



NVE

Begrunnelse for utredningsprogram

Garbergselva kraftverk

Selbu kommune i Trøndelag fylke



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Tiltakshaver	Clemens Kraft AS
Referanse	202504720-48
Dato	11.06.2026
Ansvarlig	Brit Torill Haugen
Saksbehandler	Marianne Angård

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 22 95 95 95, Internett:

www.nve.no

Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Innhold

1	Innledning	1
1.1	Bakgrunn	1
1.2	Om planene	1
1.3	Clemens Kraft sitt forslag til utredningsprogram	2
2	Høring	2
3	NVEs vurdering av krav til utredninger	4
3.1	Innledning	4
3.2	Beskrivelse av tiltaket	4
3.3	Krav til utredning av fysiske forhold	6
3.4	Krav til utredning av naturfare	8
3.5	Krav til fagutredningene	9
3.6	Andre forhold	21
3.7	Sammendrag av konsekvensutredningen	21



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

NVE er ansvarlig myndighet i saker som gjelder vannkraftutbygging, jf. forskrift om konsekvensutredninger § 6 første ledd bokstav c og Vedlegg I 15. b. Dette innebærer blant annet at vi har hjemmel til å fastsette utredningsprogram for planer om bygging av vannkraftverk.

NVE mottok en melding fra Clemens Kraft den 11.11.2025, som beskriver planer om bygging av Garbergselva kraftverk og forslag til utredningsprogram (NVE ref. 202504720-8). Hensikten med meldingen er å gi et grunnlag for vurderinger av hvilke konsekvenser og utbyggingsalternativ som bør utredes.

I dette notatet sammenfatter vi og diskuterer høringsuttalelsene og Clemens Kraft sine kommentarer til disse. På grunnlag av Clemens Kraft sitt forslag til utredningsprogram, innkomne høringsuttalelser, Clemens Kraft sine kommentarer til uttalelsene og NVEs egne vurderinger, har vi fastsatt et utredningsprogram for tiltaket. Vi anbefaler å lese dette begrunnelsesnotatet i sammenheng med det fastsatte utredningsprogrammet, som er oversendt samtidig.

1.2 Om planene

I meldingen beskriver Clemens Kraft sine planer for utbygging av Garbergselva kraftverk. Kraftverket er planlagt som et elvekraftverk, med inntak oppstrøms Storprestfossen (kote 464) og utløp ved Litjmoen (ca. kote 166). Det presenteres to alternativer for plassering av kraftstasjonen, enten med stasjon i fjell (alternativ 1A) eller med stasjon i dagen ved Litjmoen (alternativ 1B).

I alternativ 1A vil vannveien formes som en flat tilløpstunnel fra inntaket til en borsjakt som går videre til kraftstasjonen. Stasjonen vil plasseres i fjellhall øst for Elvådalen med innløp med trykkrør ved kote 175. Fjellhallen er planlagt med en størrelse på $b \times l \times h = 14 \times 26 \times 14$ m. Det vil etableres en ca. 1070 m lang tilkomsttunnel til kraftstasjonen fra Elvådalen, med portal omtrent ved kote 310. Tunnelen er planlagt med et tverrsnitt på ca. 24 m². Samlet masseuttak for fjellhallen og tilkomsttunnelen er ca. 31 000 m³. En avløpstunnel vil føre vannet fra kraftstasjonen til en kort kanal og videre ut i Garbergselva ved Litjmoen.

I alternativ 1B vil vannveien formes som en flat tilløpstunnel fra inntaket til en borsjakt, som går videre til en flat trykktunnel. Videre vil vannet føres med rør i tunnel. Kraftstasjonen plasseres i dagen ved Litjmoen med innløp med trykkrør ved kote 171. Stasjonen er planlagt med en størrelse på $b \times l = 14 \times 26$ m. Avløpet føres fra stasjonen via en kanal til Garbergselva.

For begge alternativene må det etableres en ca. 260 m lang vei fra Puttvollbjørgvegen til inntaket. Ved alternativet med stasjon i fjellhall vil tilkomst til kraftverket gå i tunnel fra Elvådalsvegen. Ved alternativet med stasjon i dagen vil det etableres en ca. 200 m lang vei fra Elvådalsvegen ved Litjmoen til kraftstasjonen. For begge alternativene må det etableres en anleggsvei til avløpstunnelen ved Litjmoen.

Kraftverket er planlagt med en installert effekt på 24 MW og maksimal slukeevne 9,8 m³/s. Alternativ 1A og 1B vil gi en årlig middelproduksjon på henholdsvis 71 og 70 GWh. Av dette er ca. 30 GWh vinterproduksjon og 40 GWh sommerproduksjon. Total lengde på vannvei er planlagt til ca. 7,6 km for begge alternativene, og fallhøyden blir 298 m. Det planlegges ikke for



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

reguleringsmagasin, men Clemens Kraft vil vurdere å tilrettelegge for regulering inne i tilløpstunnelen. En slik regulering vil tilsvare 4-6 timer drift i kraftverket ved maks effekt.

For mer utfyllende informasjon om tiltaket, se meldingen som ligger tilgjengelig på sakens nettside: www.nve.no/9598/V.

1.3 Clemens Kraft sitt forslag til utredningsprogram

Clemens Kraft har foreslått et utredningsprogram på grunnlag av antatte virkninger og konsekvenser. Forslaget til utredningsprogram følger til en viss grad temaene og føringene i [NVEs veileder for konsesjonssøknader for vannkraftanlegg](#) og metodene i [Miljødirektoratets Veileder M-1941 Konsekvensutredning av klima og miljø](#). Clemens Kraft sitt forslag til utredningsprogram er tilgjengelig på sakens nettside.

2 Høring

Meldingen med forslag til utredningsprogram ble kunngjort i avisene Selbyggen og Adresseavisen, og lagt ut på NVEs nettsider. I tillegg ble den sendt til lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse (dok. 10). Høringsperioden var fra 29.01.2026 til 13.03.2026. NVE arrangerte et offentlig informasjonsmøte i Selbu den 26.02.2026, der vi orienterte om saksbehandlingen og Clemens Kraft orienterte om utbyggingsplanene.

NVE gjennomførte den 10.03.2026 konsultasjon med Saanti sijte (Essand reinbeitedistrikt). Konsultasjon er en utvidet rett for representanter for samiske interesser til å bli involvert og hørt i saker som berører samiske interesser, og er hjemlet i sameloven kap. 4. I konsultasjonsmøtet ble planene presentert for Saanti sijte, som deretter kom med innspill om hva de mener er viktige punkter til konsekvensutredningen. NVE førte protokoll under konsultasjonen, og denne ble godkjent av Saanti sijte den 09.04.2026 (dok. 43).

NVE har fått inn 24 høringsuttalelser. Mange av høringspartene viser til viktige naturverdier i og langs Garbergselva, og mener dette er tema som må utredes grundig. Det trekkes også fram at tiltakets virkning på den samlede belastningen i området må utredes. Flere høringsparter ønsker at tiltakets virkning på isforhold og frostrøyk ved utløpet, og hvordan dette vil påvirke landbruket, skal utredes. Det er også spilt inn ønske om å utrede hvordan redusert vannføring vil påvirke elvas funksjon som stengsel for beitedyr.

Clemens Kraft har kommentert høringsuttalelsene (dok. 47). De mener deres forslag til utredningsprogram, sammen med standardkrav til innhold i søknader, dekker alle innspill som har kommet inn i høringsrunden. Clemens Kraft merker seg enkelte temaer som spesielt viktige i høringsrunden, og som vil følges opp i konsekvensutredningen. Dette er temaer som endringer i hydrologi nedstrøms utløpet (isdannelse, frostrøyk, m.m.), elva som stengsel for beitedyr, samla belastning, friluftsliv, storørret, og å tydeliggjøre forskjellene mellom planene om Garbergselva kraftverk og tidligere omsøkte kraftverk i vassdraget.

Under NVEs vurderinger har vi gjengitt de delene av høringsuttalelsene som er relevante for vår vurdering av krav til utredningsprogrammet. Vi gjengir kun de delene av innspillene som omhandler konkrete forslag til utredningsprogram og utredningskrav. Generell bakgrunnsinformasjon og synspunkter på om prosjektet bør gjennomføres omtales ikke her. Dette vil imidlertid være et viktig tema ved behandling av en eventuell konsesjonssøknad.

**NVE**Norges vassdrags-
og energidirektorat

Høringsuttalelsene og tiltakshavers kommentarer er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller sakens nettside: www.nve.no/9598/V.

Tabellen under viser hvem som har sendt inn høringsuttalelse, og dokumentnummeret i saken (202504720).

Tabell 1. Oversikt over høringsparter og dokumentnummer i saken.

