsakelig av migmatitt med en del øyegneis enkelte steder. Disse bergartene regnes som kalkfattig berggrunn, de er harde og reduserer mengden næringsstoffer som gjøres tilgjengelig for floraen, og reduserer dermed også muligheten for forekomster av verdifull natur.



Figur 5-1: Løsmassekart. Kilde: [18]

5.1.1 Verneområder

Det er ingen verneområder i utredningsområdet [8].

5.1.2 Utvalgte naturtyper

Det er ingen utvalgte naturtyper registrert i utredningsområdet i Økologisk grunnkart [8]. Det ble ikke registrert utvalgte naturtyper i utredningsområdet ved kartlegging.

5.1.3 Naturtyper

Delområde 1

Ved Lonestølen er det en lokalitet med naturtypen naturbeitemark (D2.2 [6]), med grunntypen kalkfattig eng med klart hevdpreg [7], se figur 5-2. Naturtypen er kartlagt etter NiN og Miljødirektoratets kartleggingsinstruks. Naturbeitemark er en truet naturtype som inngår i vurderingsenheten semi-naturlig eng i kategorien sårbar (VU) [13]. Naturbeitemark har i tillegg sentral økosystemfunksjon. Grunneier oppgir at drift av stølen kan spores tilbake til 1600-tallet, da et bruk på Sande i Sunnfjord leide beiteretten der. Beitemarka har blitt holdt i hevd av sau, storfe og geit.

Tilstanden på lokaliteten er god. Beitemarka er i nokså ekstensiv hevd og beites av sau. Det er ingen fremmede arter på lokaliteten og marka gjødsles ikke. Størrelsen på lokaliteten er >10 dekar, og det gjør at naturmangfoldet vurderes til moderat. Det ble registrert en habitatspesifikk art på lokaliteten og ingen rødlistede arter. Lokaliteten er samlet vurdert til høy lokalitetskvalitet.

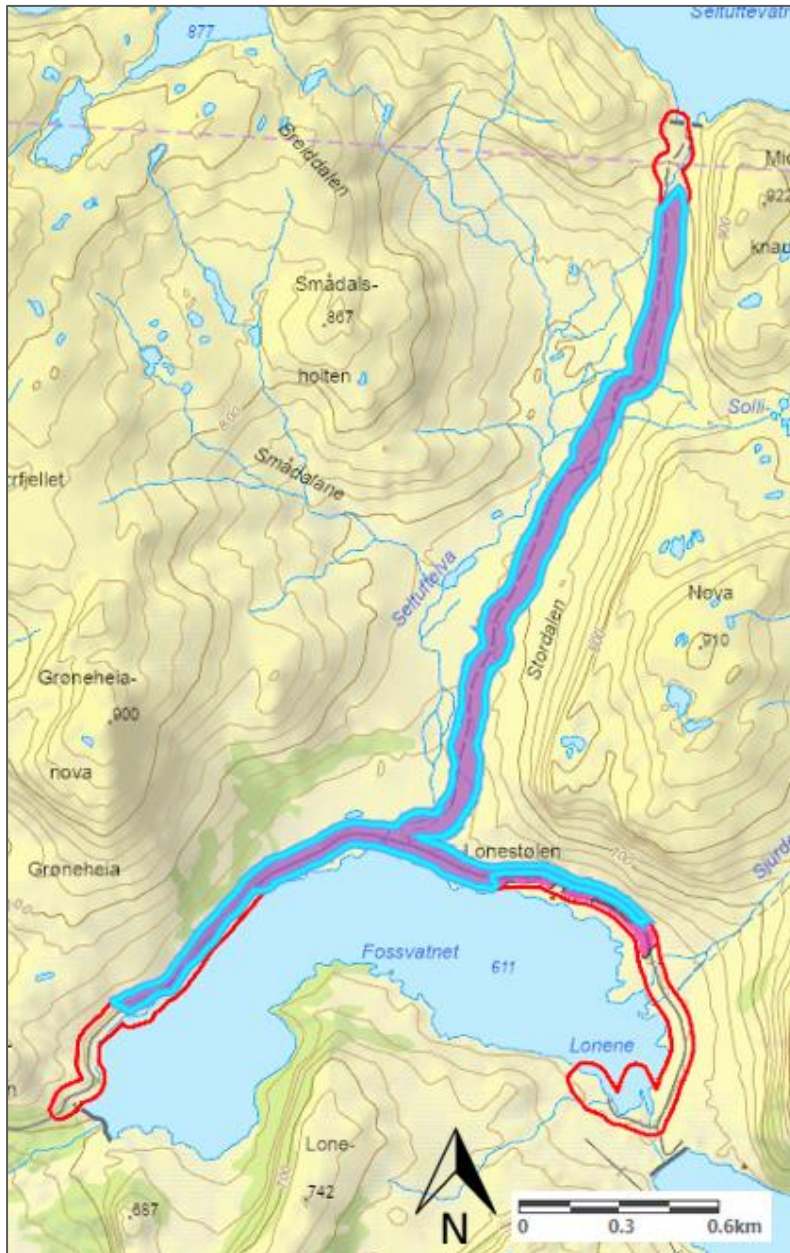


Figur 5-2: Kart over lokalitet med naturbeitemark ved Lonestølen, nord for Fossvatn. Lokaliteten er markert med blå linje. Utredningsområdet er markert med rød linje. Kilde: NiN-web/COWI AS

Delområdet 2

I utredningsområdet mellom Fossvatn og Seltuftvatn omfattes størstedelen av strekningen av semi-naturlig mark med naturtypen boreal hei (D1, [6]), se figur 5-3 og figur 5-4. Naturtypen utgjør grunntypen kalkfattig boreal lynghei i NiN (T31-C-2, [7]). Naturtypen inngår i vurderingsenheten Boreal hei, og er i kategorien sårbar (VU) [13]. Naturtypen har også sentral økosystemfunksjon. Boreal hei er et resultat av hogst og rydding av skog med påfølgende sommerbeite med husdyr. Lokaliteten er knyttet til drift av Lonestølen.

Tilstanden er vurdert til moderat, da området beites med et moderat beitetrykk som holder området åpent. Det er ikke registrert fremmede arter i området. Naturmangfoldet er vurdert til stort. Lokaliteten av naturtypen som er kartlagt er >185 dekar innenfor planområdet, men den utgjør et langt større areal i landskapet mellom vannene. Det er ingen registreringer av rødlistede arter i delområdet. Lokalitetskvaliteten er samlet vurdert til høy.



Figur 5-3: Kart over lokalitet med naturtypen boreal hei innenfor tiltaksområdet, markert med blå linje. Tiltaksområdet er markert med rød linje. Kilde: NiN-web/COWI AS



Figur 5-4: Bilde av deler av tiltaksområdet sett mot Fossvatnet i sør. Store deler av utredningsområdet består av naturtypen boreal hei. Foto: COWI AS

Delområde 3

Øst for naturbeitemarka er det en lokalitet med semi-naturlig myr, navngitt Lonestølen øst, kartlagt etter NiN og Miljødirektoratets instruks, se figur 5-5 og figur 5-6. Semi-naturlig myr er jordvannsmyr som er preget av langvarig hevd gjennom slått eller beite. Etter opphør av hevd vil arealet fortsatt regnes som semi-naturlig myr så lenge myra er preget av de økologiske prosessene som skyldes tidligere bruk. Grunneier kjenner ikke til at det har vært utført slått i områdene tilknyttet stølen, kun beite, og stein i dagen indikerer at arealet ikke har blitt slått. Beitemyr inngår i hovedtypen semi-naturlig myr, som er i kategorien sterkt truet (EN) på norsk rødliste for naturtyper [13].

Lokalitetskvaliteten er samlet vurdert til lav kvalitet. Tilstanden er vurdert til dårlig som følge av grøftingsintensitet, og naturmangfold er vurdert til lite, med fravær av kalkindikatorer og rødlistede arter. Lokalitetskvaliteten er samlet vurdert til høy.

