



Bakgrunn for vedtak

Utvidelse av Orkdal transformatorstasjon

Orkland kommune i Trøndelag fylke



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshavere Statnett SF, Tensio TS og Elkem Thamshavn AS
Referanse 202102723-95
Dato 26.05.2023
Ansvarlig Lisa Vedeld Hammer
Saksbehandler Lars Hagvaag Seim

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

Hovedkontor

Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge

Abels gate 9
7030 TRONDHEIM

Region Nord

Kongens gate 52-54
Capitolgården
8514 NARVIK

Region Sør

Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest

Naustdalsvegen. 1B
6800 FØRDE

Region Øst

Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Sammendrag

NVE gir Statnett SF tillatelse til å utvide og fornye Orkdal transformatorstasjon i Orkland kommune. NVE gir også Tensio TS tillatelse til etablering av en transformator i en ny celle på utsiden dagens stasjonsgjerde etter alternativ 1, og Tensio TS og Elkem Thamshavn får konsesjon og ekspropriasjonstillatelse til bruksrett for nødvendig omlegging av 66 kV og 132 kV ledninger ved stasjonen. NVE gir samtidig Statnett ekspropriasjonstillatelse til eiendoms- og bruksrett for arealer til anleggene og til lagring, ferdsel og transport samt rett til å etablere riggplasser. NVE forventer at Statnett forsøker å inngå minnelige avtaler med berørte grunneiere og rettighetshavere.

Hvorfor gir NVE tillatelsene?

Etter NVEs vurdering er behovet for å utvide Orkdal transformatorstasjon godt begrunnet. Utvidelsen er først og fremst begrunnet i behovet for reinvestering i dagens kontrollanlegg. Utvidelsen gjør det også mulig å rive dagens 300 kV anlegg og heve spenningsnivået fra 300 kV til 420 kV med tilkobling av dagens 420 kV ledning Klæbu–Orkdal–Viklandet. Dette tilrettelegger for forventet forbruksvekst i Orkanger-området i årene fremover. Etter NVEs vurdering er det omsøkte tiltaket fra Tensio TS et fornuftig tiltak som bidrar til å avlaste Evjen og Gjørme transformatorstasjoner og 66 kV-ledningen Orkdal–Evjen.

Hva er de negative virkningene av tiltakene?

Negative virkninger av tiltakene er etter NVEs vurdering i hovedsak knyttet til visuelle nærvirkninger for nærmeste boligbebyggelse, beslaglegging av dyrket mark, samt støy og andre ulemper for naboer og dyrehold på grunn av anleggsarbeider og -trafikk. Det er også forurensingsrisiko i anleggsfasen som må ivaretas. Utvidelsen gjør at en mindre lokalitet med *semi-naturlig eng* med stor verdi går tapt.

Hvordan redusere de negative virkningene?

NVE stiller krav om at Statnett skal utarbeide en detaljplan for anleggsarbeidene som skal godkjennes av NVE før anleggsstart. I planen skal Statnett blant annet drøfte og beskrive tiltak for hindre spredning av fremmede arter, forurensingsrisiko ved anleggsarbeider og håndtering av forurensete masser. Statnett skal også i detaljplanen beskrive aktuell beplantning på skjermingsvoller, aktuelle trafikkisikringstiltak, støvreduserende tiltak og andre mulige avbøtende tiltak for naboer som berøres av arbeidene. NVE stiller vilkår om at Statnett skal etablere system for varsling av særlig støyende anleggsarbeider for beboere og interesser nær tiltaksområde, og Statnett skal kartlegge bygninger og anlegg som kan bli påvirket av vibrasjoner som medfører risiko for skade på eiendom i forbindelse med sprengningsarbeider og anleggstrafikk.

Statnett har funnet et egnet erstatningsareal for dyrkbar jord nær tiltaksområdet i samråd med en grunneier og Orkland kommune. NVE stiller krav om at Statnett utarbeider en plan for jordflytting i samråd med Orkland kommune.

Ut fra de samlede opplysningene i saken vurderer NVE at det ikke foreligger informasjon som tilsier at omlegging av bekkene rundt stasjonsområdet utløser konsesjonsplikt etter vannressursloven. NVE stiller krav om at Statnett skal utarbeide en plan for utforming av bekkesystemet innenfor tiltaksområdet som tar hensyn til vassdragets hydraulikk og naturmangfold.

NVE legger til grunn at det ikke finnes avbøtende tiltak som kan bidra til å redusere konsekvensgraden for naturtypen *semi-naturlig eng*. Sett i lys av tiltakets nytte mener NVE at virkningene for naturmangfold er akseptable.

Innhold

SAMMENDRAG	1
INNHold	2
1 SØKNADENE	4
1.1 OPPRINNELIG SØKNAD FRA STATNETT	4
1.1.1 Elektriske anlegg	4
1.1.2 Nye bygg, adkomstveg og andre midlertidige og permanente hjelpeanlegg	5
1.1.3 Begrunnelse for søknaden.....	5
1.2 SØKNAD FRA TENSIO TS	5
1.3 TILLEGGSSØKNAD FRA STATNETT	6
1.3.1 Søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse.....	8
2 NVES BEHANDLING AV SØKNADENE	8
2.1 HØRING AV KONSESJONSSØKNADER OG SØKNAD OM EKSPROPRIASJON.....	8
2.1.1 Høring av Statnetts opprinnelige søknad.....	8
2.1.2 Høring av Tensios søknad	8
2.1.3 Høring Statnetts tilleggssøknad.....	8
2.2 INNKOMNE MERKNADER	9
2.2.1 Opprinnelig konsesjonssøknad fra Statnett	9
2.2.2 Tilleggssøknad fra Statnett	9
2.2.3 Søknad fra Tensio TS.....	10
2.3 INNSIGELSER TIL OPPRINNELIG SØKNAD	10
2.3.1 Statsforvalteren i Trøndelag	10
2.3.2 Orkland kommune	11
2.4 INNSIGELSE TIL TILLEGGSSØKNAD	12
2.5 KRAV OM TILLEGGSSOPPLYSNINGER	12
3 NVES VURDERING AV SØKNADER ETTER ENERGILOVEN	13
3.1 BEHOV FOR TILTAK.....	13
3.2 SYSTEMLØSNING OG ANDRE TEKNISKE OG ØKONOMISKE FORHOLD (STATNETT)	14
3.2.1 Relevante systemløsninger og alternative løsninger	14
3.2.2 Rangering av alternativene.....	15
3.2.3 Vurdering av tekniske spesifikasjoner	16
3.3 TEKNISKE OG ØKONOMISKE FORHOLD (TENSIO TS)	17
3.4 VISUELLE VIRKNINGER OG VIRKNINGER FOR LANDSKAP OG FRILUFTSLIV	17
3.4.1 Kunnskapsgrunnlaget	17
3.4.2 Skjermingsvoller	18
3.4.3 Ombygging av to luftledninger til jordkabler.....	19
3.4.4 Kamouflering av nye master og stativer	20
3.4.5 Oppsummering av NVEs vurderinger	22
3.5 VIRKNINGER FOR AREALBRUK.....	22
3.5.1 Jordbruk	23
3.5.2 NVEs vurdering.....	24
3.6 VIRKNINGER FOR NABOER OG BEBYGGELSE	24
3.6.1 Støy i driftsfasen	24
3.6.2 Magnetfelt	26
3.7 VIRKNINGER FOR KULTURMINNER OG KULTURMILJØ	26
3.7.1 Thamshavnbanen.....	26
3.7.2 Eldre kulturminner	27
3.7.3 NVEs vurdering.....	27
3.8 VIRKNINGER FOR VASSDRAG	27
3.8.1 Merknader fra høringspartene	28

3.8.2	NVEs vurdering.....	29
3.9	VIRKNINGER FOR NATURMANGFOLD.....	30
3.10	NATURFARE	31
3.10.1	Skredfare	32
3.10.2	Flomfare, overvann og erosjon.....	34
3.11	VIRKNINGER FOR ANNEN INFRASTRUKTUR	34
3.11.1	Andre nettanlegg.....	34
3.11.2	Elektronisk kommunikasjon og kabelnett.....	34
3.12	ANLEGGSSARBEID, RIGGOMRÅDER OG ADKOMSTVEGER	35
3.12.1	Forurenset grunn og annen forurensing.....	35
3.12.2	Anleggstrafikk og trafikksikring.....	35
3.12.3	Støy i anleggsfasen.....	37
3.12.4	Sprengning og rystelser	39
3.12.5	Støv i anleggsperioden	40
3.12.6	Ny permanent adkomstveg og oppgradering av dagens adkomstveg.....	40
3.12.7	Fremmede arter.....	40
4	NVES KONKLUSJON OG VEDTAK OM SØKNAD ETTER ENERGILOVEN	41
4.1	OPPSUMMERING AV NVEs VURDERINGER.....	41
4.2	DETALJPLAN OG KONSESJONSVILKÅR (STATNETT)	42
4.2.1	Konsesjonsvilkår.....	43
4.3	NVEs VEDTAK	44
5	NVES VURDERING AV SØKNADER OM EKSPROPRIASJON OG FORHÅNDSTILTREDELSE.....	44
5.1	HJEMMEL	44
5.2	OMFANG AV EKSPROPRIASJON	45
5.3	INTERESSEAVVEINING	46
5.3.1	Vurderinger av virkninger av konsesjonsgitt løsning	46
5.3.2	Vurdering av alternative løsninger	46
5.3.3	Vurdering av om inngrepet uten tvil er til mer gagn enn til skade.....	46
5.4	NVEs SAMTYKKE TIL EKSPROPRIASJON	46
5.5	FORHÅNDSTILTREDELSE	47
	VEDLEGG A - OVERSIKT OVER LOVVERK OG BEHANDLINGSPROSESS.....	48
	VEDLEGG B – SAMMENFATNING AV HØRINGSUTTALELSER	50
5.6	INNKOMNE MERKNADER TIL OPPRINNELIG SØKNAD	50
5.6.1	Regionale og lokale myndigheter	50
5.6.2	Tekniske instanser og andre sektormyndigheter	52
5.6.3	Interesseorganisasjoner.....	52
5.6.4	Grunneiere, naboer og privatpersoner.....	53
5.7	INNKOMNE MERKNADER TIL TILLEGGSSØKNAD FRA STATNETT	54
5.7.1	Regionale og lokale myndigheter	54
5.7.2	Tekniske instanser og andre sektormyndigheter	55
5.7.3	Grunneiere, naboer og privatpersoner.....	55
5.8	INNKOMNE MERKNADER TIL SØKNAD FRA TENSIO TS	56