Høringspart	Dokumentnummer
Selbu kommune	44
Trøndelag fylkeskommune	46
Statsforvalteren i Trøndelag	18
Direktoratet for mineralforvaltning	41
Sametinget	20
Mattilsynet	27
Selbu SV	22
Naturvernforbundet i Trøndelag	33
Naturvernforbundet i Selbu og Tydal	36
Forum for natur og friluftsliv (FNF) Trøndelag	40
Garbergselvas venner	30
Elvådalen jaktlag	32
Innbygda og Hersjø-Krossådal beitelag	35
Selbusjøen grunneierlag SA	38
Marthe Stavrum m.fl.	34
Trond Kåre Langseth	16
Rune Langseth	17
Lars Langseth	21
Jo Kjetil Valli	23
Toril Ofstad Selboe	24
Ola Kjøsnes	25
Sigmund Ottar Balstad	31
John Inge Sirum	37
Jostein Sandvik	39



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

3 NVEs vurdering av krav til utredninger

3.1 Innledning

Formålet med konsekvensutredningen er å framskaffe det nødvendige faglige beslutningsgrunnlaget for å kunne ta stilling til om vannkraftanlegget skal få konsesjon. Konsekvensutredningsprogrammet angir hvilke utbyggingsalternativer som skal utredes nærmere, og hvilke utredninger som skal gjennomføres for å få belyst vesentlige konsekvenser av tiltaket. Utredningsprogrammet fastsetter samlede krav til innhold og omfang av konsekvensutredningen. Det er fastsatt på grunnlag av tiltakshavers forslag, innkomne uttalelser, tiltakshavers kommentarer til uttalelsene samt NVEs egne vurderinger. I dette kapittelet presenterer vi våre vurderinger, med samme inndeling som i det fastsatte utredningsprogrammet.

3.1.1 Fastsatt utredningsprogram

Utredningsprogrammet er spesifisert i eget dokument som er sendt ut samtidig med dette begrunnelsesnotatet. Utredningsprogrammet er en arbeidsbeskrivelse for det NVE mener må utredes før Clemens Kraft kan søke om konsesjon etter vassdragsreguleringsloven. Begrunnelsesnotatet følger samme inndeling som det fastsatte utredningsprogrammet, og de to dokumentene bør leses sammen.

Clemens Kraft skal ta utgangspunkt i NVEs digitale veileder for konsesjonssøknad vannkraftanlegg ved utarbeidelse av konsesjonssøknaden. Veilederen er tilgjengelig her: <https://veiledere.nve.no/konsesjonssoknad-vannkraftanlegg/>.

3.1.2 Opplegg for informasjon og medvirkning

I forkant av innsending av meldingen om Garbergselva kraftverk, har Clemens Kraft vært i kontakt med Selbu kommune for å få deres synspunkter om utbyggingen. De presenterte to utbyggingsalternativer: ett tilsvarende det som er presentert i meldingen, og ett redusert alternativ. Selbu kommune stilte seg da bak utbyggingen av Garbergselva kraftverk med det største alternativet, tilsvarende det som er beskrevet i meldingen.

Clemens Kraft har ikke beskrevet sin plan for medvirkning og informasjonsdeling videre i utarbeidelsen av utredningsprogrammet og søknaden. NVE vil understreke at det er viktig med god kommunikasjon med berørte parter gjennom søknadsprosessen. I utredningsprogrammet har vi spesifisert at kommunen skal kontaktes i forbindelse med landskapsutredningen, og Saanti sijte skal kontaktes for innhenting av informasjon om fagtemaene reindrift og samisk næringsutøvelse. I tillegg skal det hentes informasjon om dagens beitebruk fra representanter fra beitenæringen. Ellers mener vi standard utredningsprogram vil sikre en tilfredsstillende informasjons- og medvirkningsprosess.

3.2 Beskrivelse av tiltaket

I det fastsatte utredningsprogrammet stiller vi krav om at Clemens Kraft skal utarbeide et kort sammendrag av utbyggingsplanene. Tiltaksbeskrivelsen skal legges til grunn for alle fagutredningene. Under arbeidet med konsekvensutredningene forutsetter vi at Clemens Kraft har dialog med fagutrederne. Det er som regel i denne fasen at detaljeringen av den tekniske planen foregår, og det er viktig at alle som deltar i utredningsarbeidet orienteres om utvikling i planene.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Selbu kommune skriver at det må utredes hvordan eksisterende infrastruktur skal benyttes i anleggsperioden og hvilke oppgraderinger det eventuelt er behov for. De mener det må beskrives om adkomstveier vil være åpne for allmenn ferdsel i anleggsperioden, og om det er planlagt skilting for å ivareta trafikksikkerheten. NVE minner om at bruken av området i anleggsperioden og eventuelle utvidelser av eksisterende infrastruktur må ligge til grunn i vurderingene av konsekvensene tiltaket får for de ulike fagtemaene.

Selbu kommune ønsker også at det skal utredes hvordan næringsområdet ved Granby kan tilføres energi som følge av utbyggingen. NVE mener dette ikke er relevant å utrede i en konsesjonssøknad.

3.2.1 Presentasjon av utbyggingsalternativer

I meldingen beskriver Clemens Kraft to alternativer til plassering av kraftstasjonen: i fjell (alternativ 1A) og i dagen ved Litjmoen (alternativ 1B). Alternativ 1A er hovedalternativet. Konsekvensene av alternativene skal sammenlignes i hver enkelt fagutredning, og oppsummeres i konsekvensutredningen.

Clemens Kraft skriver i meldingen at de vil vurdere å etablere mulighet for regulering i tilløpstunnelen. Dersom dette blir vurdert som et alternativ i videre planlegging, skal konsekvenser av alternativene med og uten denne reguleringen sammenlignes i hver enkelt fagutredning der dette kan være beslutningsrelevant. Sammenligning av alternativer må også gjennomføres dersom tiltakshaver foreslår andre alternative løsninger for deler av prosjektet i den videre fasen, f.eks. alternative deponiområder eller veitraseer.

Nullalternativet skal alltid utredes i tillegg til utbyggingsalternativene.

3.2.2 Nettilknytning

Selbu kommune skriver at utredningen må inkludere beskrivelse av hvordan nettilknytningen skal utføres og hvilke konsekvenser og eventuelle utvidelser i nettet dette medfører. NVE viser til kap. 2.4 om beskrivelse av nettilknytning i vår veileder for konsesjonssøknader om vannkraftanlegg. Planlagt nettilknytning skal også inkluderes i tiltaksbeskrivelsen som legges til grunn for fagutredningene.

Clemens Kraft har ikke bestemt om de skal søke anleggskonsesjon for nettilknytningen av Garbergselva kraftverk. Dersom Clemens Kraft skal stå for å bygge, eie og drive nettilknytningen til kraftverket, skal søknad om anleggskonsesjon sendes inn til NVE. Søknaden skal beskrive nettilknytningen, i tråd med krav i utredningsprogrammet. NVEs veileder for søknad om anleggskonsesjon ligger til grunn for kravene. NVEs Krav til avklaring av nettkapasitet for kraftproduksjon må være oppfylt før søknaden sendes inn, og det innebærer bl.a. at nettselskap må bekrefte at det er driftsmessig forsvarlig å tilknytte produksjonen.

Vi gjør også oppmerksom på at energiloven er endret fra 01.01.2026, og at områdekonsesjonær nå har plikt (henteplikt) til å bygge, eie og drive nettilknytning av kraftverk opp til og med 22 kV, dersom tiltakshaver ønsker dette, jf. energiloven § 3-4a. Dersom dette blir tilfelle i denne saken, må det komme frem tydelig i søknaden. En kort beskrivelse av nettilknytningen med kart skal likevel inngå, og NVEs krav til avklaringer av nettkapasitet må være oppfylt.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

3.2.3 Forholdet til Verneplan for vassdrag

Garbergselva er ikke vernet i dag, men vassdraget har blitt vurdert for vern i to verneplaner for vassdrag, samt i suppleringen av verneplanene i 2005. I 2023 ble det fremmet nytt forslag om å supplere verneplanene for vernede vassdrag i Stortinget, der Garbergselva var inkludert. Vedtaket fikk ikke tilslutning fra flertallet på Stortinget, og ble derfor ikke vedtatt.

3.3 Krav til utredning av fysiske forhold

3.3.1 Hydrologisk grunnlag

Overflatehydrologi

Delutredningen for overflatehydrologi omfatter utredninger av vannførings- og vannstandsendringer, minstevannføring, driftsvannføring og flommer. De hydrologiske tema som omtales nedenfor skal ligge til grunn for de øvrige fagutredningene som skal gjennomføres som ledd i konsekvensutredningsprosessen.