Det er også beitemyr sør for tiltaksområdet, og samlet areal med beitemyr er større enn det kartlagte arealet.



Figur 5-5: Kart over lokalitet med naturtypen semi-naturlig myr innenfor tiltaksområdet, markert med blå linje. Tiltaksområdet er markert med rød linje. Kilde: NiN-web/COWI AS



Figur 5-6: Lonestølen med semi-naturlig myr i forkant i bildet. Foto: COWI AS

5.1.4 Økologiske funksjonsområder for arter

Utredningsområdet er økologisk funksjonsområde for arter som er tilknyttet livet i fjelltraktene over skoggrensen. Det at området ikke er systematisk kartlagt for naturverdier, gjør at det mangler informasjon om hvilke arter og i hvilket omfang arter benytter området som funksjonsområde. Det er gjort registreringer av blant annet jaktfalk (*Falco rusticolus*) og jerv (*Gulo gulo*) i områder som samsvarer med landskapstype og klimatisk seksjon, men det er ikke mulig å vurdere om artene benytter utredningsområdet spesifikt.

Det er registrert noen forekomster av rødlistede moser i, og i nær tilknytning til tiltaksområdet, se figur 5-7. Utenfor tiltaksområdet, <50 meter øst for demningen til Seltuftvatn, ble det registrert 2 rødlistede arter av mose i august 2023 [8]. Artene som er registrert er bresotmose (*Andrea blyttii*) og faksjøkelmose (*Arctoa fulvella*). Faksjøkelmose er nær truet (NT) på norsk rødliste for arter. Mosene er lokalisert i snøleie, som er i kategorien sårbar (VU) på norsk rødliste for naturtyper [10]. Grønt punkt øst for demningen i figur 5-7 markerer lokaliseringen av disse registreringene.

Delområde 4

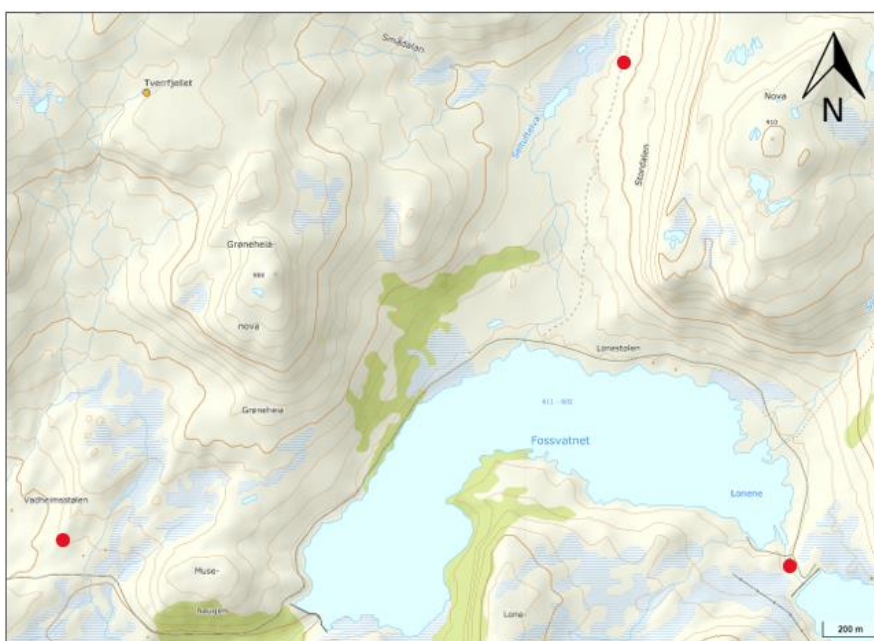
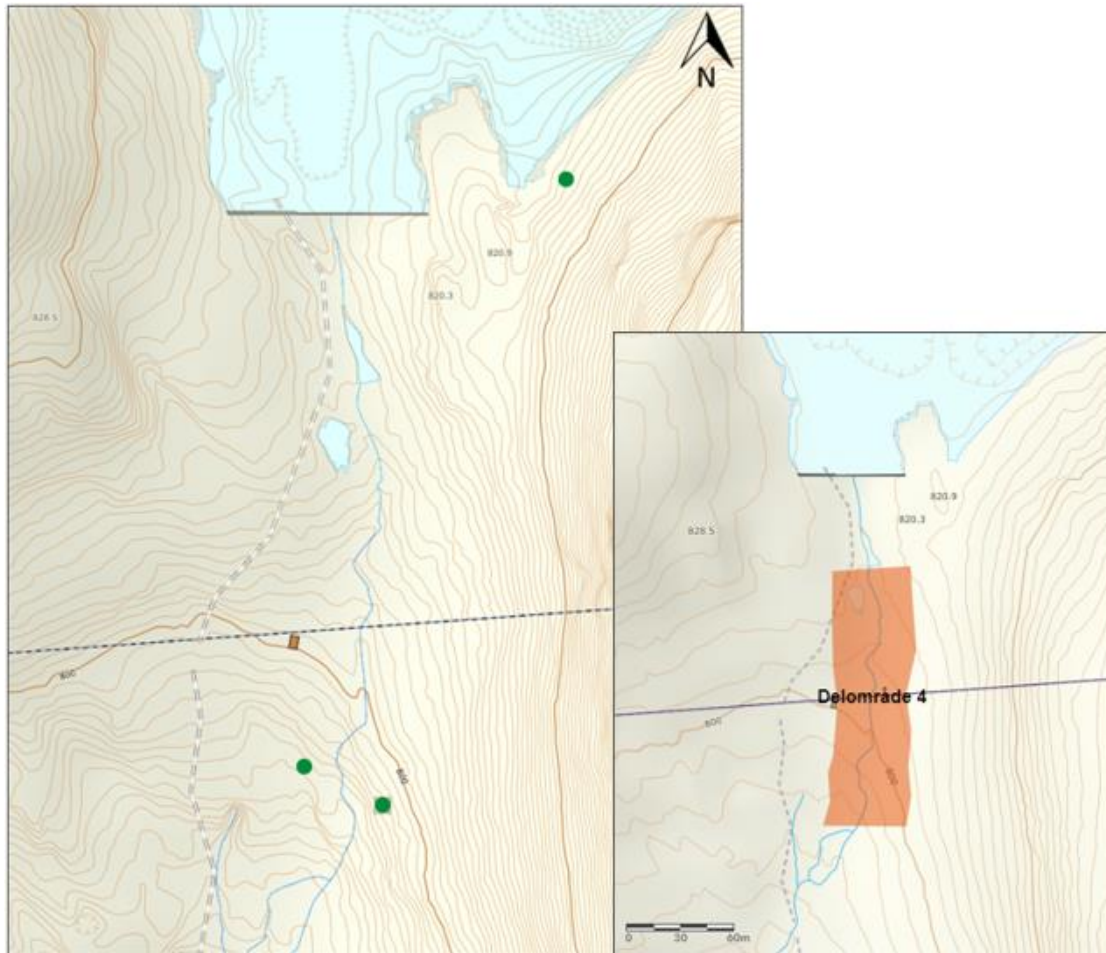
Sør for lukehus ved Seltuftvatn, ca. 30 og 50 meter fra gammel anleggsvei, ble det i forbindelse med befaringen kartlagt 2 forekomster av bresotmose (*Andrea blyttii*) i tiltaksområdet. Arten er i kategorien sårbar (VU) [10]. Bresotmose er også norsk ansvarsart.

Naturtypen der forekomstene er registrert er en mosaikk av nakent berg og boreal hei, og forekommer i et ca. 60 meter bredt felt langs bekken som renner ut fra Seltuftvatn. Delområdet er vurdert å omfatte hele dette området, hvor det er sannsynlig at det er flere forekomster av bresotmose enn de som ble belagt, og mikroskopert for artsbestemmelse i etterkant. Figur 5-7 viser, i tillegg til lokalisering av registreringene, et kart som markerer det området som er vurdert å omfatte delområde 4.