Vedlegg A: Oversikt over lovverk

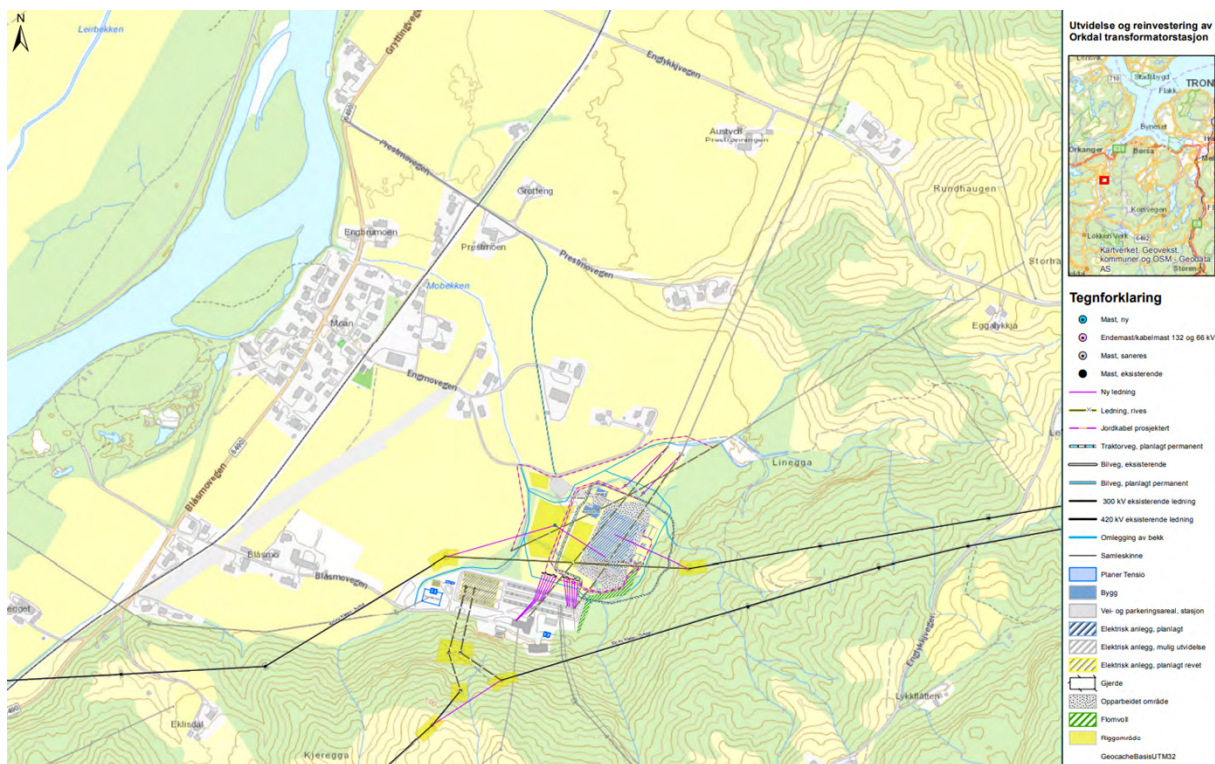
Vedlegg B: Innkomne merknader til søknader

1 Søknadene

1.1 Opprinnelig søknad fra Statnett

I søknad av 05.02.2021 søker Statnett SF om konsesjon i medhold av energiloven § 3-1 for å utvide og fornye Orkdal transformatorstasjon ved Blåsmo i Orkland kommune. Statnett søker også om ekspropriasjonstillatelse for nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive de elektriske anleggene etter ekspropriasjonsloven. Samtidig søker de om forhåndstiltredelse, som innebærer at grunn og rettigheter kan tas i bruk før skjønn er avholdt.¹

Utvidelsen av stasjonen er planlagt like nordvest for eksisterende stasjonsområde. Det nye stasjonsområde er på om lag 28 dekar (inngjerdet område) og berører i hovedsak dyrket mark. Eksisterende og nytt stasjonsområde vises i figur 1.



Figur 1: Oversiktskart over Orkdal transformatorstasjon med omsøkt utvidelse nord for dagens stasjon.

1.1.1 Elektriske anlegg

1.1.1.1 Nye anlegg

Statnett søker om å bygge og drive nye elektriske anlegg på det nye stasjonsområdet, herunder et luftisolert 420 kV koblingsanlegg og to transformatorer med omsetning 420/132 kV. Statnett søker også om å etablere en ny 420 kV mast rett vest for nytt stasjonsområde som muliggjør innføring av 420 kV ledningen Klæbu–Viklandet i ny stasjon.

1.1.1.2 Omlagging, ombygging og flytting av eksisterende nettanlegg

Det omsøkte tiltaket forutsetter omlagging og ombygging av flere av dagens luftledninger som enten passerer eller går inn til dagens stasjon (se figur 1). Statnett søker om å gjøre endringer i

¹ Før NVE tok søknaden til behandling, oversendte Statnett den 09.11.2021 en revidert søknad som var gjenstand for offentlig høring.

eksisterende elektriske anlegg, deriblant påkobling av 420 kV ledningen Klæbu–Viklandet i det nye koblingsanlegget og sammenkobling av 300 kV ledningene Klæbu–Orkdal og Orkdal–Aura. Omkoblingen medfører at klausuleringsbeltet må utvides med ca. 1,5 dekar.

På vegne av Tensio TS søker Statnett om ombygging av en ca. 340 meter lang 66 kV luftledning (Orkdal–Evjen) til jordkabel rundt nytt stasjonsområde. På vegne av Elkem søker Statnett om ombygging av en ca. 320 meter lang 132 kV luftledning (Orkdal–Thamshamn) til jordkabel rundt stasjonsområdet. For begge ledninger søker de også om å bygge nye kabelendemaster og innstrekksbukker. Statnett søker også om å bygge om eksisterende 22 kV distribusjonsnett tilhørende Nettselskapet som passerer det nye stasjonsområdet.

På vegne av Tensio søker Statnett videre om å flytte to transformatorer med omsetning 132/66 kV til sjaktene der transformatorene (300/132 kV) som skal fjernes står i dag. Statnett søker også om overføring av en 66 kV jordslutningsspole i dagens stasjon til Tensio TS.

En 132 kV jordslutningsspole som er i drift i dagens stasjon skal flyttes til nytt stasjonsområde.

1.1.1.3 Riving av eksisterende anlegg

Statnett søker om å rive dagens 300 kV koblingsanlegg når det nye anlegget er satt i drift. De søker videre om rive en stasjonsbolig, master og liner tilknyttet innføring til stasjonen fra eksisterende 300 kV ledning, samt to transformatorsjakter. Tidspunkt for riving av sjaktene er ikke besluttet.

I forbindelse med omlegging av 132 kV og 66 kV luftledninger må fire master som står på det planlagte stasjonsområdet rives.

1.1.2 Nye bygg, adkomstveg og andre midlertidige og permanente hjelpeanlegg

Statnett søker om å etablere to nye bygg på det nye stasjonsområdet med en grunnflate på om lag 430 m² og 200 m². Statnett søker også om å bygge og drive en ny permanent adkomstveg til nytt stasjonsområde. Vegen blir om lag 500 meter lang og 4–5 meter bred og påkobles Prestmovegen (se figur 1). Prestmovegen med avkjøring fra Gryttingvegen er planlagt brukt som adkomst både i anleggs- og driftsfasen. Statnett søker også om å oppgradere dagens adkomstveg (Blåsmovegen) til eksisterende stasjon.

Statnett søker videre om å etablere en permanent, ca. 1,5 meter høy flomvoll rett sør for stasjonsområdet for å forhindre vann i å trenge inn på stasjonsområdet. Statnett har behov for å etablere et midlertidig anleggs- og riggområde på 10–15 dekar like vest for nytt stasjonsområde.

1.1.3 Begrunnelse for søknaden

Statnett begrunner søknaden med at dagens kontrollanlegg er gammelt og ikke oppfyller dagens krav til sikkerhet. For å tilrettelegge for forventet forbruksvekst i Orkanger-området er det videre behov for å øke kapasiteten ved å oppgradere stasjonen fra nåværende 300 kV spenningsnivå til 420 kV spenningsnivå, og det er behov for å oppgradere 132 kV-anlegget. 420 kV ledningen Klæbu–Viklandet ble i sin tid bygget nær dagens stasjon med tanke på fremtidig spenningsoppgradering.

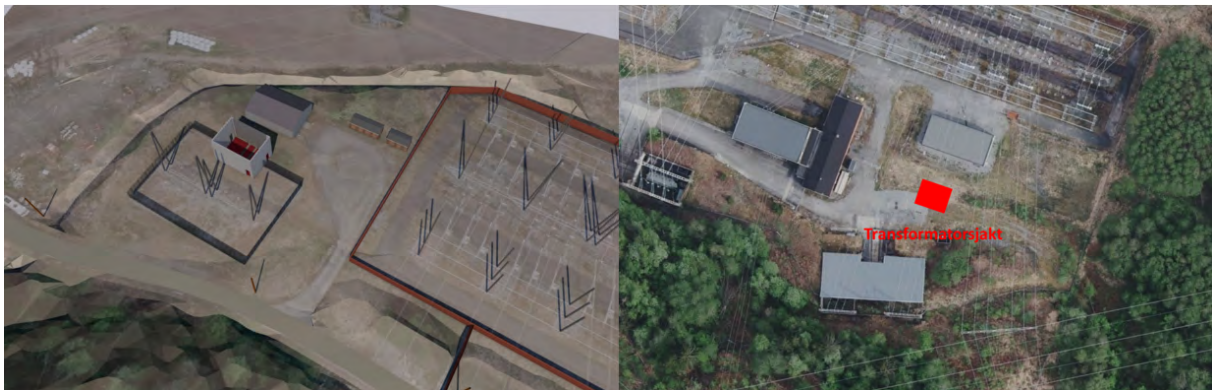
1.2 Søknad fra Tensio TS

I søknad av 06.12.2021 søker Tensio TS om å bygge og drive en ny transformator med omsetning 132/22 kV i en ny transformatorcelle ved Orkdal transformatorstasjon. Transformatoren er planlagt tilkoblet 132 kV ledningen Orkdal–Snillfjord. Det står en 132 kV kabelendemast med kabelmuffer

for ledningen her i dag innenfor et inngjerdet område som videreføres. Tensio søker også om å bygge nye 22 kV anlegg i to nye nettkiosker utenfor det inngjerdete området.