Clemens Kraft skriver at temaet overflatehydrologi «skal utredes og presenteres i samsvar med NVEs veileder om «Konsesjonsbehandling av vannkraftsaker» (2010) ...». NVE presiserer at denne veilederen er utdatert, og viser til kap. 3.1 i [NVEs veileder for konsesjonssøknader for vannkraftanlegg](#) fra 2024. En utredning i henhold til den oppdaterte veilederen er i tråd med standard utredningsprogram.

Selbu kommune mener vannføringen i Garbergselva før og etter en utbygging må utredes, inkludert en vurdering av minstevannføring og endringer i elva som følge av redusert vannføring. Dette er i tråd med standard utredningsprogram.

Datagrunnlag

Clemens Kraft beskriver ikke temaet spesifikt i sitt forslag til utredningsprogram. Punktet er ikke kommentert spesielt av høringspartene. NVE mener at standard utredningsprogram er tilstrekkelig for å belyse dette temaet.

Beregning av vannføringer

Temaet er noe mangelfullt beskrevet i Clemens Kraft sitt forslag til utredningsprogram. Punktet er ikke kommentert spesielt av høringspartene. NVE viser til standard utredningsprogram, som er noe mer detaljert enn forslaget til Clemens Kraft. Temaet skal beskrives i henhold til standard utredningsprogram.

Vurdering av minstevannføring

Clemens Kraft sitt forslag er i stor grad i tråd med standard utredningsprogram. Statsforvalteren i Trøndelag mener flere minstevannføringer må vurderes, for å kunne vurdere konsekvensene for naturmangfold og landskapsverdier ved ulike vannføringer. NVE mener at standard utredningsprogram er tilstrekkelig for å belyse dette temaet. Vi viser til at det i standard utredningsprogram stilles krav om at det skal utredes alternative minstevannføringer og slipp av vann som kan gi forbedringer for miljø og samfunn.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Endringer i vanddekt areal på berørte elvestrekninger

Tiltakshaver nevner ikke temaet i sitt forslag til utredningsprogram. Punktet er ikke kommentert spesielt av høringspartene. NVE viser til beskrivelse av temaet i kap. 3.1 i [NVEs veileder for konsesjonsøknader for vannkraftanlegg](#). Vi mener at standard utredningsprogram er tilstrekkelig for å belyse dette temaet.

Driftsvannføring

Temaet beskrives ikke i detalj i Clemens Kraft sitt forslag til utredningsprogram. Punktet er ikke kommentert spesielt av høringspartene. NVE mener temaet skal belyses i henhold til standard utredningsprogram.

Varighetskurver, «slukeevne» og «sum lavere»

Temaet nevnes ikke i Clemens Kraft sitt forslag til utredningsprogram. Punktet er ikke kommentert spesielt av høringspartene. NVE mener temaet skal beskrives i henhold til standard utredningsprogram.

Flommer

Temaet er ikke tilstrekkelig belyst i tiltakshavers forslag til utredningsprogram. Selbu kommune mener det må utredes hvordan flomforhold i elva kan endres som følge av utbyggingen, og om utbyggingen kan redusere flomrisikoen. De mener det må utredes hvordan klimaendringer vil påvirke vannføringen i vassdraget. Dette er inkludert i standard utredningsprogram. NVE mener at standard utredningsprogram er tilstrekkelig for å belyse dette temaet.

Grunnvann

Clemens Kraft sitt forslag er i tråd med standard utredningsprogram. Punktet er ikke kommentert spesielt av høringspartene. NVE mener at standard utredningsprogram er tilstrekkelig for å belyse dette temaet.

Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

Tiltakshavers forslag har noen mangler sammenlignet med standard utredningsprogram.

Flere høringsparter kommenterer at endret vannføring, overføring via kraftverkstunnelen og reguleringsmagasin i tunnel vil påvirke vanntemperaturen i vassdraget, spesielt nedstrøms utløpet.

Selbu kommune, FNF Trøndelag, Naturvernforbundet i Selbu og Tydal, John Inge Sirum, Lars Langseth og Rune Langseth mener det må utredes om tiltaket vil endre isforholdene i elva. Dette innebærer om tiltaket vil øke forekomsten av bunnfrysning og isdammer, og om dette kan øke risikoen for flom. Dette må sees i sammenheng med konsekvenser for jordbruket.

Selbu kommune, Naturvernforbundet i Trøndelag, Naturvernforbundet i Selbu og Tydal, Ola Kjøsnes, Lars Langseth og Trond Kåre Langseth mener det må utredes om tiltaket vil føre til flere dager med åpen elv om vinteren nedstrøms utløpet. De mener det er fare for at dette kan føre til økt forekomst av skodde og frostrøyk, og at det kan få negative konsekvenser for jordbruket i området.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

FNF Trøndelag, Naturvernforbundet i Selbu og Tydal og John Inge Sirum mener det må utredes om endringer i vanntemperatur kan endre habitatforholdene vinterstid, inkludert isdannelse og bunnfrysning. De mener det må utredes hvordan dette kan påvirke ferskvannsarter i Garbergselva og i Selbusjøen.

NVE mener temaene som tas opp av høringspartene dekkes av standard utredningsprogram, og legger dette til grunn. Vi legger imidlertid til at resultatene fra utredningen skal legges til grunn i vurderingen av konsekvenser for temaene jordbruk, flom, naturmangfold i vann, og friluftsliv.

3.3.2 Erosjon og sedimenttransport

Clemens Kraft sitt forslag er noe mangelfull sammenlignet med standard utredningsprogram. Punktet er ikke kommentert spesielt av høringspartene. NVE mener at standard utredningsprogram er tilstrekkelig for å belyse dette temaet. NVE mener det er viktig at forholdene for erosjon og sedimenttransport blir belyst, da dette også skal legges til grunn for utredning av konsekvenser for naturmangfold i vann.

3.4 Krav til utredning av naturfare

Clemens Kraft skriver i kap. 3.1 i sitt forslag til utredningsprogram at dagens forhold for flom og skred skal vurderes. I de tilfeller at området ikke er kartlagt for disse temaene, eller det er usikkert om området har høy risiko for flom eller skred, skal dette utredes. Tiltakshaver skriver at konsekvenser av en utbygging skal vurderes for anleggs- og driftsfasen, og avbøtende tiltak skal vurderes.

NVE viser til kap. 4 i NVEs veileder for konsesjonssøknad om vannkraftanlegg. Utredning av naturfare skal gjøres i samsvar med denne. Dette er i tråd med standard utredningsprogram.

3.4.1 Generell vurdering av sikkerhet og beredskap

NVE viser til at konsekvensutredningen alltid skal omfatte opplysninger om beredskap ved større ulykker og katastrofer, jf. KU-forskriften § 23. I vannkraftprosjekter er det først og fremst forhold knyttet til risiko for skred og flom som er beslutningsrelevant i en konsesjonsprosess. Forhold knyttet til risiko for skred under anleggs- og driftsfase skal beskrives. Flomforhold skal beskrives under fagtema hydrologisk grunnlag. Når det gjelder beredskap og ulykkesrisiko knyttet til andre forhold ved prosjektet, mener NVE at dette i hovedsak dekkes av gjeldende regelverk knyttet til detaljplanfasen og senere i anleggs- og driftsfasen. NVE viser til gjeldende forskrifter for internkontroll, damsikkerhet og beredskap.

3.4.2 Vurdere behovet for skredfareutredninger

Området rundt Kjelstadfossen, der utløp, kraftstasjon i dagen (alternativ 1B) og et deponiområde er planlagt, ligger i aktsomhetsområde for kvikkleireskred. Planlagt riggområde ved utløpet ligger ved et aktsomhetsområde for jord- og flomskred. Riggområde ved portalen til tilkomsttunnelen ligger ved et aktsomhetsområde for snøskred. I tillegg er det registrert aktsomhetsområde for snø-, jord- og flomskred i flere områder langs Garbergselva mellom planlagt inntak og utløp.

Det skal vurderes om tiltaket kan utløse kvikkleireskred, snø-, jord- og flomskred, eller om det ligger i en utløpssone for slike skred. Dersom det ikke kan dokumenteres at tiltaket ikke er utsatt for områdeskredfare, må det gjennomføres en utredning. Clemens Kraft må vurdere om



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

kartgrunnlaget er tilstrekkelig, og om tiltaket kan være utsatt for eller øke faren for skred. Etter NVEs syn er standard utredningsprogram tilstrekkelig for å belyse dette temaet.

3.4.3 Vurdering av overvann

Vi mener det må gjøres en innledende vurdering av tiltakets virkning på overvann, og at temaet må utredes dersom tiltaksområdet kan være utsatt for overvann eller medføre at overvann gir økt ulempe eller risiko for tredjepart. Etter NVEs syn er standard utredningsprogram tilstrekkelig for å belyse dette temaet.