I forbindelse med kartlegging av utredningsområdet til tiltaket, ble det tatt flere belegg av moser i tiltaksområdet, som ble mikroskopert for artsbestemmelse. Ingen flere rødlistede arter ble identifisert i dette arbeidet.

Delområde 5

Det er registrert enkelte forekomster av norske ansvarsarter i utredningsområdet. Dette er arter hvor Norge har mer enn 25 % av artens europeiske bestand. Molte (*Rubus chamaemorus*) [19] og stivstarr (*Carex bigelowi*) [20] ble registrert ved befaring, henholdsvis øst for Fossvatn og langs anleggsveien mellom vannene. Disse to artene ble i tillegg observert flere steder i utredningsområdet. Lirype (*Lagopus lagopus*) er registrert i Artskart, sørvest i utredningsområdet, og er oppført med mulig reproduksjon [21]. Figur 5-8 viser registreringer av artene.



5.1.5 Sensitive artsdata

Statsforvalteren i Vestland har gitt tilgang til sensitive artsdata i utredningsområdet og fjellområdene rundt. Sensitive artsdata er samlebegrep for en database med utvalgte arter av fugler, pattedyr og lav, hvor stedfestet informasjon om artenes hekkeområde, yngleområde eller voksested er skjermet for allment innsyn. Det er ingen registreringer av arter omfattet av sensitive artsdata i utredningsområdet, se kommunikasjon med Statsforvalteren i Vestland i Bilag A.

Utredningsområdet, og naturområdet for øvrig, er lite kartlagt for naturverdier. Det at det ikke er registrert individer av arter i området som omfattes av sensitive artsdata, betyr nødvendigvis ikke at området ikke benyttes som funksjonsområde for noen av disse artene. Tiltaket vurderes å ikke berøre lokaliteter med arter omfattet av sensitive artsdata innenfor plangrensen, men det kan ikke utelukkes at deler av utredningsområdet benyttes som funksjonsområde. Føre-var-prinsippet benyttes i vurderingen.

5.1.6 Landskapsøkologiske funksjonsområder

På landskapsøkologisk nivå kan sammenhengende leveområder være viktig for en rekke dyregrupper for å sikre tilstrekkelig areal til næringssøk, skjul og reproduksjon. Sammenhengende arealer som knytter leveområdene til ulike populasjoner sammen, sikrer genflyt.

Delområde 6

Utredningsområdet er et sammenhengende åpent dallandskap på semi-naturlig mark, som er lite preget av menneskelig aktivitet, med unntak av infrastruktur og damanlegg ved Fossvatn. Området omkranses av et mer kupert fjellandskap i lavalpin sone hvor naturen veksler mellom snøleier, fjellheier og rabber. Det er mange arter som benytter disse landskapstypene i fjelltraktene på Vestlandet som funksjonsområde, og det kan ikke utelukkes at flere arter benytter utredningsområdet til blant annet næringssøk og forflytning.

5.1.7 Geologisk mangfold

Det er ingen geotoper eller geosteder i utredningsområdet [8].

5.1.8 Vannmiljø

Utredningsområdet omfatter flere vannforekomster. Informasjonen om de ulike vannforekomstene er hentet fra Vann-nett [9].

Fossvatn/Lonene (ID 080-1622-L) er i Vann-nett [9] registrert som svært kalkfattig innsjø. Størrelsen på vannforekomsten er 0,7 km². Vannforekomsten blir påvirket av barrierer og sluser fra vannkraftproduksjonen. Økologisk miljøtilstand til innsjøen er moderat. Det er utført tiltak i innsjøen med utsetting av aure for å styrke fiskebestanden, slik at områdene oppstrøms fiskepassasje raskere tas i bruk.

Seltuftvatn (ID 080-1635-L) er i Vann-nett registrert som svært kalkfattig innsjø. Størrelsen på Seltuftvatn er 0,4 km². Vannforekomsten blir påvirket av utbygging av dammen til vannkraftproduksjon som har ført til endringer i vannføring. Økologisk miljøtilstand er oppført som god, med pH-verdi på 6,4.

Seltuftelva (ID 080-167-R) er en svært kalkfattig elv som renner ut fra Seltuftvatn. Vannforekomsten omfatter de øvre ca. 0,8 km av elva. Vannkraftutbygging av Seltuftvatn har forårsaket hydrologiske endringer, og det er ikke minstevannføring i elva. Økologisk miljøtilstand til Seltuftelva er oppført som svært dårlig.

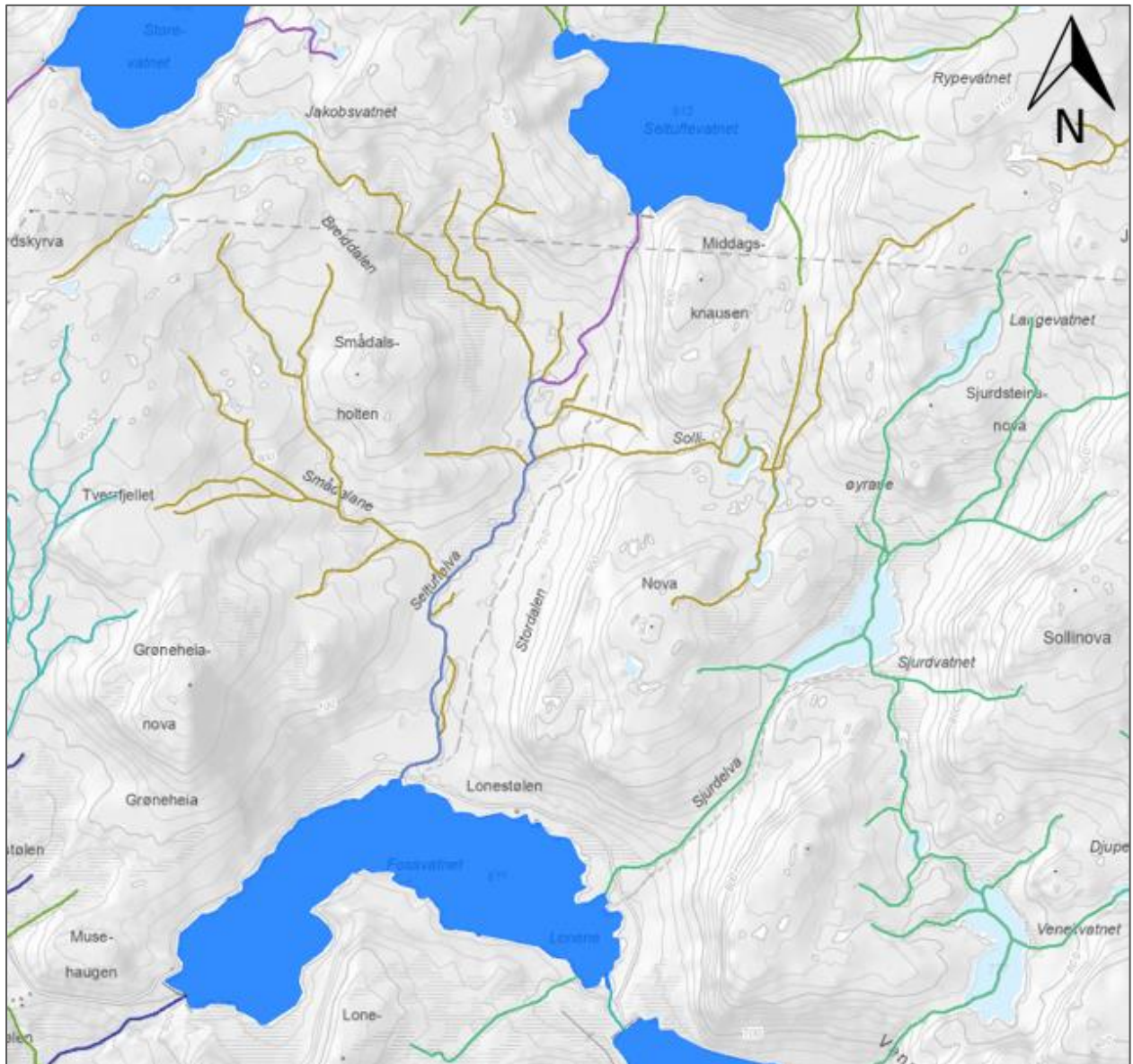
Seltuftelva (ID 080-168-R) er en videreføring av elva som kommer ut fra Seltuftvatn, og som i tillegg har vannføring fra bekkefelt. Elva er kalkfattig og 1,9 km lang. Også denne delen av elva er påvirket av hydrologiske endringer fra vannkraftutbygging av Seltuftvatn, og er uten minstevannføring. Elva renner ut i Fossvatn.