Tensio omsøker to alternative plasseringer av ny transformator som avhenger av om Statnett får tillatelse til utvidelsen. Alternativ 1 er lokalisert vest for dagens stasjon og utenfor stasjonsgjerdet, men er likevel innenfor dagens eiendomsgrenser. Transformatorcellen innlemmes i dagens inngjerdete område rundt dagens endemast. Alternativet er kun aktuelt dersom Statnett for tillatelse til sin utvidelse. I alternativ 2 er transformatoren plassert innenfor det inngjerdete stasjonsområde sør for dagens utendørs koblingsanlegg, mens nettkioskene har samme plassering utenfor stasjonsgjerde. Dette medfører lengre 22 kV kabler mellom anleggene. Begge alternativer berører Statnetts eiendom.

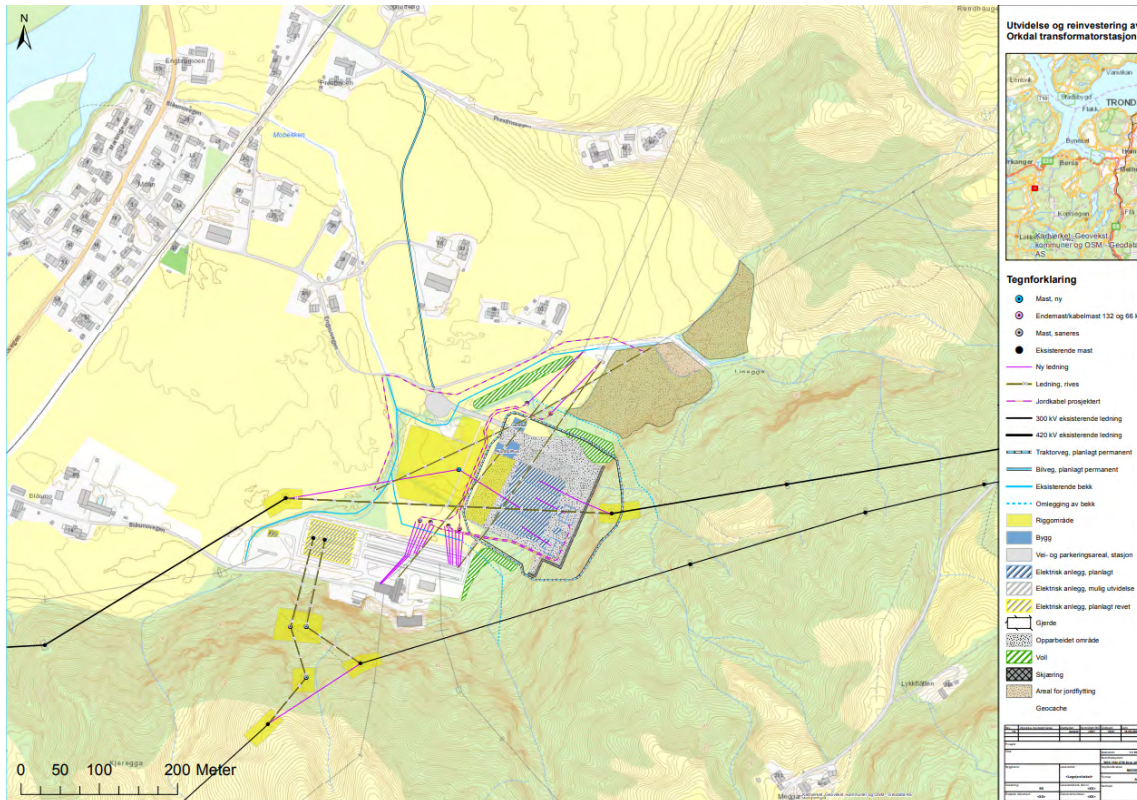
Tensio begrunner søknaden med at anleggene er nødvendig for å ivareta forsyningsikkerheten som følge av forbruksøkning i Orkanger-området.



Figur 2: Til venstre: visualisering av alternativ 1 med eksisterende stasjonsområde til høyre bildet. Til høyre: plassering av ny transformatorcelle etter alternativ 2 inne på dagens stasjonsområde.

1.3 Tilleggssøknad fra Statnett

I tilleggssøknad av 11.10.2022 søker Statnett om flere endringer av opprinnelig omsøkt løsning for å imøtekomme merknader fra høringspartene. Statnett søker om å flytte stasjonsområdet ca. 35 meter østover noe som innebærer utsprengning av en ca. 20 meter høy fjellskjæring i bakkant av stasjonsområdet. Statnett anslår at ca. 80 000 m³ masser må sprenges ut. Om lag 60 000 m³ av disse massene er planlagt brukt som oppfyllingsmasser for nytt stasjonsområde. Stasjonsområdet heves til kote 17 og utvides noe sammenlignet med opprinnelig omsøkt løsning. Deler av riggområdet blir del av et permanent opparbeidet areal innenfor stasjonsgjerde for å tilrettelegge for mulig fremtidig utvidelse av koblingsanlegget.



Figur 3: Situasjonsplan for endret stasjonsløsning som omsøkt i tilleggsøknad av 11.10.2022. Eksisterende bekker som munner ut i Mobekken er vist med lyseblå strek. Mobekken har sitt utløp i elva Orkla som er synlig øverst til venstre i kartet. Statnetts forslag til omlegging av to bekker nord og sør for stasjonsområdet er vist med stiplet lyseblå strek.

Statnett søker videre om å etablere to voller nord for stasjonsområdet for å skjerme mot innsyn fra bebyggelsen i dette området. Vollene etableres med stedeegne masser og vil ha en høyde på 3–4 meter og en samlet grunnflate på ca. 3,2 dekar. Statnett søker også om å etablere en rasvoll sør for stasjonsanlegget med et areal på ca. 1,1 dekar.

Den nye løsningen innebærer noe omrokking av koblingsanlegget, samt at transformatorsjakter og spole flyttes sør-østover på stasjonsområdet. Det er ingen andre endringer i elektriske anlegg og planlagt omlegging/ombygging av eksisterende anlegg sammenlignet med opprinnelig søknad.

For å unngå at det går vann gjennom stasjonsområdet, må Statnett legge om to bekker rundt det nye stasjonsområdet. De berørte bekkeløpene vises i figur 3. Bekkene munner ut i Mobekken vest for stasjonen.



Figur 4: Visualisering av nytt stasjonsområde sett fra vest. Omsøkte skjermingsvoller vises til venstre for stasjonsområdet. Ny 420 kV mast er fremst.

I anleggsfasen planlegger Statnett å etablere et steinknuseverk på anleggsområdet. Ifølge Statnett pågår det et arbeid med en plan for jordflytting der det i samråd med grunneier vurderes å ta i bruk et område rett nordøst for stasjonsområdet til nydyrkingsareal. Totalt sett vil disse tiltakene ifølge Statnett vesentlig redusere massetransporten til og fra anleggsområdet sammenlignet med

opprinnelig omsøkt løsning. Statnett har utarbeidet en trafikkrappport som beskriver endringer i trafikkmengde med endret utbyggingsløsning. Statnett har også oppdatert støyvurderingene.

1.3.1 Søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse

Statnett søker også om ekspropriasjonstillatelse for nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive de elektriske anleggene med nødvendige hjelpeanlegg etter ekspropriasjonsloven. Samtidig søker de om forhåndstiltredelse, som innebærer at grunn og rettigheter kan tas i bruk før skjønn er avholdt.

2 NVEs behandling av søknadene

NVE behandler konsesjonssøknaden etter energiloven og søknad om ekspropriasjonstillatelse etter ekspropriasjonsloven. Konsesjonssøknaden behandles også etter plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredninger, og NVE er ansvarlig myndighet for behandling av energianlegg etter denne forskriften. Tiltaket skal også avklares etter andre sektorlover som kulturminneloven og naturmangfoldloven. En nærmere omtale av lover og forskrifter finnes i vedlegg A.

2.1 Høring av konsesjonssøknader og søknad om ekspropriasjon

2.1.1 Høring av Statnetts opprinnelige søknad

Konsesjonssøknaden og søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse ble sendt på høring 17.11.2021. Fristen for å komme med høringsuttalelse til søknaden ble satt til 31.januar 2022. Orkland kommune ble bedt om å legge søknaden ut til offentlig ettersyn. Den offentlige høringen av søknaden ble kunngjort i Avisa Sør-Trøndelag, Adresseavisa og Norsk lysingsblad. Hvilke instanser som fikk søknaden på høring framgår av vedlegg B.

NVE arrangerte informasjonsmøte med Orkland kommune den 01.12.2021. Trøndelag fylkeskommune og Statsforvalteren i Trøndelag var også invitert til disse møtene. NVE arrangerte offentlig møte i forbindelse med høringen av søknaden den 01.12.2021 i Orkland kulturhus i Orkanger. I forbindelse med møtene gjennomførte NVE befaring av eksisterende og planlagt stasjonsområde på Blåsmo sammen med Statnett og representanter fra Orkland kommune.

2.1.2 Høring av Tensios søknad

Konsesjonssøknaden ble sendt på høring 16.12.2021. Fristen for å komme med høringsuttalelse til søknaden ble satt til 10.02.2022. Hvilke instanser som fikk søknaden på høring framgår av vedlegg B.

2.1.3 Høring Statnetts tilleggssøknad

Tilleggssøknaden med søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse ble sendt på høring 13.10.2022. Høringsfristen ble satt til 25.11.2022. Statsforvalteren i Trøndelag fikk innvilget utsatt høringsfrist til 02.12.2022, mens Orkland kommune fikk innvilget utsatt frist til 31.12.2022 av hensyn til politisk behandling av uttalelsen. Den offentlige høringen av søknaden ble kunngjort i Avisa Sør-Trøndelag, Adresseavisa og Norsk lysingsblad. Hvilke instanser som fikk søknaden på høring framgår av vedlegg B.