3.4.4 Vurdering av klimatilpasning

Clemens Kraft sitt forslag er noe mangelfull sammenlignet med standard utredningsprogram.

Statsforvalteren i Trøndelag mener at økosystemer og arealer som har betydning for klimatilpasninger i tiltaksområdet må kartlegges og ivaretas i videre planlegging. Dette dekkes av standard utredningsprogram.

NVE viser til kap. 4.5 i vår veileder for konsesjonssøknader om vannkraftverk. Vi mener at standard utredningsprogram er tilstrekkelig for å belyse dette temaet.

Temaene hydrologisk grunnlag, erosjon og sedimenttransport, og naturfare skal legges til grunn for andre relevante fagutredninger. Det er derfor viktig at disse blir gjennomført tidlig i utredningsfasen.

3.5 Krav til fagutredningene

3.5.1 Generelle krav til fagutredningene

I vårt fastsatte utredningsprogram har vi innarbeidet KU-forskriftens krav til konsekvensutredning. Dette inkluderer bruk av anerkjent metodikk, som håndbok M-1941 for flere av fagtemaene og håndbok V712 for utredning av naturressurser.

Marthe Stavrum m.fl. skriver at kartlegginger og annen innhentet informasjon i forbindelse med tidligere søknader om kraftverk i Garbergselva må ligge til grunn i de videre utredningene. NVE viser til standard utredningsprogram, med krav om at konsekvensutredningen skal ta utgangspunkt i relevant og tilgjengelig informasjon. Vi legger til grunn at eksisterende informasjon benyttes der det er relevant.

Naturvernforbundet i Selbu og Tydal legger til grunn at vurderinger og konklusjoner i utredningen dokumenteres med oppdaterte kilder, og at det kommer tydelig fram om de er basert på feltundersøkelser eller annen innsamling av data. Ved feltundersøkelser skal fagpersonens kompetanse være omtalt. Ved feltundersøkelser skal tidsrom, varighet og areal/områder for kartleggingen være oppgitt. NVE mener dette omfattes av standard utredningsprogram.

Statsforvalteren i Trøndelag, Naturvernforbundet i Trøndelag, Garbergselvas venner og Marthe Stavrum m.fl. skriver at områder som blir berørt av inngrep, både midlertidige og permanente, må kartlegges. Naturvernforbundet mener det må defineres hvilke arealinngrep som kan defineres som midlertidige, og hvilke krav som stilles til restaurering av disse arealene. NVE viser til standard utredningsprogram, med krav om at utredningen skal omfatte både midlertidige og varige virkninger av tiltaket. Hvorvidt virkningene er varige eller midlertidige, avhenger av hva som er



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

påvirket og hvor lang tid det tar å gjenopprette den opprinnelige tilstanden. Fagutreder må vurdere hvorvidt virkningene er varige eller midlertidige, og redegjøre for vurderingen i rapporten.

3.5.2 Naturmangfold på land

Kartlegging

Clemens Kraft skriver at naturtyper og arter skal kartlegges etter gjeldende metodikk (NiN-kartlegging, Miljødirektoratets kartleggingsinstruks). Kartleggingen skal gjennomføres av kvalifiserte biologer og utføres i vekstsesongen (juni-september). Fokus for temaet skal være rødlistede arter og vassdragstilknnyttede/fuktighetskrevende arter. Dette er i tråd med standard utredningsprogram.

Naturvernforbundet i Trøndelag, FNF Trøndelag og Marthe Stavrum m.fl. mener at naturkartleggingen skal gjennomføres både over flere sesonger og gjennom flere år, og at tid og omfang av kartleggingene må presiseres i utredningsprogrammet.

NVE mener at kartlegging i tråd med metodikken i M-1941 skal ligge til grunn for utredningen av naturmangfold. Hva som skal kartlegges og krav til vurdering av potensial for ytterligere naturverdier, er inkludert i standard utredningsprogram. NVE mener at standard utredningsprogram er tilstrekkelig for å belyse dette temaet.

Verneområder

Clemens Kraft skriver at tiltakets konsekvenser for Skarvan og Roltdalen nasjonalpark og Stråsjøen-Prestøyan naturreservat skal vurderes. Dette er i tråd med standard utredningsprogram. Det skal gjennomføres en grundig gjennomgang av verneverdiene i hvert berørt verneområde. Clemens Kraft skal identifisere hvilke verneverdier som påvirkes av tiltaket og vurdere konsekvensene av disse.

Statsforvalteren i Trøndelag, Naturvernforbundet i Trøndelag og Ola Kjøsnes mener at tiltaket må sees i sammenheng med verneområdene og -verdiene, som del av et større område med sammenhengende naturverdier. Områdene er viktige for friluftsliv og arealkrevende arter, og det må derfor vurderes hvordan tiltaket vil påvirke disse verdiene.

Jo Kjetil Valli mener det må utredes hvordan opprustning av veier og infrastruktur i forbindelse med tiltaket vil øke trafikk i området, og hvordan dette kan føre til konsekvenser for Stråsjøen-Prestøyan naturreservat og Roltdalen nasjonalpark.

NVE mener at en vurdering av endret bruk av området og hvordan dette eventuelt påvirker verneområdene i nærheten, er viktige vurderinger som er omfattet av standard utredningsprogram. NVE mener at standard utredningsprogram er tilstrekkelig for å belyse dette temaet.

Naturtyper

Clemens Kraft skriver at naturtyper skal kartlegges etter gjeldende metodikk (NiN-kartlegging etter Miljødirektoratets kartleggingsinstruks). Punktet er ikke kommentert spesielt av høringspartene. For nærmere beskrivelse av krav til utredning av naturtyper, viser vi til kap. 5.3 i vår veileder for konsesjonssøknader om vannkraftverk. Dette er i tråd med standard utredningsprogram.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

NVE mener standard utredningsprogram vil dekke fagtemaet. Ny rødliste for naturtyper ble lansert i november 2025, og ny kartleggingsinstruks vil lanseres 01.01.2027. Fram til da vil derfor rødlista for naturtyper fra 2018 legges til grunn i verdsettingen av naturtyper på land og i vann. Vi presiserer likevel i utredningsprogrammet at det i forbindelse med utredningen av naturtyper skal gjøres en vurdering av om det er potensial i tiltaksområdet for nye naturtyper som er kommet inn på Rødlista for naturtyper 2025, og som ikke fanges opp i Miljødirektoratets kartleggingsinstruks.

Arter og deres økologiske funksjonsområder

I sitt forslag til utredningsprogram skriver Clemens Kraft at rødlista arter og vassdragstilknyttede/fuktighetskrevende arter skal beskrives. De skriver videre at det skal gjennomføres spesifikk kartlegging av lav, mose og sopp i influensområdet. De planlegger også å gjennomføre undersøkelser knyttet til fuktighet i fossesprutsoner, for å forstå bedre hvordan endringer i luftfuktighet, som følge av endret vannføring, vil påvirke arter i disse områdene.

Clemens Kraft skriver at de vil beskrive fuglearter i influensområdet, med vekt på områder som blir direkte berørt. De vil beskrive artsmangfoldet, bestandstettheten og viktige økologiske funksjonsområder, og vurdere behov for ny kartlegging. Kartlegging av hekkeplasser for vanntilknyttede fugler er inkludert i utredningsprogrammet.

Selbu kommune og Naturvernforbundet i Selbu og Tydal mener at flora og fauna langs elva, spesielt rødlistede arter, skal beskrives og at konsekvensene av tiltaket skal vurderes. Statsforvalteren i Trøndelag skriver at naturtyper og arter, inkludert fugl, må kartlegges, beskrives og konsekvensutredes. Dette inkluderer naturmangfold som kan bli påvirket av prosjektet indirekte, slik som ved endringer i grunnforhold, samt arealbeslag og forurensing. NVE vurderer at dette dekkes av standard utredningsprogram.

FNF Trøndelag mener det må gjennomføres en grundig kartlegging av kryptogamer og andre artsgrupper knyttet til fossesprutsoner og fuktige miljøer. De mener konsekvensene ved endret vannføring, luftfuktighet og lokalklima må vurderes. Påvirkning fra anleggsfase, massedeponi og riggområder må også vurderes.

FNF Trøndelag skriver at det er lite registrert kunnskap om fugl langs Garbergselva mellom inntak og utløp, men at det finnes flere registreringer ved elveutløpet og i områdene Stråsjøen, Prestøyan og Kvern fjellvatna. De mener dette viser det er potensial for vassdragstilknyttede fugl i influensområdet, og mener kartlegging må inngå i utredningsprogrammet. Kartleggingen må omfatte registreringer i hekkesesongen. FNF mener det må kartlegges om det i nedre deler av vassdraget finnes kolonier med hekkende sandsvaler, samt hvilken betydning området har for vassdragstilknyttede fugler.