Bekkefelt Seltuftelva (ID 080-151-R) krysser planområdet på to steder sør for Seltuftvatn. Bekkefeltet fører vann fra flere høyereliggende bekker til Seltuftelva. Strekningen mellom Seltuftvatn og Fossvatn har endret gjennomstrømming forårsaket av oppdemming og regulering av Seltuftvatn.

Storelva - Hovlandselva (ID 080-170-R) er en kalkfattig elv på ca. 4.4 km som renner ut fra den sørvestlige delen av Fossvatnet. Elva er påvirket av oppdemming og regulering av Fossvatnet, som har forårsaket hydrologiske endringer uten minstevannføring. Den økologiske tilstanden til elva er oppført som dårlig.

Sjurdelva (ID 080-140-R) er en svært kalkfattig elv med tilløp til Fossvatnet. Elva har tilløp på vestsiden av vatnet. Elva er ca. 8,6 km i utstrekning. Økologisk tilstand på elva er oppført som god.

I tillegg er det flere små bekker som renner ut i Fossvatn fra området nord for vannet, hvor flere er tilknyttet områder med bakkemyr.



Figur 5-9: Kart over vannforekomster i og i tilknytning til utredningsområdet. Den øvre del av Seltuftelva er markert i lilla, og den nedre del i blå. Bekkefeltet til Seltuftelva er markert i sennepsgul. Storelva-Hovlandselva er markert i mørkblå og Sjørdelva er markert i grønn. Kilde: [9]

5.1.9 Fremmede arter

Det er ikke registrert fremmede arter i utredningsområdet i Økologisk grunnkart [8]. Det ble ikke registrert fremmede arter ved kartlegging av utredningsområdet.

6 Konsekvenser av tiltaket

6.1 Delområde 1

Dagens situasjon

Delområdet utgjøres av lokalitet med naturtypen naturbeitemark, navngitt Lonestølen, som er tilknyttet Lonestølen på nordsiden av Fossvatn. Beitemarka er i nokså ekstensiv hevd.

Vurdering av verdi

Naturtypen har sentral økosystemfunksjon og inngår i tillegg i vurderingsenheten semi-naturlig eng i kategorien sårbar (VU) på norsk rødliste for naturtyper. Sårbare naturtyper med høy lokalitetskvalitet har stor verdi. Verdi for delområdet er vurdert til å være: Stor verdi



Figur 6-1: Verdisetting for delområde 1. Kilde: [2]

Vurdering av påvirkning

Alternativ 1

Tiltaket medfører kabelgrøft langs sørsiden av Markesetvegen og vil berøre en smal stripe av lokaliteten med naturbeitemark inntil veiens skulder. Påvirkningsgraden er vurdert til å være: Nedre del av noe forringet



Figur 6-2: Påvirkningsgrad for delområde 1 ved alternativ 1. Kilde: [2]

Alternativ 2

Tiltaket medfører kabelgrøft langs sørsiden av Markesetvegen og vil berøre en smal stripe av lokaliteten med naturbeitemark inntil veiens skulder. Påvirkningsgraden er vurdert til å være: Nedre del av noe forringet



Figur 6-3: Påvirkningsgrad for delområde 1 ved alternativ 2. Kilde: [2]

6.2 Delområde 2

Dagens situasjon

Delområdet utgjøres av lokalitet med naturtypen boreal hei. Naturtypen dekker størstedelen av strekningen mellom Fossvatn og Seltuftvatn og deler av området langs nordsiden av Fossvatn.

Vurdering av verdi

Naturtypen inngår i vurderingsenheten boreal hei i kategorien sårbar (VU) på norsk rødliste for naturtyper. Sårbare naturtyper med høy lokalitetskvalitet har stor verdi. Verdi for delområdet er vurdert til å være: Stor verdi



Figur 6-4: Verdisetting for delområde 2. Kilde: [2]

Vurdering av påvirkning

Alternativ 1

Den viktigste påvirkningsfaktoren på boreal hei er gjengroing som følge av opphør av beite og fravær av rydding av busker og trær. Klimaendringer vil i tillegg påskynde gjengroing med økte temperaturer. Gjennomført tiltak vil føre til at lokaliteten med boreal hei i tiltaksområdet forringes. Dette gjelder i liten grad på delstrekning 2 og 3 der kabelgrøften anlegges i veiens skulder. På delstrekning 3 vil etablering av ny anleggsvei medføre et stort inngrep i lokaliteten og ødelegge det arealet som tiltaket krever. Arealet som omfattes av veien forringes permanent. Areal med boreal hei i utredningsområdet for øvrig, vil ikke påvirkes av tiltaket. Påvirkningsgraden er vurdert til å være: Øvre del av forringet



Figur 6-5: Påvirkningsgrad for delområde 2 ved alternativ 1. Kilde: [2]

Alternativ 2

Gjennomført tiltak vil føre til at lokaliteten med boreal hei i tiltaksområdet blir noe forringet. Dette gjelder i liten grad på delstrekning 2 og 3 der kabelgrøften anlegges i veiens skulder. På delstrekning 3 vil kabelgrøften forringe det arealet som tiltaket krever. Dette arealet vil over tid reetableres med naturlige prosesser og moderat beitetrykk. Areal med boreal hei i utredningsområdet for øvrig, vil ikke påvirkes av tiltaket. Mindre enn 5 % av naturtypen i utredningsområdet blir noe forringet av tiltaket. Påvirkningsgraden er vurdert til å være: Nedre del av noe forringet



Figur 6-6: Påvirkningsgrad for delområde 2 ved alternativ 2. Kilde: [2]

6.3 Delområde 3

Dagens situasjon

Delområdet omfatter en semi-naturlig myr som er lokalisert like øst for naturbeitemarka på Lonestølen. Myra er holdt i hevd av beiting gjennom mange år. Myra er preget av grøfting fra etablering og oppgradering av Markesetvegen.

Vurdering av verdi

Naturlokaliteter som er i kategorien sterkt truet (EN) på norsk rødliste for naturtyper, og som har lav lokalitetskvalitet, har stor verdi. Verdi for delområdet er vurdert til å være: Stor verdi



Figur 6-7: Verdisetting for delområde 3. Kilde: [2]

Vurdering av påvirkning

Alternativ 1

Gjennomført tiltak vil trolig påvirke lokaliteten ved at kabelgrøften som er planlagt på sørsiden av Markesetvegen vil avskjære noe av vanntilsiget fra området ovenfor traseen, utover det veien gjør i dag. Påvirkningsgraden er vurdert til å være: Noe forringet



Figur 6-8: Påvirkningsgrad for delområde 3 ved alternativ 1. Kilde: [2]

Alternativ 2

Gjennomført tiltak vil trolig påvirke lokaliteten ved at kabelgrøften som er planlagt på sørsiden av Markesetvegen vil avskjære noe av vanntilsiget fra området ovenfor traseen, utover det veien gjør i dag. Påvirkningsgraden er vurdert til å være: Noe forringet



Figur 6-9: Påvirkningsgrad for delområde 3 ved alternativ 2. Kilde: [2]

6.4 Delområde 4

Dagens situasjon

Delområdet omfatter økologisk funksjonsområde til rødlistede moser. Området er lengst nord i utredningsområdet ved Seltuftvatn, hvor naturen går over i naturtyper i lavalpin sone. Mosene som er registrert like øst for demningen er lokalisert i snøleie, som er i kategorien sårbar (VU) på norsk rødliste for naturtyper.