2.2 Innkomne merknader

2.2.1 Opprinnelig konsesjonssøknad fra Statnett

NVE mottok totalt 14 høringsuttalelser til søknaden. Uttalelsene er sammenfattet i vedlegg B. Statnett kommenterte uttalelsene i brev av 08.04.2022. Her følger en kort oppsummering av merknadene.

Flere av høringspartene, deriblant Orkland kommune, uttrykker bekymring for planlagt anleggstrafikk og massetransport nær boligbebyggelse og langs smale veger. Orkland kommune stilte krav om at Statnett skulle bidra med finansiering og bygging en ny gang- og sykkelveg mellom Blåsmo og Fannrem før anleggsstart for å redusere risiko for ulykker i anleggsperioden. Kommunen varsler innsigelse dersom kravet ikke innfris. Flere av høringspartene er videre bekymret for støy i anleggsfasen og driftsfasen og mener det er viktig med avbøtende tiltak. Det er husdyr på flere gårdsbruk nær tiltaksområdet, deriblant hester som er særlig sensitive for impulsiv støy.

Naboer til stasjonsområdet er kritisk til plassering av en ny transformatorstasjon av denne størrelsen tett på boligbebyggelse. De mener det bør vurderes alternative plasseringer, eller at stasjonen flyttes så langt unna bebyggelsen som mulig. Flere mener det må etableres jordvoller foran stasjonen som skjermes for innsyn. Det kom også forslag om kamuflering av master, samt ombygging av flere av dagens luftledninger til jordkabler nord for stasjonsområdet. Orkland kommune stiller også krav om utredning av jordvoller og flytting av stasjonsområdet.

Statsforvalteren i Trøndelag fremmer innsigelse til søknaden av hensyn til vassdrag. Statsforvalteren etterlyser en helhetlig plan for restaurering av Mobekken slik at miljømålet for bekken oppfylles. Trøndelag fylkeskommune etterlyser en vurdering av hvorvidt tiltaket kommer i direkte berøring med Thamshavnbanen som er områdefredet etter kulturminnelovens § 15.

Orkland kommune og Statsforvalteren er opptatt av at inngrepet i dyrket mark minimeres og at jordressursene sikres gjennom en matjordplan. Kommunen varsler innsigelse dersom dette ikke stilles som krav i konsesjonen. En grunneier kom med forslag til opparbeidelse av nytt jordbruksareal like nordøst for tiltaksområdet.

2.2.2 Tilleggssøknad fra Statnett

NVE mottok 8 høringsuttalelser til tilleggssøknaden. Uttalelsene er sammenfattet i vedlegg B. Statnett kommenterte uttalelsene i brev av 12.12.2022. Her følger en kort oppsummering av merknadene.

To naboer til tiltaksområdet har uttalt seg, og disse er fremdeles kritiske til prosjektet på grunn av konsekvensene for bomiljøet. De er blant annet bekymret for støy i anleggsfasen og at stasjonen kan være et sabotasjemål.

Orkland kommune er positiv til de omsøkte endringene, og konstaterer at omfanget av anleggstrafikk reduseres vesentlig med justert løsning. De ser at det ikke lenger er grunnlag å fremme innsigelse på dette punktet og slår fast at behovet for gang- og sykkelveg er til stede uavhengig av Statnetts planer. Kommunen bekrefter at det aktuelle arealet nordøst for stasjonen er vurdert som dyrkbar, og at grunneieren har søkt kommunen om tillatelse til nydyrking.

Statsforvalteren i Trøndelag opprettholder sin innsigelse på samme grunnlag som til første søknad. Statsforvalteren etterlyser en helhetlig plan for restaurering av Mobekken mot utløpet til

Orkla slik at miljømålet for bekken oppfylles. Statsforvalteren er videre opptatt av at reduksjon av jordressursgrunnlaget minimeres, og ber om at Statnett vurderer tilpasning av skjermingsvollene for å beslaglegge mindre dyrket mark.

2.2.3 Søknad fra Tensio TS

NVE mottok 6 høringsuttalelser til Tensios søknad. Uttalelsene er sammenfattet i vedlegg B. Tensio kommenterte uttalelsene i brev av 14.03.2022. Her følger en kort oppsummering av merknadene.

Orkland kommune konstaterer at tiltakets virkninger for natur, miljø og samfunn vil være liten. Kommunen legger til grunn at deres vurderinger rundt adkomst, støy og støv som vist til ved Statnetts søknad vil gjøre seg gjeldende også for dette tiltaket.

Statnett mener det er fornuftig å forsyne på 22 kV ut fra Orkdal transformatorstasjon. Dette vil avlaste regionalnettet i området og utnytte fordelene av å tilknytte forbruk til et sterkt punkt som på sikt vil ha god kapasitet. Statnett foretrekker alternativ 1, og ønsker ikke alternativ 2 dersom Statnett ikke får konsesjon til stasjonsutvidelsen.

Statsforvalteren mener arbeidet med den helhetlige planen for restaurering av Mobekken må startes opp og at avklaringer fra denne prosessen legges til grunn for planlegging av hele konsesjonsområdet, inkludert Tensios anlegg. De forutsetter at Tensios tiltak ikke berører Mobekken.

2.3 Innsigelser til opprinnelig søknad

2.3.1 Statsforvalteren i Trøndelag

I sin høringsuttalelse fremmet Statsforvalteren i Trøndelag innsigelse til søknaden.² Statsforvalteren etterlyser en helhetlig plan for restaurering av Mobekken slik at miljømålet for bekken oppfylles. Statsforvalteren mener Statnett må utarbeide en helhetlig plan i samråd med vannområdekoordinator i Orkland kommune og i samarbeid med berørte grunneiere. Den skal beskrive restaureringsforslag og sluttresultat for hele bekken ned til Orkla.

2.3.1.1 Innsigelsesmøte med Statsforvalteren i Trøndelag

NVE arrangerte den 07.03.2022 et innsigelsesmøte med representanter fra Statsforvalteren og Statnett. Statsforvalteren mente det kunne være grunnlag for å trekke innsigelsen dersom NVE stiller vilkår om en helhetlig restaureringsplan i konsesjon etter vannressursloven § 8. Statsforvalteren presiserte at det ikke er bare er mangel på kunnskap om vannforekomstene som er problemet, men mangel på helhetlig planlegging.

Statnett har sett for seg at plan for vassdragsinngrepene kan ivaretas i detaljplanleggingen og sikres gjennom vilkår i konsesjonen, f.eks. til detaljplan. Statnett stilte spørsmål ved om det er deres ansvar å restaurere vassdraget nedstrøms tiltaksområdet, og hvilken anledning konsesjonsmyndigheten har til å stille krav til avbøtende tiltak som går utover tiltaksområdet.

NVE skal vurdere om vassdragsinngrepene krever konsesjon etter vannressursloven § 8 og om det er hjemmel til å stille krav om en helhetlig restaureringsplan som går utover inngrepet innenfor

² Innsigelsen er fremmet på grunnlag av vannforskriften § 4 og føringer gitt i pkt. 3.5–3.7 i rundskriv T-2/16 fra Klima- og miljødirektoratet: «Nasjonale og vesentlige regionale interesser på miljøområdet – klargjøring av miljøforvaltningens innsigelsespraksis».

tiltaksområdet. NVE viste til at det kan stilles vilkår til detaljplanen som også kan omfatte plan for vassdragsinngrep.

I e-post av 05.04.2022 til Statsforvalteren og Statnett redegjorde NVE for sin vurdering av om vassdragsinngrepet er konsesjonspliktig etter vannressursloven § 8. NVE vurderte også tiltaket etter vannforskriften § 12. Vurderingene er oppsummert i kapittel 3.8.2 under.

2.3.2 Orkland kommune

Orkland kommune fremmet i sin uttalelse innsigelse til søknaden dersom følgende punkter ikke ble forutsatt i konsesjonen:

- *Det må stilles som vilkår for konsesjonen at Statnett bidrar til ferdigstilling av gang og sykkelveg langs fv. 6490 fram til Blåsmovegen. Gang- og sykkelvegen må være ferdigstilt før anleggsarbeid kan igangsettes.*
- *Det må ses på etablering av jordvoll for skjerming for boliger mot nord, eventuelt også mot vest.*
- *Det må stilles krav om matjordplan for å sikre ivaretagelse av A- og B-sjiktet av matjorda, med følgende forutsetninger:*
 - *Matjorda skal benyttes til å opparbeide nytt areal med en kvalitet som gjør det mulig å høste gode kornavlinger av matkornkvalitet.*
 - *Hvert dekar med nedbygd matjord skal erstattes med 1 dekar nytt jordbruksareal på ny lokalisering.*
 - *Entreprenøren (utførende) skal gjøres kjent med planen.*
 - *Fra jorda er fjernet innenfor planområdet til den er lagt på plass i henhold til godkjent plan og på godkjent mottakssted for nydyrking skal det gå maksimum 3 måneder.*

2.3.2.1 Innsigelsesmøte med Orkland kommune

NVE arrangerte den 22.04.2022 et innsigelsesmøte med representanter fra Orkland kommune og Statnett. I møtet informerte Statnett om at de vurderer mulighet for å flytte stasjonsanlegget noe lengre mot sørøst for å øke avstanden til nabobebyggelse, redusere støy, gjenbruke steinmasser og redusere inngrepet i dyrket mark. Statnett konstaterer at Orkland kommune har varslet oppstart av arbeid med reguleringsplan for ny gang- og sykkelveg mellom Blåsmo og Grøtte skole, og Statnett vil gi en uttalelse i forbindelse med dette. Statnett overlater til NVE å vurdere om bygging av en gang- og sykkelveg er et hensiktsmessig avbøtende tiltak.

Statnett er enig i at en jordvoll kan være en effektiv måte å deponere stedeagne masser for å redusere anleggstrafikk. Foreløpige akustiske vurderinger tilsier at jordvollen ikke vil fungere som støyskjerm mot nabobebyggelse i noen vesentlig grad. Vollen vil i hovedsak kunne redusere innsyn til stasjonsanlegget noe. Statnett informerte også om at de har engasjert en lokalkjent landbruksrådgiver for vurdering av jordflytting.