NVE mener standard utredningsprogram er tilstrekkelig for å dekke temaet. Vi presiserer at det skal fokuseres spesielt på fuktighetskrevende lav- og mosearter og vanntilknyttede og/eller bakkehekkende fugl. Dette gjelder både områder som får direkte arealbeslag og områder som blir påvirket av endret vannføring. Det skal fokuseres på påvirkninger både i anleggs- og driftsfasen.

Landskapsøkologiske sammenhenger

Clemens Kraft sitt forslag nevner ikke temaet spesifikt. Punktet er ikke kommentert spesielt av høringspartene. NVE mener at standard utredningsprogram er tilstrekkelig for å belyse dette temaet.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Geologisk mangfold

Clemens Kraft sitt forlag er delvis mangelfullt sammenlignet med standard utredningsprogram. Landformer skal kartlegges etter DN-håndbok 13, der resultater fra fjernmåling ikke er tilgjengelig. Temaet skal også kobles til naturtyper på land og i vann. Punktet er ikke kommentert spesielt av høringspartene. NVE mener at standard utredningsprogram er tilstrekkelig for å belyse dette temaet.

Fremmede arter

Clemens Kraft nevner ikke temaet spesifikt i sitt forslag. Punktet er ikke kommentert spesielt av høringspartene. NVE mener at standard utredningsprogram er tilstrekkelig for å belyse dette temaet.

Avbøtende tiltak

Clemens Kraft skriver at avbøtende tiltak i forhold til de eventuelle negative konsekvensene som kommer fram skal vurderes, herunder justeringer av tiltaket. Spesifikt skriver de at tiltakets konsekvenser for fugl skal utredes for anleggs- og driftsfasen, men med spesiell vekt på anleggsfasen. Dette er delvis i tråd med standard utredningsprogram. NVE mener også at tiltakshierarkiet i Miljødirektoratets veileder for klima- og miljøhensyn i arealplanlegging skal legges til grunn for å vurdere tiltakene.

Naturvernforbundet i Selbu og Tydal mener det skal beskrives og dokumenteres alternativer og mulige konsekvenser, samt forventet effekt, ved avbøtende tiltak nevnt i kap. 6 i Clemens Kraft sitt forslag til utredningsprogram. NVE mener standard utredningsprogram er tilstrekkelig for å dekke dette temaet, og legger det til grunn.

3.5.3 Naturmangfold i vann og vannmiljø

Kartlegging

Clemens Kraft skriver i sitt forslag at eksisterende datagrunnlag skal benyttes der de er gjennomført med relevant metodikk og er relativt nye. Metodikk for elektrofiske, garnfiske og innsamling av bunndyr skal følge gjeldende norske standarder.

NVE mener at kartlegging i tråd med metodikken i M-1941 skal ligge til grunn for utredningen av naturmangfold. Vi mener at standard utredningsprogram er tilstrekkelig for å belyse dette temaet.

Naturtyper i vann

Temaet er ikke nevnt spesifikt i Clemens Kraft sitt forslag til utredningsprogram, og temaet er i liten grad omtalt av høringspartene. NVE mener temaet har tett sammenheng med utredningen av habitatkrav og økologiske funksjonsområder, og at det skal være med som eget delkapittel i utredningsprogrammet. Vi legger vårt standard utredningsprogram til grunn. Vi gjør oppmerksom på at ny kartleggingsinstruks for kartlegging av naturtyper i ferskvann basert på NiN 3.0 er publisert, og at denne erstatter tidligere instruks etter DN-Håndbok 13.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Arter og økologiske funksjonsområder i vann

Clemens Kraft legger i forslaget til utredningsprogram spesielt fokus på storørretstammen i Selbusjøen, med en vurdering av gyte-, oppvekst- og vandringsforhold på relevante elve- og innsjøarealer. I tillegg skal det legges vekt på konsekvenser for rødlistede arter, og arter av betydning for yrkes- og rekreasjonsfiske. De mener temaet må sees i sammenheng med fagtemaet friluftsliv. Clemens Kraft skriver at det skal gis et anslag av størrelsen av produksjonsarealer som vil gå tapt som følge av tiltaket, og hvor mye som forblir intakt eller mindre påvirket. Clemens Kraft skriver også at behovet for nye undersøkelser av elvemusling skal vurderes.

Selbu kommune, Naturvernforbundet i Selbu og Tydal, FNF Trøndelag og Selbusjøen Grunneierlag ønsker at konsekvensene av tiltaket for storørretstammen i Selbusjøen skal utredes. De mener det må utredes hvordan utbyggingen vil påvirke gyteforhold og nedvandring, både opp- og nedstrøms kraftverksutløpet. FNF Trøndelag mener det må utredes hvordan eventuelle endringer i vinterforholdene i elva, inkludert isdannelse, bunnfrysing og habitatforhold, kan påvirke ørretstammen og bunndyr.

Selbusjøen Grunneierlag er opptatt av at utredningsprogrammet vektlegger storørretens økologiske behov. De mener utredningen skal dokumentere forekomst av gytegroper, gyteaktivitet, og tetthet av yngel, bruken av elva gjennom livssyklusen, sårbarhet ved lavvannsperioder og minstevannføring, og konsekvenser av økt risiko for ising og tørrlegging. I tillegg mener de samlet belastning på storørretbestanden i Selbusjøen må utredes, inkludert påvirkning fra andre inngrep, reguleringer og klimaendringer. De mener også det er viktig å beskrive nullalternativet som sammenligningsgrunnlag, dvs. hvordan storørretbestanden er forventet å utvikle seg uten utbyggingen.

John Inge Sirum mener det må utredes om utbyggingen kan føre til økt vanntemperatur nedstrøms utløpet i Garbergselva og i Selbusjøen, og hvordan dette kan påvirke ferskvannsarter. Mattilsynet mener det skal vurderes om inngrep eller aktivitet i forbindelse med utbyggingen kan sette fisk eller andre dyr i fare for unødvendige belastninger, og at avbøtende tiltak må vurderes.

NVE mener temaet er spesielt viktig å få belyst grundig i konsekvensutredningen. Spesielt mener vi det skal fokuseres på hvordan vannføringsendringer og -temperatur nedstrøms Kjelstadfossen kan påvirke vandring, habitatkvalitet og produksjonspotensial for storørreten. Temaet skal vurderes med grunnlag i utredningen av de hydrologiske endringene, spesielt endringer i vanddekt areal, vanntemperatur og isforhold. Det kan også sees i sammenheng med andre fagtema, som forurensing og fiske. Vi legger til at samlet belastning på storørretstammen i Selbusjøen skal inkluderes i vurderingen. NVE mener standard utredningsprogram dekker innspillene fra høringspartene, og legger dette til grunn for utredning av temaet.

Miljøtilstand og miljømål for berørte vannforekomster

I sitt forslag til utredningsprogram skriver Clemens Kraft at dagens miljøtilstand skal beskrives for vannforekomstene som blir berørt av tiltaket. Det skal gjøres rede for vedtatte miljømål for vannforekomstene i forvaltningsplanene etter EUs vanddirektiv.

NVE mener at tiltakets påvirkning på kvalitetselementer skal beskrives for hver enkelt vannforekomst som kan bli berørt av tiltaket. Det skal vurderes om tiltaket kan forringe vannforekomstene til en lavere tilstandsklasse eller påvirke miljømåloppnåelse. Vi mener dette er dekket av standard utredningsprogram, og legger dette til grunn.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Fremmede ferskvannsorganismer

Temaet nevnes ikke spesifikt i forslaget til utredningsprogram. Mattilsynet skriver at maskiner og utstyr som skal brukes i vassdraget, må vaskes og desinfiseres for å hindre spredning av smittsomme fiskesykdommer, slik som *Gyrodactylus salaris*. NVE mener at standard utredningsprogram er tilstrekkelig for å belyse dette temaet, som grunnlag for om avbøtende tiltak skal vurderes.

Avbøtende tiltak

Clemens Kraft skriver at minstevannføring, biotopforbedrende tiltak og installering av omløpsventil skal vurderes. Det vil også vurderes avbøtende tiltak dersom tiltaket skaper vandringshindre.

Selbusjøen Grunneierlag mener at minstevannføringen må beregnes ut ifra storørretens økologiske behov gjennom året.