Vurdering av verdi

Sårbare arter og deres funksjonsområder har stor verdi. Verdi for delområdet er vurdert til å være: Stor verdi



Figur 6-10: Verdisetting for delområde 4. Kilde: [2]

Vurdering av påvirkning

Alternativ 1

Ny anleggsvei som skal etableres på delstrekning 3 mellom Fossvatn og Seltuftvatn vurderes å påvirke en del av funksjonsområdet for moser. Funksjonsområdet har større utstrekning enn lokasjonene til registreringene. Delområdet er vurdert å omfatte hele området, hvor det er sannsynlig at det er flere forekomster av bresotmose. Veien med tilhørende grøfter og fyllinger vil beslaglegge arealet i den nordvestre delen av delområdet. Beslaget er permanent og inngrepet kan i tillegg føre til at økologien i en større del av delområdet forstyrres. Påvirkningsgraden er vurdert til å være: Forringet



Figur 6-11: Påvirkningsgrad for delområde 4 ved alternativ 1. Kilde: [2]

Alternativ 2

Kabelgrøften som skal graves og skal følge gammel anleggsvei vurderes å påvirke en liten del av funksjonsområdet til moser. Funksjonsområdet har større utstrekning enn lokasjonene til registreringene. De rødlistede mosene som er registrert i området er tilknyttet snøleie og fuktig berg, som ikke er egnede arealer til kabelgrøft. Det kan ikke utelukkes at etableringen av kabelgrøften ikke vil påvirke funksjonsområdet. Sannsynlighet for å påvirke funksjonsområdet negativt anses å være størst ved anleggsgjennomføringen. Delområdet er vurdert å omfatte hele området, hvor det er sannsynlig at det er flere forekomster av bresotmose. Påvirkningsgraden er vurdert til å være: Nedre del av noe forringet



Figur 6-12: Påvirkningsgrad for delområde 4 ved alternativ 2. Kilde: [2]

6.5 Delområde 5

Dagens situasjon

Delområdet omfatter registreringer av 3 norske ansvarsarter i utredningsområdet, Molte (*Rubus chamaemorus*), stivstarr (*Carex bigelowi*) og Lirype (*Lagopus lagopus*).

Vurdering av verdi

Verditabellen i M-1941 angir ikke verdi for norske ansvarsarter. Alminnelige og vidt utbredte arter i Norge tilsier noe verdi. Ansvarsartene er vidt utbredte i Norge, men har i tillegg verdi i internasjonal sammenheng. Verdien til funksjonsområdet til artene er derfor vurdert å ha middels verdi. Verdi for delområdet er vurdert til å være: Middels verdi



Figur 6-13: Verdisetting for delområde 5. Kilde: [2]

Vurdering av påvirkning

Alternativ 1

Gjennomført tiltak vurderes ikke å svekke artenes bestand nasjonalt eller internasjonalt, men veien vil kunne splitte sammenhenger i funksjonsområde til lirype. Det vurderes likevel at vesentlige funksjoner opprettholdes i stor grad. Påvirkningsgraden er vurdert til å være: Noe forringet



Figur 6-14: Påvirkningsgrad for delområde 5 ved alternativ 1. Kilde: [2]

Alternativ 2

Gjennomført tiltak vil ikke påvirke funksjonsområdet til bestandene av artene i utredningsområdet på en slik måte at de forringes i vesentlig grad. Påvirkningsgraden er vurdert til å være: Ubetydelig endring



Figur 6-15: Påvirkningsgrad for delområde 5 ved alternativ 2. Kilde: [2]

6.6 Delområde 6

Dagens situasjon

Delområdet omfatter et sammenhengende landskapsområde i fjelltraktene på Vestlandet som benyttes som funksjonsområde av flere arter, blant annet til forflytning og næringssøk.

Vurdering av verdi

Naturområder og naturstrukturer som binder sammen funksjonsområder for vanlig forekommende arter har noe verdi. Verdi for delområdet er vurdert til å være: Noe verdi



Figur 6-16: Verdisetting for delområde 6. Kilde: [2]

Vurdering av påvirkning

Alternativ 1

Etablering av ny anleggsvei på delstrekning 3 mellom Fossvatn og Seltuftvatn skaper en barriere i landskapet. Dimensjonene på veien og at veien er hevet i terrenget på store deler av strekningen gjør at den vurderes å svekke trekk- og vandringsmuligheter for mange arter. Gjennomført tiltak vurderes å endre den landskapsøkologiske sammenhengen i området i vesentlig grad slik at funksjoner reduseres. De økologiske prosessene for å reetablere vegetasjon etter inngrep går saktere i fjellet, og på strekninger der veien anlegges med omfattende fyllinger, vil barriereeffekten være spesielt stor de første årene etter inngrepet. Påvirkningsgraden er vurdert til å være: Forringet.



Figur 6-17: Påvirkningsgrad for delområde 6 ved alternativ 1. Kilde: [2]

Alternativ 2

Gjennomført tiltak vurderes å ikke endre den landskapsøkologiske sammenhengen i området. Dette vurderes ut ifra at tiltaket i stor grad er av midlertidig karakter. De økologiske prosessene for å reetablere vegetasjonen i traseen går saktere i fjellet, men inngrepet er såpass begrenset at den landskapsøkologiske sammenhengen anses å være uvesentlig svekket selv kort tid etter gjennomført tiltak. Påvirkningsgraden er vurdert til å være: Ubetydelig endring.



Figur 6-18: Påvirkningsgrad for delområde 6 ved alternativ 2. Kilde: [2]

7 Sammenstilling og samlet vurdering

I vurderingene av verdi og påvirkning legges 0-alternativet til grunn, og konsekvensene beskriver endringer sammenlignet med 0-alternativet. 0-alternativet er forventet situasjon i influensområdet, dersom planen eller tiltaket ikke blir gjennomført. 0-alternativet har alltid konsekvensgrad 0 (ubetydelig konsekvens).

Anleggsfase kan også medføre midlertidige negative virkninger på delområdene. Disse er beskrevet separat fra påvirkningsvurderingen og ikke gitt noen konsekvens så lenge virkningen fra anleggsfasen ikke vurderes som permanente.

Tabell 2 gir en oversikt over tiltakets påvirkning på naturtyper, økologiske funksjonsområder, arter og forekomster av naturverdier, ved ferdigstilling av tiltaket. Graden av konsekvens er framkommet av å sammenstille verdi og påvirkning i konsekvensvifta (M-1941) [22]. Konsekvensvifta viser hvor alvorlig konsekvens tiltaket får for naturverdiene.