Kommunen understrekte at det er en utfordrende trafikksituasjon ved Blåsmo i dag, og Blåsmovegen er skoleveg til Grøtte skole. Vegen er smal og tung anleggstrafikk vil passere tett på boligbebyggelse. De ønsker at avbøtende trafikksikringstiltak får permanent effekt. Kommunen presiserte at de primært ønsker et bidrag fra Statnett til gang- og sykkelveg og forventer ikke at

Statnett fullfinansierer vegen. Dette kan være et økonomisk bidrag eller som et midlertidig tiltak som senere kan gjøres permanent. Kommunen understrekte at den aktuelle strekningen som berøres i anleggsperioden er ca. 750 meter lang, og det er på denne delstrekningen de mener Statnett bør bidra.

2.4 Innsigelse til tilleggssøknad

I sin uttalelse til tilleggssøknaden opprettholder Statsforvalteren i Trøndelag sin innsigelse på samme grunnlag som tidligere. De konstaterer at Statnett påpeker at de ikke kan ta ansvar for tiltak som ikke er knyttet til prosjektet. Statsforvalteren mener likevel det er nødvendig at det medvirkes til å oppfylle miljømålene for bekken ved et samarbeid. For at det skal være mulig å oppfylle kravene til detaljplan, ser Statsforvalteren det som nødvendig med et bedre kunnskapsgrunnlag og plan for hvordan Mobekken skal ivaretas slik at miljømålene for bekken sikres innfridd. Plan for dette og avbøtende tiltak må sikres i konsesjonsvilkårene og gå frem av søknaden.

Siden innsigelsesgrunnlaget er det samme som til opprinnelig søknad, arrangerte ikke NVE et eget innsigelsesmøte med partene. Statnett har på eget initiativ hatt dialog med Statsforvalteren om hva som kan gjøres for at innsigelse trekkes. Statnett har skissert at de i samarbeid med alle aktører i Mobekken utarbeider en helhetlig plan med forslag til tiltak som må utføres å for å øke miljøkvaliteten i bekken sammenlignet med dagens situasjon. Statnett mener imidlertid at planen bør inngå i detaljplanen som skal godkjennes av NVE før anleggsstart.

I brev av 03.05.2023 skriver Statsforvalteren i Trøndelag at de basert på supplerende informasjon fra Statnett anser innsigelsen som imøtekommet.

2.5 Krav om tilleggsopplysninger

På bakgrunn av innkomne merknader til opprinnelig søknad og innsigelsesmøter ba NVE i brev av 18.05.2022 Statnett om tilleggsopplysninger (NVE-ref. 202102723-43). NVE ba om tilleggsopplysninger knyttet til støy i anleggsfasen, anleggstrafikk, kostnader for kamufleringstiltak og mulig etablering av jordvoll på nytt stasjonsområde. NVE ba også Statnett om å anslå kostnader for ombygging av to eksisterende luftledninger (132 kV ledning Orkdal–Thamshavn og 66 kV ledning Orkdal–Evjen) til jordkabel på en strekning der disse går over dyrket mark. NVE ba videre Statnett om ytterligere opplysninger knyttet til tidligere vurderte systemløsninger og nullalternativ. Statnett ble også bedt om å gjennomføre en uavhengig kvalitetssikring av rapporter med geotekniske vurdering og vurdering av naturfare som det var henvist til i opprinnelig søknad.

Statnett oversendte tilleggsopplysningene i flere omganger. I brev av 14.06.2022 oversendte Statnett kostnadsestimat for kamufleringstiltak og ombygging av luftledninger til jordkabel. De oversendte også en rapport om løsningsvalg i Orkdal transformatorstasjon fra 2020 som ble benyttet som beslutningsgrunnlag for omsøkt løsning. Øvrige etterspurte tilleggsopplysninger oversendte Statnett sammen med tilleggssøknaden i oktober 2022, herunder uavhengig kvalitetssikring av geotekniske vurdering, støyberegninger, visualiseringer av voller, og et notat med vurdering av anleggstrafikk og trafiksikkerhet.

I e-post av 19.01.2023 ba NVE om ytterligere tilleggsopplysninger om tekniske og økonomiske forhold og vurdering av nullalternativet. Statnett svarte per e-post den 27.01.2023 og oversendte et

notat med samfunnsøkonomisk analyse av prosjektet fra 2020.³ NVE mente notatet ikke var tilstrekkelig egnet til å sammenligne omsøkt løsning med andre vurderte systemløsninger og etterspurte i e-post av 10.02.2023 en oppdatert samfunnsøkonomisk vurdering med prissetting av alle relevante kostnader i nåverdi. Statnett oversendte en oppdatert behovs- og lønnsomhetssammenstilling av systemløsningene den 07.03.2023.

3 NVEs vurdering av søknader etter energiloven

Konsesjonsbehandling etter energiloven innebærer en konkret vurdering av de fordeler og ulemper tiltaket har for samfunnet som helhet. NVE gir konsesjon til anlegg som anses som samfunnsmessig rasjonelle. Det vil si at de positive konsekvensene av tiltaket må være større enn de negative. Vurderingen av om det skal gis konsesjon til et omsøkt tiltak er en faglig skjønnsvurdering.

I dette kapitlet vil NVE redegjøre for vår vurdering av anleggene som Statnett og Tensio TS har søkt om. For Statnetts anlegg tar vi utgangspunkt i slik det er omsøkt i tilleggssøknaden og uttalelsene NVE har mottatt til denne. Der det er relevant viser vi til innkomne uttalelser til opprinnelig søknad.

Først vurderer vi behovet for tiltaket og systemløsninger som kan møte behovet. Vi vurderer også tekniske og økonomiske forhold og prissatte virkninger. Deretter vurderer vi ikke-prissatte virkninger av det omsøkte tiltaket. Først er den samlet vurdering av visuelle virkninger og virkninger for landskap og friluftsliv. Dette etterfølges av vår vurdering av virkninger for arealbruk og jordbruk. I neste kapittel vurderer vi virkninger for naboer og bebyggelse, herunder driftsstøy og magnetfelt som anleggene forårsaker. I de neste kapitlene vurderer vi virkninger for kulturminner og kulturmiljø, vassdrag og naturmangfold. Hensynet til naturfare vurderes deretter. Til slutt vurderer vi virkninger for annen infrastruktur og forhold knyttet til anleggsarbeidene og permanente og midlertidige hjelpeanlegg. Avslutningsvis er det i kapittel 5 en oppsummering av NVEs vurderinger, krav til detaljplan og avbøtende tiltak, og NVEs vedtak. I kapittel 6 vurderer vi søknaden om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse.

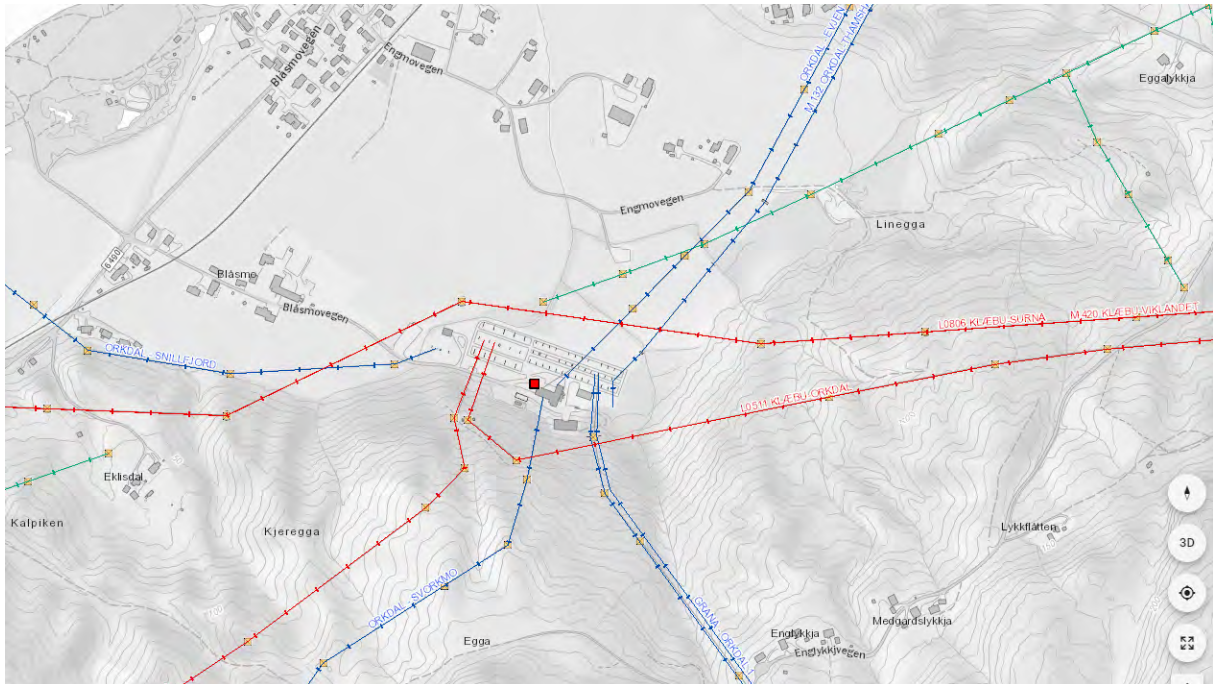
3.1 Behov for tiltak

Oppgradering av Orkdal transformatorstasjon ble initiert med bakgrunn i dårlig tilstand på et 300 kV kontrollanlegg som er modent for komplett reinvestering. Kontrollanlegget er et eldre konvensjonelt anlegg fra 1980 med estimert levetid på 35-40 år. Det er gjennomført enkelte komponentfornyelser i anlegget ved ulike tidspunkt, men mange komponenter har allerede passert sin estimerte levetid, og enda flere vil passere de nærmeste årene. Det er i tillegg liten tilgang på kompetanse og reservedeler til kontrollanlegget.

Statnett ønsker også å tilknytte stasjonen til 420 kV-ledningen Klæbu-Viklandet, som går like forbi stasjonen (se figur 5). Ifølge Statnetts egne analyser er det liten kostnadsforskjell mellom å legge ledningen innom stasjonen nå, og å vente til 2045. Dette vil heve spenningen til 420 kV i stasjonen, gi bedre kapasitet i nettet og åpne for å sanere 300 kV-ledningene.

Tensios tiltak er begrunnet i forventet forbruksvekst under Evjen og Gjølme transformatorstasjoner. Dette gjør det nødvendig å avlaste 66 kV-forbindelsen Orkdal–Evjen siden transformeringskapasitet i de to stasjonene nærmer seg full utnyttelse.