Naturvernforbundet i Selbu og Tydal mener det skal vurderes konsekvenser ved en eventuell fisketrapp ved Kjelstadfossen, og å vurdere konsekvensene for økosystemet ved å innføre storørreten oppstrøms fossen. Det skal også oppgis hvem som har ansvar for oppfølging, vedlikehold og kostnader ved fisketrappen. Til dette kommenterer Clemens Kraft at de vil vurdere installering av fisketrapp i utredningsprogrammet. De skriver imidlertid at etablering av en fisketrapp vil medføre store inngrep, samt at å åpne nye strekninger for storørreten innebærer endringer i eksisterende naturmangfold oppstrøms Kjelstadfossen.

Selbu kommune og Sigmund Ottar Balstad mener det må vurderes å installere en fiskesperre i Garbergselva for å hindre oppgang av ørekyte og gjedde. Han skriver også at lave vannføringer øker faren for at rogn og yngel fryser i hjel, og at det derfor burde vurderes en elv-i-elv-løsning i Garbergselva for å tilrettelegge for gytegroper ved lave vannføringer.

Clemens Kraft kommenterer at de vil vurdere etablering av elv-i-elv i utredningsprogrammet. De anser det som et godt tiltak for vassdrag der en stor del av nedbørsfeltet er fraført gjennom hele året, men kommenterer at vannføringen nedstrøms utløpet av planlagte Garbergselva kraftverk vil være nokså likt som i dag grunnet lav magasinkapasitet.

NVE mener det skal vurderes flere ulike størrelser på minstevannføringer, og at disse størrelsene skal visualiseres så langt det er mulig. Dette er i tråd med standard utredningsprogram, som vi legger til grunn. Andre aktuelle avbøtende og kompenserende tiltak som bør vurderes i utredningen er fisketrapp ved Kjelstadfossen, fiskesperre og elv-i-elv-løsning, samt andre tiltak som Clemens Kraft selv nevner i meldingen. Vurderingene av avbøtende tiltak skal ta utgangspunkt i tiltakshierarkiet.

3.5.4 Kulturmiljø

Clemens Kraft sitt forslag er i tråd med standard utredningsprogram. Temaet inkluderer samiske kulturminner og kulturmiljøer.

Sametinget skriver at det ikke er registrert samiske kulturminner innenfor tiltaksområdet, og mener det ikke er fare for at tiltaket vil komme i konflikt med automatisk fredete samiske kulturminner. De forutsetter at dersom man under arbeidet finner gjenstander eller andre



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

levninger som viser eldre aktivitet i området, skal arbeidet stanses og melding sendes til Sametinget, jf. lov 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kml.) § 8 annet ledd.

Jostein Sandvik skriver at det er registrert flere jernvinneanlegg i Selbu kommune, som er automatisk fredet. Han opplyser om at mange av disse er feilplassert i Riksantikvarens database Askeladden. Dette gjelder også i nærheten av tiltaksområdet. Alle anleggene er rapportert til Trøndelag fylkeskommune, men mange er ikke kartlagt av arkeologer og registrert i Askeladden. Han nevner videre flere kulturminner langs Garbergselva, slik som mølla i Kjelstadvossen, kullmiler, bekkekvener, og ei sag ved Litjmoen. Sandvik mener det er nødvendig å gjennomføre en arkeologisk kartlegging av influensområdet, spesielt der det er planlagt terrenginngrep. Til dette kommenterer Clemens Kraft at de oppfordrer fylkeskommunen til å tilgjengeliggjøre alle innmeldte funn.

Selbu kommune mener det skal utføres en arkeologisk kartlegging av kulturminner i tiltaksområdet og langs elva, inkludert jernvinneanlegg, bekkekvener og kullmiler.

Statsforvalteren i Trøndelag mener utredningen må beskrive og vurdere konsekvenser for verdifulle kulturlandskap.

NVE mener at standard utredningsprogram er tilstrekkelig for å belyse dette temaet. Vi legger til at konsekvenser for eventuelle jernvinneanlegg, bekkekvener og kullmiler, samt mølla i Kjelstadvossen og saga ved Litjmoen, skal vurderes.

3.5.5 Friluftsliv

I sitt forslag skriver Clemens Kraft at utredningen skal beskrive naturkvaliteter, kulturkvaliteter, landskapskvaliteter, visuelle kvaliteter og annet som kan tenkes å ha betydning for naturopplevelsen i området. Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens skal følge metodikken i håndbok M-1941.

Statsforvalteren i Trøndelag, Trøndelag fylkeskommune, Naturvernforbundet i Selbu og Tydal, Trond Kåre Langseth og John Inge Sirum mener at området rundt Garbergselva og utløpet til Selbusjøen er mye brukt til friluftsliv blant lokale og besøkende. De nevner aktiviteter som fotturer, sykling, bading, padling, rafting, jakt og fiske, og skøyting, sparring og isfiske om vinteren.

Selbu kommune skriver at det må utredes hvilke konsekvenser tiltaket vil ha for jakt og fiske i området, spesielt i anleggsperioden. Statsforvalteren i Trøndelag skriver at opplevelsen av et variert landskap med urørt preg er sentralt for friluftsopplevelsen. John Inge Sirum mener at dersom utbyggingen fører til utrygg is må bruken av området vinterstid kartlegges, og det må vurderes avbøtende tiltak for å ivareta sikkerheten på isen.

FNF Trøndelag mener utredningen må inkludere en vurdering av bruken av området til ulike årstider og hvordan redusert vannføring og tekniske inngrep vil påvirke opplevelsesverdier og bruken av området. De mener dette også skal vurderes i en regional sammenheng.

NVE mener at forhold som trekkes fram i høringsinnspillene dekkes av standard utredningsprogram, og mener dette er tilstrekkelig for å belyse temaet. Vi mener utredningen av friluftsliv må sees i sammenheng med temaene landskap, isforhold, og naturressurser (jakt og fiske).



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

3.5.6 Reiseliv

Clemens Kraft vurderer at fagtemaet reiseliv i stor grad overlapper med utredningen for friluftsliv, og for å unngå dobbeltvektning av tematikken foreslår de å utelukke fagtemaet reiseliv fra utredningen.

I NVEs standard utredningsprogram, skriver vi at konsekvensene for reiselivet skal vurderes ut fra hvordan utbyggingen vil kunne påvirke verdien av området for reiselivet, og dermed verdiskaping og sysselsetting. Det er konsekvenser for bruksverdien av området for reiselivet som skal vurderes. Vi mener dette skiller seg fra vurderingene av konsekvenser for friluftsliv, som skal vurderes i en egen fagutredning. NVE legger kravene i standard utredningsprogram til grunn.

3.5.7 Landskap

Clemens Kraft sitt forslag er noe mer overordnet enn standard utredningsprogram for fagtemaet landskap. De nevner imidlertid spesifikt at landskapsmessige virkninger for Prestfossan og Kjelstadfossen ved ulike vannføringer skal visualiseres. Dette er sentrale landskapselement i influensområdet, og den visuelle virkningen av redusert vannføring på disse fossene vil være sentralt i utredningen. NVE inkluderer dette i utredningsprogrammet.

Statsforvalteren i Trøndelag skriver at landskapet langs Garbergselva er variert og med urørt preg, og har stor betydning for naturmangfold og friluftsliv i området. De mener det må utredes hvordan tiltaket, inkludert fysiske inngrep og redusert vannføring, vil påvirke landskapsverdiene i tilknytning til elva. Spesielt gjelder dette konsekvensen for Prestfossan, Kinnbyttfossen og Kjelstadfossen. Statsforvalteren mener utredningen av fagtemaet landskap må sees i sammenheng med fagtemaet friluftsliv.

FNF Trøndelag mener elva og fossenes betydning for landskapsopplevelsen og naturkvaliteten skal vurderes. De mener dette også skal vurderes i en regional sammenheng.

Utredningen skal følge metodikken i håndbok M-1941. NVE mener kravene fra høringspartene dekkes av standard utredningsprogram. Vi legger imidlertid til at det er sentralt å vurdere konsekvensene for Prestfossan, Kinnbyttfossen og Kjelstadfossen. Standard utredningsprogram er tilstrekkelig for å belyse dette temaet.

3.5.8 Naturressurser

Jordbruk, skogbruk og utmarksressurser

Clemens Kraft sitt forslag til utredningsprogram følger i stor grad standard utredningsprogram, men er noe mer overordnet. Standard utredningsprogram inkluderer også en redegjørelse av jakt- og fiskeinteresser. Utredningen skal følge metodikken i håndbok V-712.