Tabell 2: Sammenstilling av tiltakets påvirkning og konsekvens, og konsekvensgrad for alternativene. Kilde: [2]

Delområder		0-alternativet	Alternativ 1	Alternativ 2
1. Naturbeitemark	Verdi	Stor verdi		
	Påvirkning	0	Noe forringet	Noe forringet
	Konsekvens	0	Noe konsekvens (-)	Noe konsekvens (-)
2. Boreal hei	Verdi	Stor verdi		
	Påvirkning	0	Forringet	Noe forringet
	Konsekvens	0	Alvorlig konsekvens (---)	Noe konsekvens (-)
3. Semi-naturlig myr	Verdi	Stor verdi		
	Påvirkning	0	Noe forringet	Noe forringet
	Konsekvens	0	Noe konsekvens (-)	Noe konsekvens (-)
4. Rødlistede moser	Verdi	Stor verdi		
	Påvirkning	0	Forringet	Noe forringet
	Konsekvens	0	Middels konsekvens (--)	Noe konsekvens (-)
5. Norske ansvarsarter	Verdi	Middels verdi		
	Påvirkning	0	Noe forringet	Ubetydelig endring
	Konsekvens	0	Noe konsekvens (-)	Ubetydelig konsekvens (0)
6. Landskapsøkologisk funksjon	Verdi	Noe verdi		
	Påvirkning	0	Forringet	Ubetydelig endring
	Konsekvens	0	Noe konsekvens (-)	Ubetydelig konsekvens (0)
Samlet vurdering			Ingen delområder får svært alvorlig konsekvens (----), 1 delområde får alvorlig konsekvens (---), 1 delområde får middels konsekvens (--), 4 delområder får noe konsekvens (-). Ingen av delområdene får ubetydelig konsekvens (0). Alle delområdene har negativ konsekvens for naturmangfold, enten noe konsekvens eller	Ingen delområder får svært alvorlig konsekvens (----), alvorlig konsekvens (---) eller middels konsekvens (--). Alle delområdene får lavere konsekvensgrader, noe konsekvens (-) og ubetydelig konsekvens (0), i henholdsvis 4 og 2 delområder. Alternativ 2 gir ingen forbedringer.

		alvorlig konsekvens. Alternativ 1 gir ingen forbedringer. Tiltaket medfører samlet sett stor negativ konsekvens for naturmangfoldet innenfor influensområdet.	Tiltaket medfører samlet sett noe konsekvens for, og lite konflikt med naturmangfoldet innenfor influensområdet.
Samlet konsekvens		Stor negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens
Rangering	1	3	2
Forklaring til rangering		Inngrepene ved gjennomføring av alternativ 1, ved anleggelse av ny anleggsvei mellom vannene og nettstasjoner, medfører et stort inngrep i sårbar natur. Veien beslaglegger et stort areal og danner en landskapsøkologisk barriere. Alternativ 1 rangeres som et langt dårligere alternativ i utredning av fagtema naturmangfold enn alternativ 2.	Inngrepene ved gjennomføring av alternativ 2, ved anleggelse av jordkabel og nettstasjoner som ikke krever store arealer, anses for relativt små, og er av midlertidig karakter. Likevel medfører tiltaket inngrep i sårbar natur. 0-alternativet medfører ingen inngrep og rangeres derfor foran alternativ 2.

Utredningsområdet har totalt 6 delområder som er vurdert i utredningen. Ved gjennomføring av alternativ 1 får 1 delområde alvorlig konsekvens, 1 delområde får middels konsekvens og 4 delområder får noe konsekvens. Ingen delområder får ubetydelig-, betydelig- og svært alvorlig konsekvens. Utbyggingsalternativet gir ingen forbedringer av naturverdier. Ved sammenstilling av konsekvensene vurderes tiltaket, ved gjennomføring av alternativ 1, å ha stor negativ konsekvens for fagtema naturmangfold.

Ved gjennomføring av alternativ 2 får 2 delområder ubetydelig konsekvens og 4 delområder får noe konsekvens. Ingen delområder får betydelig-, alvorlig- og svært alvorlig konsekvens. Utbyggingsalternativet gir ingen forbedringer av naturverdier. Ved sammenstilling av konsekvensene vurderes tiltaket, ved gjennomføring av alternativ 2, å ha noe negativ konsekvens for fagtema naturmangfold.

Sammenstillingen av konsekvensene er vurdert både ut ifra tiltakets effekt på de enkelte naturverdiene, og en vurdering av hvordan dette påvirker økosystemet de er en del av. Som hovedregel skal ikke samlet konsekvensgrad settes lavere enn den alvorligste konsekvensgraden, hvis et delområde har fått en av de tre øvre konsekvensgradene, kritisk, svært alvorlig eller alvorlig. I dette tilfellet utgjør delområde 2 med naturtypen boreal hei, en omfattende del av utredningsområdet, og tillegges av den grunn ekstra vekt.

Ved rangering av alternativene vil 0-alternativet rangeres foran alternativ 2. Dette er vurdert ut ifra at 0-alternativet ikke medfører inngrep, mens alternativ 1 omfatter inngrep, dels også i sårbar natur. Alternativ 2 rangeres foran alternativ 1. Dette er vurdert ut ifra at alternativ 1 omfatter et langt større inngrep i sårbar natur, enn alternativ 2.

Den samlede virkningen av gjennomføring av alternativ 2 på naturverdier i området anses som relativt lav, så lenge tiltaket ikke endres i omfang eller areal. Det er tatt med i vurderingen av konsekvens at

terrenget over jordkabelen vil reetableres over tid. Tiltaket har på denne måten delvis midlertidig karakter.

Naturtyper i fjelltraktene i Norge er generelt sårbare for inngrep, og reetablering av natur tilbake til tilstanden før inngrepet, tar lenger tid enn i lavlandet.

Etableringen av nettstasjoner og kabelanlegg anses som relativt små inngrep i naturen, som ikke er spesielt arealkrevende. På delstrekning 1 og 2 holdes det omsøkte inngrepet hovedsakelig langs eksisterende vei, hvor kabelgrøften er planlagt i veiens skulder.

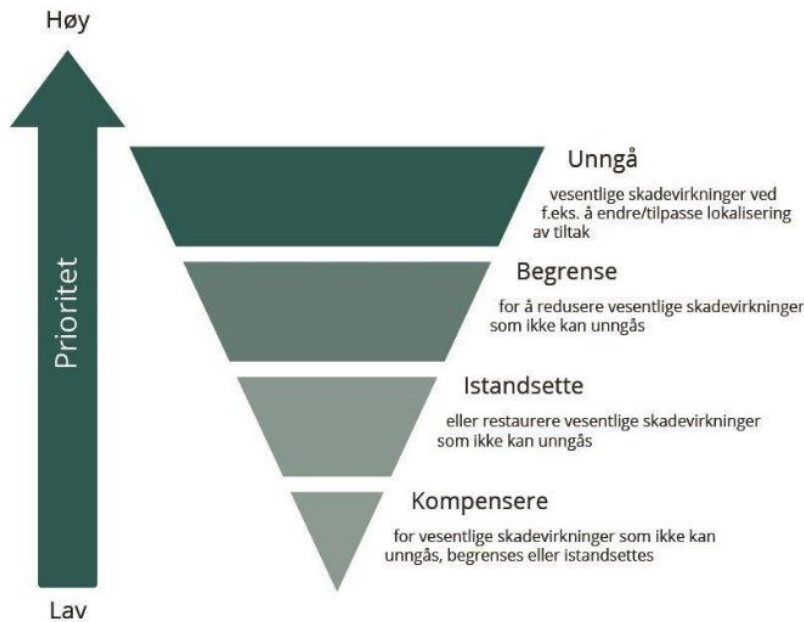
Tiltaksområdet er i nær tilknytning til myrområder/våtmark som ikke inngår i delområder, og dermed ikke er konsekvensvurdert i utredningen. Våtmarksområdene er viktige CO₂-lagre og er også økologiske funksjonsområder for mange arter, og det er viktig at en eventuell gjennomføring ikke berører disse arealene.