³ Notatet er unntatt offentlighet etter energiloven § 9-2 jf. kraftberedskapsforskriften § 6-2 (kraftsensitiv informasjon).



Figur 5 Kart over eksisterende stasjonsområdet med tilhørende ledninger. Røde er transmisjonsnettsledninger, mens blå er regionalnett.

NVE har ingen merknader til Tensios vurdering av behovet for å avlaste eksisterende nettanlegg. NVE støtter Statnett sine vurderinger i at det er behov for å gjøre tiltak i eksisterende stasjon. I de neste kapitlene ser vi på hvordan de kan imøtekomme disse behovene.

3.2 Systemløsning og andre tekniske og økonomiske forhold (Statnett)

3.2.1 Relevante systemløsninger og alternative løsninger

I forarbeidet til konsesjonssøknaden så Statnett på i alt sju ulike systemløsninger og alternativ til omsøkte alternativ. Disse ble presentert i «Rapport til løsningsvalg Orkdal transformatorstasjon». ⁴ De ulike alternativene som ble undersøkt er (med tidligere estimert kostnad i parentes):

- 0 – Nullalternativet: Fortsatt drift på 300 kV som høyeste spenningsnivå. Nytt kontroll- og hjelpeanlegg i nytt kontrollhus (108 mill.kr., pluss senere kostnader)
- 1 - Spenningsoppgradere til 420 kV på dagens 300 kV-område (224 mill.kr.)
- 2 - Spenningsoppgradere til 420 kV, utvidelse av stasjonen mot nord (227 mill.kr.) (omsøkt alternativ)**
- 3 - Spenningsoppgradere til 420 kV, utvidelse av stasjonen mot øst (239 mill.kr.)
- 4 - Ny 420/132 kV transformatorstasjon stasjon på nytt sted (323 mill.kr.)
- 5 - Spenningsoppgradere til 420 kV på dagens 132 kV område (505 mill.kr.)

⁴ Rapporten er unntatt offentlighet i medhold av energiloven § 9-3 jf. kraftberedskapsforskriften § 6-2.

6 - Nytt 420 kV koblingsanlegg driftet på 300 kV på dagens 300 kV-område (159 mill.kr.)

Kostnadene som er oppgitt er basert på tidligfase-vurderinger, og inneholder en rekke kostnadsposter som ikke er inkludert i anslagene som er levert i konsesjonssøknaden. I tillegg har det vært en høy prisstigning på de fleste relevante kostnadsposter siden dette tidlige estimatet ble gjennomført.

Statnett ønsket ikke å ta med alternativ 1 og 6 videre på grunn av det innebærer at alle arbeider pågår i umiddelbar nærhet til spenningsførende anlegg og gir et stort behov for driftsstanser og bruk av LFS⁵-ressurser i gjennomføringen. Dette vil gi en uheldig stor SHA⁶-risiko i gjennomføringen som man kan unngå ved å velge muligheter der man bygger på ny tomt. Erfaring tilsier også at man ofte må gå på kompromiss med standardløsninger fordi man må tilpasse seg det eksisterende anlegget som også må være på drift under bygging.

Statnett mener alternativ 3 er såpass likt alternativ 2, men med noen utfordringer knyttet til ledningsføring for 420 kV, slik at det ikke er fornuftig å ha med denne som et eget alternativ.

Alternativ 5 ville ikke kunne ferdigstilles tidsnok. Det eksisterende kontrollanlegget for 300 kV-anlegget er såpass gammelt og utrangert at Statnett mener det ikke kan vente ytterligere to år før det skiftes ut. I tillegg er det stor usikkerhet knyttet til et salg av 132 kV- og 66 kV-anleggene til Tensio ved en slik oppgradering. Dagens 132 kV-anlegg har fortsatt lang restlevetid, med unntak av skillebryterne. Dette var også det dyreste av alle alternativ.

Statnett vurderte derfor alternativene 0, 2 og 4 mer inngående, som de presenterte i konsesjonssøknaden.

Vi konstaterer at en reinvestering til 420 kV på dagens tomt (alternativ 1 og 6) vil gi mindre arealinngrep, men at Statnett ikke ønsker dette fordi det gir lange utkoblingstider og høy sikkerhetsrisiko for personell som jobber på anleggene. Statnett har landet på den samme konklusjonen for flere andre lignende prosjekter. I denne saken støtter vi Statnett i deres syn på at dette er ugunstige alternativ. NVE mener Statnett har sett på de mest relevante alternativene for å møte de nødvendige behovene ifm. oppgradering av Orkdal stasjon, og at de har valgt å se nærmere på de tre mest aktuelle alternativene.

3.2.2 Rangering av alternativene

Statnett har vurdert tre alternativ nærmere i konsesjonssøknaden:

- *Nullalternativet:* Utskifting av de mest kritiske anleggene som har behov for reinvestering i 2024. Dette omfatter kontrollanlegg, med tilhørende nytt kontrollhus, enkelte utskiftninger i koblingsanlegget. Ved å beholde drift på 300 kV fra Orkdal til Surna, er det i nullalternativet behov for å installere en autotransformator i Surna og Strinda stasjon innen 2030. Det vil også være behov for å reinvestere T3 i Orkdal i 2030. I tillegg er det tatt hensyn til at i dette alternativet må hele stasjonen reinvesteres i 2044.
- *Alternativ 2 (omsøkt):* Ny 420 kV-stasjon rett nord for dagens stasjon. Innebarer nytt kontrollhus, nye sjakter og transformatorer samt nytt 420 kV-koblingsanlegg. 300 kV-anlegget i dagens stasjon rives og stasjonen driftes videre på 132 kV og 66 kV av Tensio TS.

⁵ Leder for spenning

⁶ Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø

- *Alternativ 4: Ny 420/132 kV-stasjon lenger øst i Orkland kommune.*

Tabellen under viser en sammenstilling av de ulike alternativene. Sammenstillingen er kun basert på prissatte virkninger og ikke-prissatte virkninger for kraftsystemet.⁷ Kostnadene er hentet fra et notat utarbeidet av Statnett: «*Orkdal transformatorstasjon - Behov- og Lønnsomhetssammenstilling*» fra 07.03.2023. Kostnadene i dette notatet er oppdatert siden tidligere analyser, som kapittel 3.2.1 refererer til.

Alternativer vurdert av NVE		Nullalternativ – nytt kontrollhus, inkludert senere reinvesteringer	Omsøkt systemløsning – Utvidelse av stasjonen mot nord	Alternativ systemløsning – Ny stasjon øst i Orkland
Prissatte virkninger	Sum investeringskostnad i 2021-kroner	-1068	-511	-641
	Sum investeringskostnad i netto nåverdi	-677	-437	-548
Ikke-prissatte virkninger	Økt kapasitet	0	+	+
	Mulighet for ekstra transformator	0	+	+
Foreløpig samlet rangering av alternativer		3	1	2

Tabell 1 - Sammenstilling av ulike alternativer som er vurdert av Statnett. Kostnader er hentet fra notatet «Orkdal transformatorstasjon - Behov- og lønnsomhetssammenstilling». Tallene er oppgitt i millioner norske kroner.

Etter vurdering av de ulike alternativene, søker Statnett om alternativ 2 – utvidelse av Orkdal stasjon mot nord. Hovedgrunnen til det er at nullalternativet ikke legger til rette for en overgang til 420 kV, og ved en senere overgang vil det påløpe kostnader som overstiger kostnaden for omsøkt løsning. I tillegg vil nullalternativet kreve mye arbeid nær spenningsførende anlegg med tilhørende SHA-risiko, samt lengre utkoblingstider. Ny stasjon vil også gi en høyere kapasitet til planlagt forbruk i området.

Løsningen lenger øst i Orkland er valgt bort av Statnett på grunn av behov for vesentlig oppgradering av veg, hensyn til friluftslivsinteresser og kostnader.

NVE er enig med Statnett i at omsøkte løsning er det beste alternativet for å imøtekomme behovene for oppgradering av kontrollsystemet og økt forbruk i området. Omsøkte løsning har lavest kostnad og lav risiko i forbindelse med anleggsarbeidet siden det ikke krever arbeid nær spenningsførende komponenter.

3.2.3 Vurdering av tekniske spesifikasjoner

Statnett søker om å bygge stasjonen med to stk. 420/132 kV 300 MVA transformatorer. Hvis alt planlagt forbruk i området realiseres er ikke dette tilstrekkelig, men stasjonen bygges slik at den kan utvides med en tredje transformator. Transformatorene bygges etter Statnett sine spesifikasjoner og etter krav for å tilfredsstille kravene i beredskapsforskriften.

⁷ Ikke prissatte-virkninger for andre fagtema vurderes av NVE i etterfølgende kapitler.

NVE har ingen kommentarer til de tekniske spesifikasjonene utover at vi støtter disse.

3.3 Tekniske og økonomiske forhold (Tensio TS)

Tensio har i søknaden beskrevet et nullalternativ som innebærer ingen tiltak og at eksisterende stasjon driftes som før. Dette vil gi høy belastning for nærliggende transformatorstasjoner (Evjen og Gjølme), som transformerer ned til 22 kV. I tillegg vil 66 kV-ledningen Orkdal–Evjen få høy belastning. Tensio vurderer det ikke som driftsmessig forsvarlig å tilknytte ytterligere forbruk i dette området uten at det gjøres tiltak for å øke overføringskapasiteten. Tensio har ikke vurdert andre systemløsninger utover omsøkt løsning.

Tensio har søkt om to anleggsløsninger, alternativ 1 og 2, som avhenger av hvorvidt Statnett får konsesjon til utvidelse av Orkdal transformatorstasjon. Alternativ 1 forutsetter planlagt utvidelse av stasjonen. Investeringskostnaden for alternativ 1 er anslått til ca. 34,5 mill. kr, mens alternativ 2 er kostnadsberegnet til ca. 38,5 mill. kr.

I sin høringsuttalelse til søknaden vurderer Statnett det som fornuftig å forsyne på 22 kV ut fra Orkdal transformatorstasjon. Dette vil avlaste regionalnettet i området og utnytte fordelene av å tilknytte forbruk til et sterkt punkt i nettet som på sikt vil ha god kapasitet. Statnett er skeptisk til alternativ 2 siden de kan ha behov for arealene innenfor dagens stasjonsgjerdet dersom Statnett ikke får konsesjon for utvidelse av dagens stasjon som omsøkt.