Selbu kommune, Hersjø-Krossådal beitelag, Innbygda beitelag, Lars Langseth, Toril Ofstad Selboe og Sverre Selboe skriver at Garbergselva fungerer som et naturlig stengel for beitedyr. Sammen med Statsforvalteren i Trøndelag mener de at det må utredes for konsekvensene for beitedyrhold dersom vannføringen blir redusert. Hersjø-Krossådal beitelag og Innbygda beitelag mener en vurdering av tiltak for å hindre at dyrene krysser elva, inkluderes i utredningsprogrammet. Lars Langseth skriver at Garbergselva brukes for å holde sau ute av setra ved Storvollen felles seter, og



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

at det arbeides med et reinsgjerde som tar utgangspunkt i elva. Dersom vannføringen forsvinner, må det settes opp nye gjerder for sau og rein.

Til dette kommenterer Clemens Kraft at det er forventet at problemet med manglende stengselseffekt for beitedyr vil være størst oppstrøms utløpet til Elvåa. De vil utrede effekten på elvestrekningene som blir berørt av tiltaket.

Toril Ofstad Selboe og Sverre Selboe skriver at det vil kreve ekstra arbeid å ha dyr på beite i anleggsperioden, spesielt i starten av beiteperioden og ved sanking, når det kan bli konflikt mellom anleggstrafikk og driving av saueflokken. De mener det må vurderes avbøtende tiltak for å ta hensyn til beitenæringen, slik som elektriske «bjeller» (fungerer som gjerder) og ekstra tilsyn i beitesesongen.

Naturvernforbundet i Selbu og Tydal mener det skal vurderes konsekvenser ved redusert stengselseffekt for beitedyr, avbøtende tiltak og hvilke konsekvenser dette kan få for reindrifta.

Naturvernforbundet i Trøndelag mener at eventuelle krav til oppføring av gjerder som kompensasjon for redusert barriereeffekt av elva for beitedyr, representerer et nytt naturinngrep, og vil forringe naturen langs elva. De mener konsekvensene av dette må inngå i utredningsprogrammet.

Elvådalen jaktlag skriver at det må tas hensyn til deres rettigheter under bygging og drift av anlegget. Dette innebærer tilgang til området og godtgjørelse for tap av areal. Clemens Kraft kommenterer at de forventer at jaktretten vil bli ivaretatt både i anleggs- og driftsfasen.

Statsforvalteren i Trøndelag skriver at det er ulike landbruksinteresser i området som må belyses i utredningen. De skriver at det er viktig å unngå nedbygging av dyrka mark, og viser til at utbyggingsalternativ A med kraftstasjon i fjell tar mest hensyn til dette. De mener konsekvenser ved inngrep i skog med høy bonitet må belyses. Det er registrert en MiS-figur innenfor tiltaksområdet. Statsforvalteren skriver at dersom tiltaket berører vernskog bør det vurderes i hvilken grad utbyggingen kan øke risikoen for skade på områdene vernskogen skal beskytte.

NVE mener at standard utredningsprogram dekker de fleste av innspillene som er tatt opp i høringen. Vi presiserer at konsekvenser for elvas gjerdeeffekt og barrierevirkninger skal utredes. Dette skal gjøres i samråd med representanter fra beitenæringen. Det skal vurderes om tiltaket berører vernskog og konsekvenser av dette.

Det skal vurderes avbøtende tiltak for å ivareta beitenæringen og jaktinteresser i anleggs- og driftsfasen. Avbøtende tiltak skal også vurderes mot virkninger for reindrift og naturmangfold.

Mineralressurser

Clemens Kraft sitt forslag er i tråd med standard utredningsprogram. I tillegg skriver de at de har mål om bærekraftig gjenbruk av masser som produseres i prosjektet, og masser til deponi skal reduseres så mye som mulig.

Selbu kommune mener det må utredes hvordan masseutvinning kan utnyttes til oppretting og reparering av dyrkamark eller skogsbilveier. Sammen med Statsforvalteren i Trøndelag mener de at masser fra uttak i forbindelse med prosjektet må benyttes som ressurs i andre formål, framfor å legges i deponi og revegeteres.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard (DMF) skriver at det er registrert to grusforekomster i prosjektområdet, Litjmoen og Avlsgård. De mener det må vurderes om tiltaket kan påvirke tilgangen på disse ressursene. DMF forutsetter en bærekraftig gjenbruk av massene som tas ut i forbindelse med prosjektet, og at masser til deponi reduseres så godt som mulig. Det bør undersøkes om det er tiltak i nærheten som kan benytte seg av massene. De mener det må utarbeides en massehåndteringsplan som angir forventede mengder masser og planlagt bruk.

NVE viser til kap. 2.2.8 i vår veileder for konsesjonssøknader for vannkraftverk. Beskrivelse av behov for midlertidige og permanente deponier og massetak skal beskrives i søknaden, sammen med eventuelle avtaler om bruk av overskuddsmasser. Plan for bruk av overskuddsmasser skal ligge til grunn i søknaden.

NVE mener standard utredningsprogram er tilstrekkelig for å belyse temaet.

Samisk næringsutøvelse (ekskludert reindrift)

Samisk næringsutøvelse nevnes ikke spesifikt i Clemens Kraft sitt forslag til utredningsprogram, med unntak av reindrift. Utredning av reindrift er beskrevet som et eget tema (kap. 3.5.9).

Sametinget mener det må identifiseres om tiltaket kan berøre annen samisk næringsutøvelse og bruk av utmarken, og at eventuelle virkninger må vurderes. Identifiseringen av annen samisk næringsutøvelse kan gjøres gjennom dialog med lokale reindriftsutøvere. Dette er inkludert i standard utredningsprogram.

Samisk næringsutøvelse som fangst, fiske, andre høstingsaktiviteter og utmarksbruk skal beskrives, og tiltakets virkninger for nærings- og kulturutøvelsen skal beskrives. Informasjon om temaet skal innhentes fra berørt reinbeitedistrikt, Saanti sijte (Essand reinbeitedistrikt). Dette er i tråd med standard utredningsprogram, som NVE legger til grunn.

Ferskvannsressurser

Clemens Kraft skriver i sitt forslag at fagtemaet skal gis en kort omtale med vekt på drikkevannsforsyning og behov til næringsvirksomhet. Standard utredningsprogram inkluderer en noe mer detaljert beskrivelse av hva som skal utredes. Blant annet presiseres det at ferskvannsressurser inkluderer både eksisterende og planlagte drikkevannskilder, og vannuttak til gårdsdrift og industriprosessvann. Fagutredere skal vurdere om endret vannføring og bygging av tunnel vil føre til endringer i grunnvannstand.

Mattilsynet skriver at det må kartlegges om tiltaket kan berøre drikkevannskilder eller vannforsyningssystemer, både i anleggsperioden og i driftsfasen. Dette hensyntas i standard utredningsprogram.

NVE mener at standard utredningsprogram er tilstrekkelig for å belyse dette temaet.

3.5.9 Reindrift

Clemens Kraft sitt forslag følger i stor grad standard utredningsprogram, selv om dette er noe mer detaljert enn forslaget.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Sametinget skriver at Clemens Kraft sitt forslag inneholder flere relevante krav til utredning av reindrift i influensområdet, spesielt at samlede virkninger av tiltaket skal vurderes sammen med eksisterende påvirkninger. De minner om at det er viktig å ta inn reindriftnas kunnskap og behov i utredningen på et tidspunkt der de har mulighet til å påvirke utredningen, avgrensninger, alternativer og avbøtende tiltak. Sametinget mener at lokal samisk kunnskap og erfaring skal legges til grunn i utredningen, på lik linje med forskningskunnskap. De mener det må benyttes utredere med kompetanse på samisk kultur, språk og reindrift, og helst innen lokale forhold. Dette må komme fram i utredningsprogrammet.

I konsultasjon med NVE fortalte Saanti sijte at de ønsker at utredningen gjennomføres i samråd med reindriftna. De sier de er bekymret for den samlede belastningen i området, og peker spesielt på at forstyrrelser i anleggsfasen kan få konsekvenser for reindriftna. Clemens Kraft skriver i sine kommentarer at fagtemaet skal utredes av fagkyndig, og at reinbeitedistriktet vil ha mulighet til å kommentere på utredningen i neste høringsrunde. NVE vil presisere at i henhold til standard utredningsprogram skal berørt reinbeitedistrikt kontaktes for supplerende og oppdatert informasjon. Dette er viktig for å få en mest mulig korrekt beskrivelse av dagens bruk av området, og for å forstå konsekvensene av tiltaket og vurdere relevante avbøtende tiltak.

Saanti sijte fortalte at Garbergselva vanligvis ikke er til hinder for reinens trekkveier. Elva er derimot til hinder for sau, og som et avbøtende tiltak for beitenæringen er der foreslått å sette opp gjerder for å hindre sauer fra å trekke over elva og inn i feil beiteområder. Slike gjerder kan være til hinder for reinen. Saanti sijte ønsker derfor at konsekvenser for reindriftna skal inkluderes i vurderingen av dette avbøtende tiltaket. Saanti sijte mener at anleggsarbeid og aktivitet vil forstyrre reinen og dens bruksmønster.