8 Konsekvenser i anleggsperioden

- > Anleggsarbeider som medfører inngrep i eller i nærhet til vassdrag og kantsoner kan føre til økt partikkelflukt til vassdrag. Dette kan få vesentlige konsekvenser for vassdraget, og føre til negative konsekvenser for vannlevende organismer, også nedstrøms tiltaksområdet. Risikoen for negativ påvirkning på vannmiljøet kan reduseres dersom skadereduserende tiltak gjennomføres. Tiltak i og nær vassdrag er søknadspliktig [23].
- > Massehåndtering i anleggsgjennomføringen kan forårsake spredning av fremmede arter dersom området tilføres nye masser.
- > Anleggsaktivitet, som flytting av maskiner og vanntanker mellom nedbørsfelt, kan innebære en risiko for spredning av fremmede vannlevende organismer og vannbårne sykdommer.
- > Naturområder kan bli utsatt for støy og støv fra anleggsperioden fra anleggsarbeid og transport. Støy kan ha en negativ påvirkning på dyrelivet, særlig på fugl i hekkeperioden fra 1. april- 1. august, og fisk i gytesesongen.

9 Skadereduserende og kompenserende tiltak

For å redusere de negative konsekvensene av en plan er det flere tiltak som kan gjennomføres både i anleggsperioden og i permanent situasjon, for å forebygge negative virkninger, figur 9-1. Tiltakene nedenfor er vurdert som realistiske å gjennomføre i dette prosjektet.



Figur 9-1: Tiltakshierarkiet. Først og fremst skal man unngå skadevirkninger for miljø og klima. Der det ikke er mulig skal man begrense skaden, deretter istandsette arealer. Kompensasjon er siste utvei. Kilde: [2]

9.1 Avbøtende tiltak i anleggsperioden

- > Overholde grenseverdier og anleggsperiode gitt i tillatelse til tiltak.
- > Det skal etterstrebes å gjennomføre tiltaket på en slik måte at vassdragene i utredningsområdet ikke påvirkes negativt. Det skal vurderes å anlegge avskjærende grøfter for å hindre at bekker kommer inn i anleggsområdet, og benytte sandpute nedstrøms anleggsområde for bekker og små myrer. Anleggsarbeid skal ikke utføres ved sterk nedbør.
- > Det skal gjøres konkrete tiltak for å minimere støyforurensing. Særlig i perioder hvor støy kan virke forstyrrende på dyrelivet. For eksempel skal det unngås støyende arbeider i hekkeperioden til fugl (april-juli).
- > For å minimere støy fra vibrasjoner fra nettstasjonene skal nettstasjonen plasseres på lydisolerende fundament eller på lydisolerende antivibrasjonsplate som er konstruert av motstandsdyktig gummimateriale.
- > For å redusere støving i tørre perioder skal det gjøres tiltak som vanning av anleggsarealer og veier.
- > Statkraft skal etterstrebe å holde kabeltraseen så smal som mulig i anleggsperioden.

- > Naturområder som blir utsatt for kjøring med anleggsmaskiner, riggområde, område for midlertidig massehåndtering og andre terrenginngrep, skal holdes på et minimum og istandsettes senest 1,5 år etter ferdigstillelse. Prinsippet om naturlig utforming legges til grunn for terrengforming.
- > Anleggstrafikk inn og ut fra tiltaksområdet skal tilpasses eksisterende veinett. Vegetasjon utenfor planområdet skal ikke skades i forbindelse med anleggstrafikk inn og ut fra området.
- > Ved eventuell sprenging skal det etter hver sprenging plukkes plast (tennledninger). Det skal jevnlig føres tilsyn med at det ikke spres plast til omgivelsene, særlig til vassdrag. Eventuell plast på avveie skal plukkes opp.

9.2 Permanent situasjon

- > Der eksisterende vegetasjon fjernes, skal revegetering igangsettes så fort som mulig. Prinsippet om naturlig revegetering skal følges der hvor det skal etableres ny vegetasjon i prosjektets randsoner og dersom randsoner må repareres eller forsterkes. Det øverste jordlaget, ca. 10-20 cm dybde, sjiktes av og legges for seg, og legges tilbake ved istandsetting av arealene. Dette jordlaget inneholder en stor frøbank som vil bidra til raskere revegetering. Biolog eller person med tilsvarende fagkunnskaper skal konsulteres i forbindelse med revegetering.

10 Vurdering etter naturmangfoldlovens kap. 2, §§ 8-12

I dette kapittelet er tiltaket vurdert etter prinsippene for offentlig beslutningstaking i naturmangfoldloven §§ 8-12. Prinsippene skal legges til grunn ved utøvelse av offentlig myndighet, jmfør naturmangfoldlovens § 7.

§ 8 (Kunnskapsgrunnlaget)

"Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet."

"Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen, herunder slik samisk bruk, og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet."

Vurdering av prosjektet:

Kunnskapsgrunnlaget til konsekvensutredning av naturmangfold er basert på informasjon i offentlige databaser som Artskart, Naturbase, Vann-nett, NGUs kart på nett, økologisk grunnkart med flere. Kartlegging av naturverdier ble utført sent i vekstsesongen, i oktober 2023, da Multiconsult ikke fikk gjennomført kartlegging i vekstsesong som planlagt, og Statkraft forespurte COWI om bistand i slutten av september. Tiltaksområdet er kartlagt etter NiN og Miljødirektoratets kartleggingsinstruks. Informasjon om sensitive arter unntatt offentligheten er hentet fra databasen sensitive artsdata av Statsforvalteren i Vestland. Utredningen har to alternativer i tillegg til 0-alternativet.

Totalt er 6 delområder konsekvensutredet. Av disse er 3 naturtyper, 2 økologiske funksjonsområder for arter og 1 landskapsøkologisk funksjonsområde. Ved vurdering av påvirkning og konsekvens ved gjennomføring av alternativ 1 har 1 delområde alvorlig konsekvens, 1 delområde middels konsekvens og 4 delområder noe konsekvens for naturmangfold. Alle delområdene medfører negativ konsekvens for naturmangfold. Utbyggingsalternativene gir ingen forbedringer av naturverdier. Ved sammenstilling av konsekvensene vurderes tiltaket å ha stor negativ konsekvens for fagtema naturmangfold.

Ved vurdering av påvirkning og konsekvens ved gjennomføring av alternativ 2 har 2 delområder ubetydelig konsekvens og 4 delområder noe konsekvens. Ingen delområder har betydelig-, alvorlig- og svært alvorlig konsekvens. Utbyggingsalternativene gir ingen forbedringer av naturverdier. Ved sammenstilling av konsekvensene vurderes tiltaket å ha noe negativ konsekvens for fagtema naturmangfold.

Vi vurderer at kunnskapen om prosjektet og naturmangfoldet er god nok som grunnlag for avgjørelser.

§ 10 (Økosystemtilnærming og samlet belastning)

"En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet vil bli utsatt for."

Vurdering av prosjektet:

Det er en forutsetning ved gjennomføring av tiltaket at naturbeitemarka og lokaliteten med beitemyr berøres så lite som overhodet mulig. Det skal tilstrebes å ikke utføre større inngrep enn nødvendig, dette gjelder spesielt der traseen er lokalisert i truet natur.

Belastningen på økosystemet er ulik ved gjennomføring av de to alternativene. Alternativ 1 medfører et stort inngrep i terrenget med etablering av et veianlegg på inntil 25 meter bredde og med relativt massive fyllinger over terreng. Barriereeffekten som oppstår ved gjennomføring av alternativ 1 vurderes å utgjøre en større påvirkning på økosystemet, enn det arealet av naturtypen som nedbygges. Alternativ 1 anses å ha negative konsekvenser for landskapsøkologisk funksjon.

Alternativ 2 medfører et langt mindre inngrep enn alternativ 1, og inngrepet er av midlertidig karakter. Det vurderes at arter som er tilknyttet økologiske funksjonsområder i utredningsområdet vil opprettholde levedyktige bestander ved gjennomført tiltak, da mangfoldet av naturtyper og livsmiljøer opprettholdes. Lokalteter som er vurdert å bli noe forringet ved gjennomføring av alternativ 1, vil i stor grad reetableres etter gjennomføring, men reetablering av natursystemer i fjellet tar lenger tid enn i lavlandet.