Etter NVEs vurdering er den omsøkte løsningen et fornuftig tiltak som bidrar til å avlaste Evjen og Gjølme transformatorstasjoner og 66 kV-ledningen Orkdal–Evjen. NVE har ingen merknader til de tekniske spesifikasjonene. Den høyere kostnaden for alternativ 2 skyldes lengre 22 kV kabler mellom transformator og nettkioskene, og NVE registrerer at Statnett ikke ønsker alternativ 2 uavhengig av om de får konsesjon til stasjonsutvidelsen. NVE legger til grunn at alternativ 1 har lavest investeringskostnad og også er Tensios prioriterte alternativ.

3.4 Visuelle virkninger og virkninger for landskap og friluftsliv

I dette kapittelet vurderer vi visuelle virkninger av det omsøkte stasjonsanlegget, samt virkninger for landskap og friluftsliv.

I første høringsrunde kom det forslag om flere avbøtende tiltak for å redusere synligheten av stasjonsanlegget. Forslag om skjermingsvoller rundt stasjonsområdet ble foreslått av flere, deriblant Orkland kommune. Det kom også forslag om kamuflering av master, samt ombygging av flere av dagens luftledninger til jordkabler nord for stasjonsområdet.

I det følgende gjennomgår vi først kunnskapsgrunnlaget for visuelle virkninger, landskap og friluftsliv. Deretter vurderer vi de konkrete forslagene til avbøtende tiltak. Til slutt er det en oppsummering av NVEs vurderinger.

3.4.1 Kunnskapsgrunnlaget

Ifølge Statnett har planområdet ingen kjente verdier som friluftslivsområde. Det er bratt og ulendt i skråningene som omkranser eksisterende og nytt stasjonsområde i sør og øst, og det går ingen turstier der. Området sør for stasjonen er fysisk umulig å komme til på grunn av et gjerde helt inn mot fjellskjæring. I skogsområdene øst for stasjonsområdet er det bedre muligheter for friluftsliv. Stasjonsområdet kan ikke ses fra disse områdene. Det er ikke registrert kartlagte friluftslivsområder i Naturbase nær tiltaksområdet, og NVE konstaterer at ingen av høringspartene har merknader knyttet til tiltakets påvirkning på friluftsliv.

Tiltaksområdet ligger i landskapsregion 26 *Jordbruksbygdene ved Trondheimsfjorden*, underregion *Orklandsfjorden/Gaulosen*.⁸ Regionen kjennetegnes av store åsdrag og bølgende leirbakketerreng, noe som gir regionen mange godt definerte landskapsrom. Blåsmo-området inngår i et større jordbruks- og kulturlandskap med større og åpne arealer med dyrket mark omgitt av skogkledde åser/dalsider. Den nærmeste bebyggelsen er spredt og består av boliger og gårdsbruk lokalisert 150–400 meter fra stasjonsgjerdet til nytt stasjonsområde. Om lag 500 meter fra stasjonsområdet er det et boligfelt ved Moan med omkring 30 boliger.

Selv om dagens 300 kV koblingsanlegg og flere master og ledninger skal fjernes, vil store deler av dagens stasjon bli stående. Landskapet rundt dagens stasjon bærer i dag preg av relativt omfattende tekniske inngrep og en rekke luftledninger på forskjellige spenningsnivå som går via transformatorstasjonen. Både eksisterende og planlagte anlegg er plassert på enden av en flate inn mot en bratt skråning med god bakgrunnsdekning. Ifølge Statnett vil imidlertid fjellskjæringa som sprenges ut for å etablere stasjonstomta gi en godt synlig fjellblotning. Det er vanskelig å redusere synligheten av denne gjennom avbøtende tiltak. I dalføret er det flatt og lite vegetasjon, slik at det nye stasjonsanlegget og fjellskjæringa i bakkant vil bli godt synlig for dem som bor i området Blåsmo/Moan/Prestmoen/Engmoen. Dette gjenspeiles også i høringsuttalelser fra naboer til stasjonen.

3.4.2 Skjermingsvoller

På bakgrunn av innkomne merknader i første høringsrunde har Statnett i tilleggssøknaden søkt om å etablere to skjermingsvoller rett nord og nordøst for stasjonsområdet for å skjerme mot innsyn fra bebyggelsen i dette området. Vollene vil ha en høyde på 3–4 meter og et samlet areal på om lag 3 dekar. Statnett foreslår å beplante vollene med trær for å skjerme ytterligere for innsyn. Visualisering av vollene vises i figur 4 over og figur 7 under. Ifølge Statnett vil vollene i liten grad bidra til demping av driftsstøy fra anlegget fordi transformatorsjaktene er høyere enn vollen. Dersom vollene skulle hatt støydempende effekt, måtte de vært svært høye. Vollene vil dessuten fungere som et permanent lager for overskuddsmasser fra anleggsarbeidene som reduserer omfanget massetransport ut fra anleggsområdet. Ifølge Statnett vil ekstrakostnaden for etablering av vollene veies opp av kostnadene som spares på andre områder, deriblant massetransport.

I sin uttalelse til opprinnelig søknad fremmet Orkland kommune innsigelse til søknaden som blant annet var begrunnet i krav om at Statnett vurderte etablering av skjermingsvoller rundt nytt stasjonsområde. I sin uttalelse til tilleggssøknaden er kommunen positiv til foreslått løsning og konstaterer at det ikke lenger er grunnlag for innsigelse på dette punktet. Statsforvalteren i Trøndelag konstaterer at en av de foreslåtte skjermingsvollene plasseres på dyrket mark. Statsforvalteren har forståelse for behovet for vollene, men mener det er uheldig at dette medfører at ytterligere dyrket mark må omdisponeres.

3.4.2.1 NVEs vurdering

NVE konstaterer at flere av høringspartene, deriblant Orkland kommune, fremmet ønske om etablering av skjermingsvoller i første høringsrunde. NVE registrerer videre at ingen av høringspartene har merknader til foreslåtte utformingen av vollene. Statsforvalteren har merknader til den ene vollens plassering av hensyn til virkninger for dyrket mark, noe vi vurderer nærmere i kapittel 3.5.1.

⁸ Nasjonalt referansesystem for landskap.

Det er flatt og lite variert topografi i området i dag og ingen strukturer i landskapet som ligner på vollene. Skjermingsvollene i seg selv kan oppfattes som et statisk fremmedelement i landskapet. Samtidig vil vollene gi en grønn overgang mellom jordbruksarealene og stasjonsområdet. NVE vurderer de foreslåtte vollene som et relevant avbøtende tiltak som bidrar til å redusere innsyn til det nye stasjonsanlegget fra nærliggende boligbebyggelse. Det er videre en stor fordel at vollene også blir et permanent masselager som forbedrer massebalansen i anleggsperioden. Etter NVEs vurdering kan vollene med fordel beplantes med trær for å skjerme ytterligere for innsyn. NVE stiller krav om at Statnett skal utarbeide et forslag til aktuell beplantning som legges ved detaljplanen.

3.4.3 Ombygging av to luftledninger til jordkabler

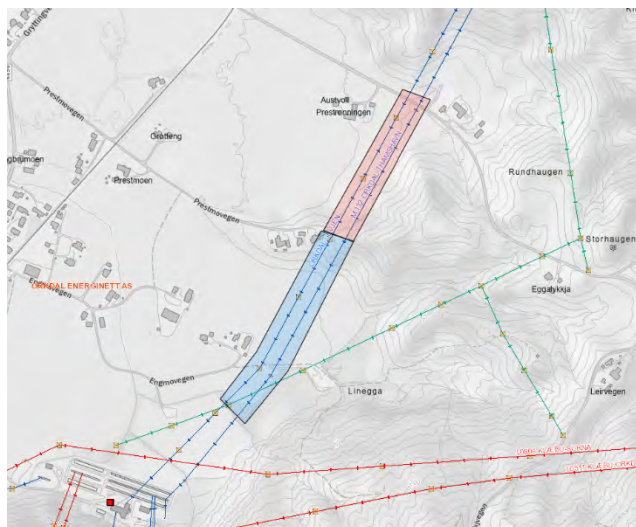
I første høringsrunde ble det foreslått å bygge om eksisterende luftledninger til jordkabler for å redusere visuelle virkninger i området. I

tilleggsopplysninger av 14.06.2022 anslo Statnett kostnader per lengdeenhet for å bygge om to eksisterende luftledninger til jordkabel på strekningen der disse går over dyrket mark. Dette gjelder dagens 132 kV ledning Orkdal–Thamshavn (Elkem ASA) og 66 kV ledning Orkdal–Evjen (Tensio TS). De aktuelle ledningsstrekke er markert i figur 6.

Delstrekning 1 er omtrent 400 meter lang og strekker seg fra nye omsøkte kabelendemaster nord for stasjonsområdet til Prestmovegen 69. Delstrekning 2 er i overkant av 300 meter lang og strekker seg fra Prestmovegen 69 til Englykkjevegen. Statnett anslår kostnaden for å kable de to luftledningene til om lag 15 000 kr per meter. Kabling medfører dermed en ekstrakostnad på 6-7 mill. kr for delstrekning 1, og ytterligere 5 mill. kr for delstrekning 2. Det forutsettes at de to ledningene legges i separate grøfter og at kabling av deler av strekket ikke innfører andre tekniske problemstillinger siden lengre strekninger med jordkabel kan gi utfordringer med økt ladestrøm som nettet ikke er dimensjonert for.

3.4.3.1 NVEs vurdering

I 2011 la regjeringen frem Stortingsmeldingen «Vi bygger Norge – om utbyggingen av strømmettet» (Meld. St. 14 (2011-2012)). Denne inneholder politiske føringer for utbygging av strømmettet i Norge, herunder hvilke prinsipper som gjelder for bruk av jord- og sjøkabel ved nettutbygging i Norge. Hovedprinsippet er at bruken av kabel skal økes i distribusjonsnettet, men være gradvis mer restriktiv med økende spenningsnivå fordi kostnadene ved kabel øker med høyere spenningsnivå.⁹ Det er fastsatt kriterier for når det er aktuelt med unntak fra hovedregelen om at



Figur 6: Vurderte delstrekninger for ombygging av luftledninger til jordkabel. Delstrekning 1 fra omsøkte kabelendemaster til Prestmovegen 69 er markert med blått. Delstrekning 2 fra Prestmovegen 69 til Englykkjevegen er markert med rødt.