Statsforvalteren i Trøndelag skriver at det må avklares om inntaket kan føre til endringer i vannføring oppstrøms, og hvordan dette kan påvirke reinens trekkvei og tilgang på beiteområder. Det må vurderes hvordan anleggsfasen, inkludert støy, aktivitet, sprenging og bruk av helikopter kan påvirke reindriftna, og avbøtende tiltak må vurderes i samarbeid med reindriftna. Statsforvalteren mener det må stilles krav om en helhetlig konsekvensutredning for reindriften til Saanti sijte. Dette er sentralt for å vurdere konsekvensene av tiltaket isolert sett og i sammenheng med samlet belastning for distriktet.

Jo Kjetil Valli mener det må utredes hvordan opprustning av veier og infrastruktur, som følge av tiltaket, vil gi økt trafikk i området, og hvordan dette kan påvirke reindriftnæringen.

NVE mener standard utredningsprogram omfatter innspillene til høringspartene. Vi legger imidlertid til at avbøtende tiltak for beitenæringen må sees i sammenheng med konsekvensene for reindriftna.

3.5.10 Forurensning

Clemens Kraft skriver i sitt forslag at utslipp til vann og grunn skal beskrives, og konsekvenser i anleggs- og driftsfasen skal vurderes. Temaet skal kobles til andre relevante fagtema, slik som naturmangfold, vannmiljø og grunnvann. De skriver at utredningen skal ta utgangspunkt i prøvetaking og analyse etter anerkjente metoder og eksisterende informasjon. Clemens Kraft vil beskrive forventet støy, støvplager og rystelser som følge av tiltaket, spesielt der det vil forekomme i nærheten av bebyggelse. Avbøtende tiltak vil vurderes.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Selbu kommune og Mattilsynet mener risiko for utslipp fra blant annet anleggsmaskiner kan true drikkevann og naturmangfoldet i vann.

Statsforvalteren i Trøndelag og Marthe Stavrum m.fl. mener det må gjennomføres en utredning av støy og vibrasjoner, med spesielt hensyn til bebyggelse i nærheten og naturmangfold. De ønsker at anleggsfasen planlegges for å hensynta støyproblematikk, og sikrer luftkvalitet og trafiksikkerhet. Statsforvalteren mener det skal vurderes konsekvenser av støy på friluftsliv og naturmangfold.

Statsforvalteren skriver videre at masser som brukes eller flyttes må undersøkes for fremmede, skadelige arter, og det må gjøres tiltak for å hindre spredningen av slike arter. Naturvernforbundet i Trøndelag og Naturvernforbundet i Selbu og Tydal mener det må undersøkes hvilke stoffer tunellmassene består av, og risikoen for forurensning av vassdrag og grunnforhold ved sprenging og massehåndtering. De mener det må presenteres tiltak for å hindre forurensning.

NVE viser til standard utredningsprogram, og at utredningen av forurensning skal dekke luft- og grunnforurensning og støy. Utredningen skal følge metodikken i håndbok M-1941. NVE mener standard utredningsprogram dekker de innspillene som har kommet fra høringsparter, og er tilstrekkelig for å belyse fagtemaet. Temaet skal sees i sammenheng med konsekvenser for naturmangfold, friluftsliv og ferskvannsressurser.

3.5.11 Klimagassutslipp

Clemens Kraft foreslår at det skal utarbeides et klimagassregnskap for prosjektet.

Selbu kommune mener det må lages en oversikt over total klimaeffekt ved opparbeidelse av kraftverket. CO₂-regnskap for anleggsfasen bør utredes.

Statsforvalteren i Trøndelag mener det må innarbeides tiltak for å redusere klimagassutslipp, ivareta klimatilpasninger og tiltak for mer miljøvennlig energiomlegging. De mener det må utarbeides et klimagassregnskap, jf. M-1941.

FNF Trøndelag mener utredningene skal inneholde en reell vurdering av klimaeffektene, inkludert i hvilken grad kraften skal bidra til utslippsreduksjoner. De mener det også må vurderes hvordan eventuelle klimanytter veies opp mot tap av naturverdier.

NVE viser til standard utredningsprogram, som er mer omfattende enn forslaget til Clemens Kraft, og som i stor grad dekker innspillene fra høringsparter. Standard utredningsprogram inkluderer beregning av livssyklusanalyse (LCA), arealbruksendringer, og krav til klimaløsninger. NVE mener standard utredningsprogram er tilstrekkelig for å belyse dette temaet.

3.5.12 Samfunn

Clemens Kraft sitt forslag er i stor grad i tråd med standard utredningsprogram.

Marthe Stavrum m.fl. ønsker en utredning av hvordan tapet av inngrepsfri natur vil påvirke samfunnet, og mener utbyggingen må sees i sammenheng med eksisterende vannkraftutbygginger i området. NVE mener dette dekkes av standard utredningsprogram.

NVE mener at standard utredningsprogram er tilstrekkelig for å belyse dette temaet.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

3.6 Andre forhold

FNF Trøndelag viser til de to tidligere avslåtte kraftverkene i Garbergselva, og mener utredningen må inneholde en gjennomgang av disse prosjektene, slik at det kommer tydelig fram hva som var årsakene til at disse ble avslått, og hvordan det nye prosjektet eventuelt har redusert konfliktene.

Statsforvalteren i Trøndelag skriver at konsekvensutredningen må beskrive hvordan dagens prosjekt bedre ivaretar hensyn til naturmangfold, friluftsliv og landskap, sammenlignet med tidligere søknader om kraftutbygging i Garbergselva. De mener det må gjøres en helhetlig vurdering av samlet belastning i vassdraget og i regionen, inkludert Nea-Nidelvavassdraget, som allerede er sterkt påvirket av vannkraftutbygging.

Clemens Kraft kommenterer at de vil omtale historikken i vassdraget i konsesjonssøknaden, inkludert beskrivelse av tidligere utbyggingsplaner og årsaker til avslag.

NVE mener tiltaket kort skal sammenlignes med tidligere omsøkte kraftverk i Garbergselva. Det skal gjøres rede for hvordan konsekvensene ved tiltaket skiller seg fra de tidligere omsøkte kraftverkene, og hvordan Clemens Kraft har tatt hensyn til konfliktfylte forhold som ble avdekket gjennom de tidligere konsesjonsprosessene. Vi legger til dette i utredningsprogrammet.

3.7 Sammendrag av konsekvensutredningen

NVE stiller krav om at Clemens Kraft skal utarbeide en sammenstilling av konsekvensutredningen. Denne skal være lettlest, og inkludere beslutningsrelevant informasjon fra de enkelte fagutredningene. Den skal også ta inn alle relevante fotografier, illustrasjoner og kart.

Clemens Kraft skal gi en samlet vurdering av avbøtende tiltak. Her skal det særlig legges vekt på vurdering av størrelse på minstevannføring. Clemens Kraft skal også inkludere eventuelle planlagte eller foreslåtte overvåkningsordninger.

3.7.1 Samlet belastning

Clemens Kraft nevner ikke temaet spesielt i sitt forslag til utredningsprogram.

Marthe Stavrum m.fl. ønsker at prosjektet sees i sammenheng med eksisterende kraftutbygging i området. FNF Trøndelag mener utredningsprogrammet må inkludere en vurdering av Garbergselvas betydning i regional sammenheng, i en region der en stor del av vassdragene allerede er regulert til kraftproduksjon. De mener utredningen må inneholde en vurdering av samlet belastning på vassdragsnaturen i regionen, tap av urørte elver, konsekvenser for landskap og friluftsliv, og betydningen for arter og økologiske sammenhenger i vassdragssystemet. Naturvernforbundet i Selbu og Tydal mener det skal gjennomføres en tverrfaglig og helhetlig vurdering av samlet belastning, med hensyn til overlappende konsekvenser.

Clemens Kraft kommenterer at de vil få fram Garbergselva som siste store, uberørte elv i Selbu, når de vurderer samla belastning i området. De vil også se temaet på regionalt og nasjonalt nivå.

NVE mener det er viktig at tiltaket sees i sammenheng med eksisterende kraftutbygginger i området. Vi viser til at krav om å vurdere samlet belastning og samlede virkninger innenfor influensområdet finnes både i KU-forskriften § 21 og i naturmangfoldloven § 10. Samlede virkninger skal vurderes for hvert enkelt fagtema i fagutredningene. Clemens Kraft skal



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

sammenstille denne informasjonen, og legge vekt på fagtemaer der det forventes at samlet belastning vil utgjøre en vesentlig virkning.