Tiltaket vurderes ikke å ha store konsekvenser for omkringliggende arealer. Nettstasjonene og anleggelse av kabelgrøft vurderes ikke å ha store konsekvenser for den landskapsøkologiske sammenhengen i området.

§ 9 (føre-var-prinsippet)

"Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak."

Vurdering av prosjektet:

Kunnskapsgrunnlaget i utredningsområdet vurderes å være nokså godt, og er basert på kartlegging av området etter anerkjent metodikk, i tillegg til tidligere registreringer av naturmangfold i området. Det er relativt liten usikkerhet knyttet til naturverdiens lokalisering som gjør det enkelt for tiltakshaver å hensynta naturverdiene ved gjennomføring av tiltaket.

Det er knyttet noe usikkerhet til hvor lang tid det tar å reetablere vegetasjonen etter påvirkning av gjennomføring av tiltaket, og føre-var-prinsippet er benyttet ved vurdering av påvirkning. Alle artsgrupper er ikke fullt ut kartlagt i forbindelse med utredningen, og føre-var-prinsippet er brukt ved vurderinger av verdi i delområder der forekomster av arter er usikkert.

Føre-var-prinsippet er også benyttet ved vurdering av påvirkning på utbredelsen av rødlistede moser nord i tiltaksområdet. Det forventes at det er flere forekomster enn de som er registrert, og at størrelsen på funksjonsområdet dermed er større enn selve lokasjonene.

Ulike arter har ulike perioder hvor de er mest sensitive for forstyrrelser, og føre-var-prinsippet er brukt når påvirkning av anleggsarbeidene er vurdert, og ved vurdering av hvorvidt anleggsarbeidene har en permanent påvirkning eller ikke.

Det er foreslått supplerende undersøkelser, samt skadereduserende og kompenserende tiltak som kan redusere de negative virkningene i planområdet, men ikke alle negative virkninger kan avbøtes eller kompenseres.

§ 11 (kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver)

"Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets karakter."

Vurdering av prosjektet:

Risiko for skade på natur skal vurderes fortløpende i prosjektarbeidet. Tiltakshaver bærer kostnadene ved gjennomføring av tiltak for å minske prosjektets påvirkning på naturmangfoldet. Skulle det vise seg at anleggsarbeidene medfører negative effekter for spesielle naturverdier skal tiltakshaver bekoste utbedring av disse skadene. Eventuelle tiltak som er nødvendig for å sikre naturverdiene må dekkes av tiltakshaver.

§ 12 (miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, samt lokalisering)

"For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater."

Vurdering av prosjektet:

Lokalisering av tiltaket er hovedsakelig planlagt i natur som er sårbar for inngrep. Det er viktig at gjennomføring av tiltaket ikke påfører skader på natur som ikke er en del av tiltaksområdet. Særlig kreves høy aktsomhet ved anleggsarbeider i nærføring til beitemarka og lokaliteten med beitemyr ved Lonestølen, og nært våtmarksområder (myr) og vassdrag. Spesielt gjelder dette ved eventuelle sprengningsarbeider. Unødvendig kjøreveier og bredde på grøfter og anleggsområder skal unngås.

Det legges til grunn at tiltakshaver kjenner til hvilke naturverdier som skal hensyntas, og benytter seg av miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder. Det forutsettes at det blir benyttet maskiner som er mest mulig skånsomme for naturmangfold i anleggsområder som skal tilbakeføres, og at det ikke gjøres større inngrep enn strengt nødvendig.

Det planlegges å bruke stedlige masser for igjenfylling av kabelgrøft, og behovet for massetransport blir redusert. Ved eventuell tilkjøring av masser er det viktig at det er rene masser, som er uten frø eller plantedeler fra fremmede arter, og uten arter som ikke er stedege.

11 Referanser

- [1] COWI AS, «Søknad om tillatelse til ny strømforsyning til dam Fossvatn og dam Seltuftvatn i Høyanger kommune i Vestland,» 2023.
- [2] Miljødirektoratet, «Konsekvensutredninger for klima og miljø,» [Internett]. Available: <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/konsekvensutredninger/>.
- [3] Naturmangfoldloven, 2009. [Internett]. Available: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100?q=nml>.
- [4] Statens vegvesen, «Konsekvensanalyser Håndbok V712,» 2018, oppdatert 2021. [Internett]. Available: <https://www.vegvesen.no/globalassets/fag/handboker/hb-v712-konsekvensanalyser-2021.pdf>.
- [5] K. Misfjord og S. Angell-Petersen, «Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter, SWECO-rapport,» Miljødirektoratet, Trondheim, 2018.
- [6] Miljødirektoratet, «Kartleggingsinstruks. Kartlegging av terrestriske naturtyper etter NiN2.,» Miljødirektoratet, 2021.
- [7] S. m. o. s. Halvorsen, «NiN-typeinndeling og beskrivelsessystem for natursystem-nivået. Natur i Norge Artikkel 3 (versjon2.1.0),» Artsdatabanken, Trondheim, 2016.
- [8] Artsdatabanken, 2023. [Internett]. Available: <https://okologiskegrunnkart.artsdatabanken.no/?favorites=false>.
- [9] NVE, «Vann-Nett,» [Internett]. Available: <https://vann-nett.no/>.
- [10] Artsdatabanken, 24 november 2021. [Internett]. Available: <https://www.artsdatabanken.no/rodlisteforarter/2021>.
- [11] Artsdatabanken, «Fremmedartslista 2023,» 2023. [Internett]. Available: <https://artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023?TaxonRank=tv1>.
- [12] Elven, R. m.fl., Norsk flora 8.utgåve, 2022.
- [13] Artsdatabanken, «Norsk rødliste for naturtyper,» 2018. [Internett]. Available: <https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>.
- [14] Artsdatabanken, «Fremmedartslista Risikokategorier og kriterier,» 2023. [Internett]. Available: <https://artsdatabanken.no/Pages/342811>.
- [15] Miljødirektoratet, «Naturbase,» [Internett]. Available: <https://geocortex01.miljodirektoratet.no/>.
- [16] Norconsult for Statkraft, «Plan- og profildekning profil 0-750,» 2023.
- [17] SVV og Bane NOR, «Varsom Xgeo,» [Internett]. Available: <https://www.xgeo.no/index.html?p=fag>.
- [18] NGU, «Løsmassekart fra Norges geologiske undersøkelse,» [Internett]. Available: http://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/.
- [19] Miljødirektoratet, «Naturbase Faktaark Arter av nasjonal forvaltningsinteresse Molte,» 2023. [Internett]. Available: https://faktaark.naturbase.no/artnasjonal?id=5.966718_61.261711_103414.
- [20] Miljødirektoratet, «Naturbase faktaark Arter av nasjonal forvaltningsinteresse Stivstarr,» 2023. [Internett]. Available: https://faktaark.naturbase.no/artnasjonal?id=5.956297_61.276928_99620.
- [21] Miljødirektoratet, «Naturbase Faktaark Arter av nasjonal forvaltningsinteresse Lirype,» 2023. [Internett]. Available: https://faktaark.naturbase.no/artnasjonal?id=5.920661_61.262415_4066.
- [22] Miljødirektoratet, «Vurdere miljøkonsekvensene av planen eller tiltaket, Naturmangfold,» 2023. [Internett]. Available:

<https://www.miljodirektoratet.no/myndigheter/arealplanlegging/konsekvensutredninger/vurdere-miljokonsekvensene-av-planen-eller-tiltaket/naturmangfold/>. [Funnet 2023].

[23] LOVDATA, «Lov om vassdrag og grunnvann (vannressursloven),» 2001. [Internett]. Available: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2000-11-24-82>.

[24] Norconsult, «Notat Ny kabelgrøft i veg til Seltuftevatn,» Statkraft AS.