⁹ Hovedprinsippet ble videreført i utredning «Nett i tide» (NOU 2022:6) fra Strømmnettutvalget med forslag til mindre justeringer i retningslinjen.

regionalnett (22 kV–132 kV) skal bygges som luftledning. Følgende kriterier kan være dekkende i dette tilfellet:

- *luftledning vil gi særlig store ulemper for bomiljø og nærfriluftsområder der det er knapphet på slikt areal, eller der kabling gir særlige miljøgevinster*
- *kabling kan gi en vesentlig bedre totalløsning alle hensyn tatt i betraktning, for eksempel der alternativet ville vært en innskutt luftledning på en kortere strekning av et kabelanlegg, eller ved at kabling inn og ut av transformatorstasjoner kan avlaste av hensyn til bebyggelse og nærmiljø*

NVE legger til grunn at omsøkte tiltak ikke innebærer bygging av nye luftledninger i området. Eksisterende 420 kV luftledning skal sløyfes inn til nytt stasjonsområde via et nytt mastepunkt rett vest for stasjonen, og dagens 132 kV- og 66 kV-ledninger skal kables over en strekning på 250–300 meter fordi luftledningene i dag går over det planlagte stasjonsområdet. Justert utbyggingsløsning gjør at stasjonsområdet trekkes noe lengre bort fra nabobebyggelsen enn i opprinnelig løsning, og omsøkte skjermingsvoller bidrar til å redusere innsyn til stasjonsanlegget. Se kapittel 3.4.2 for vår vurdering av disse.

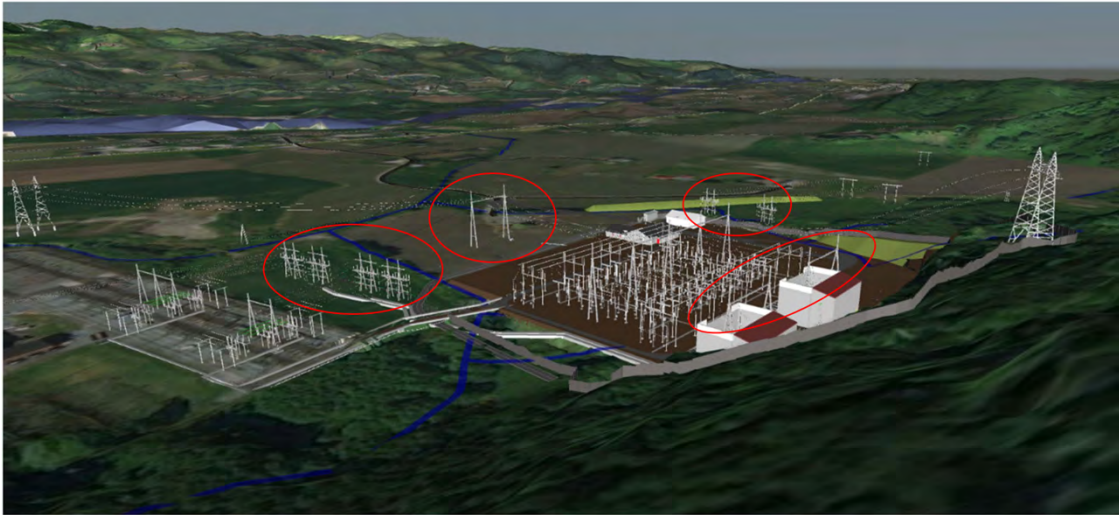
NVE konstaterer at ombygging av luftledningene til jordkabel på disse strekningene medfører en relativt høy ekstrakostnad i prosjektet. Det er lite boligbebyggelse nær dagens luftledninger, og dermed få av de fastboende som opplever de største negative visuelle virkningene av ledningene i dag. På bakgrunn av dette mener NVE at ledningene i dag ikke innebærer *særlig store ulemper* for bomiljø og nærfriluftsområder, jf. første kulepunkt 1 over. Selv om kabling reduserer de samlede visuelle virkningene i noe grad for nærliggende boligbebyggelse, mener NVE at ombyggingskostnaden ikke kan forsvares ut fra den begrensede nyttevirkingen ombyggingen gir. NVE har heller ikke fått informasjon om at luftledningene innebærer noen særlige ulemper for jordbruksdrift i dag. Etter NVEs vurdering gir derfor heller ikke ombyggingen en *vesentlig bedre totalløsning alle hensyn tatt i betraktning*, jf. kulepunkt 2 over. NVE finner derfor ikke grunnlag for å stille vilkår om ombygging av ledningene til jordkabel på de foreslåtte strekningene.

3.4.4 Kamouflering av nye master og stativer

I første høringsrunde ble det foreslått å kamuflere nye master og stativer for å redusere visuelle virkninger i området. I tilleggsopplysninger av 14.06.2022 vurderte Statnett kamuflering/grønnmaling av nye mastepunkter og stativer. Ifølge Statnett vil kamuflering av disse beløpe seg til 1–2 mill. kr. Dette inkluderer:

- Innstrekkestativ 420 kV i 4 stk. 420 kV felt
- 2 stk. innstrekkestativ i transformatorsjakter
- 1 stk. 420 kV ledningsmast på landbruksjord rett vest for stasjon.
- Kamuflering av 6 stk. 132 kV mast/kabelmuffestativ nord og sør for stasjon

Disse vises i visualiseringen i figur 7 sammen med dagens ledningsanlegg.



Figur 7: Visualisering av eksisterende stasjon (til venstre) og ny stasjon (til høyre) sett fra sørøst. Nye master og stativer som kan kamufleres er markert med rød sirkel. Mastepunktene helt til høyre og til venstre i bildet er dagens 420 kV master på ledningen Klæbu–Viklandet.

3.4.4.1 NVEs vurdering

Negative estetiske virkninger av en kraftledning kan reduseres ved å kamuflere kraftledningskomponentene. De viktigste tiltakene er riktige maste- og isolatortyper, farging av master, matting av liner og skånsom skogrydding som gjør ryddebeltet mindre framtrædende. Brukt riktig så kan slike tiltak dempe fjernvirkningen av en kraftledning betydelig.¹⁰ Hovedhensikten med kamuflerende tiltak er å redusere den visuelle fjernvirkningen og ikke nærvirkninger. Effekten av kamuflerende tiltak er klart best der kraftledningen har bakgrunnsdekning mot mørkt terreng, for eksempel skog. Grønmalte master kan være godt kamuflert sommerstid, men framstå med større kontrast når marka er snødekt. Silhuettvirkning er en funksjon av avstand, og den øker når mastene farges. Man bør unngå å kamuflere master på en strekning og samtidig la stålgrå enkeltmaster stå i silhuett nær kamuflert strekning.

Blåsmo bærer preg av omfattende tekniske inngrep fra dagens stasjonsanlegg og en rekke luftledninger på forskjellige spenningsnivå som går via dagens transformatorstasjon. 420 kV ledningen Klæbu–Viklandet (som skal kobles til ny stasjon) passerer over dette åpne jordbrukslandskapet. Et mastepunkt på denne ledningen er plassert på dyrket mark like nord for dagens stasjon, og et mastepunkt er plassert godt synlig i den skogkledde åsen like i bakkant av nytt stasjonsområde. Ingen av disse mastepunktene er kamuflert/grøn malt i dag, og det er ikke mulig å kamuflere disse uten å bygge nye master.

Erfaringsmessig kan blanding av master med og uten kamuflering i det samme landskapsrommet gi et rotete og kaotisk inntrykk som totalt sett medfører at de visuelle virkningene oppleves som større. Bakgrunnsdekningen sett fra nord og øst vil være variere ut fra standpunkt, og kamuflerte master vil til dels stå i silhuett mot eksisterende nettanlegg, det luftisolerte koblingsanlegget i ny stasjon og fjellskjæringa i bakkant. Den tette konsentrasjonen av eksisterende lednings- og stasjonsanlegg i området gjør at NVE vurderer den positive effekten av kamuflering som tvilsom.

¹⁰ Gjennomførte kamufleringstiltak som følge av pålegg fra NVE er evaluert i rapporten *Kamuflasjetiltak på kraftledninger* (NVE-rapport nr. 4-2008). Rapporten er tilgjengelig på www.nve.no og gir også råd om tiltak på kraftledninger for å redusere det visuelle inntrykket i landskapet.

NVE mener derfor at kamufleringstiltak i dette området bør unngås og at det ikke er grunnlag for å stille særskilte krav om dette i konsesjonen.

3.4.5 Oppsummering av NVEs vurderinger

Etter NVEs vurdering har de omsøkte tiltakene ingen eller neglisjerbare negative virkninger for friluftsliv siden det ikke er kjente friluftslivsområder eller turstier nær tiltaksområdet. Både eksisterende og planlagt stasjonsanlegg er plassert på enden av en flate inn mot en bratt skråning med god bakgrunnsdekning. Selv om dagens 300 kV koblingsanlegg og flere master og ledninger skal fjernes, vil store deler av dagens stasjon bli stående. Landskapet rundt dagens stasjon bærer i dag preg av relativt omfattende tekniske inngrep og en rekke luftledninger på forskjellige spenningsnivå som går via transformatorstasjonen. NVE vurderer derfor at den visuelle fjernvirkningen av de nye anleggene ikke representerer noen stor endring sammenlignet med dagens situasjon.

De nye stasjonsanleggene kommer tettere på nabobebyggelsen enn dagens stasjonsanlegg, noe som vil gi en forverring av visuelle nærvirkninger sammenlignet med dagens situasjon, særlig for de nærmeste boligene. Som et avbøtende tiltak har Statnett søkt om å etablere to skjermingsvoller for å redusere synligheten av anleggene fra denne bebyggelsen. NVE vurderer de foreslåtte vollene som et relevant avbøtende tiltak for å redusere visuelle nærvirkninger. Etter NVEs vurdering kan vollene med fordel beplantes med trær for å skjerme ytterligere for innsyn. NVE stiller krav om at Statnett skal utarbeide et forslag til aktuell beplantning som legges ved detaljplanen.

Den tette konsentrasjonen av eksisterende lednings- og stasjonsanlegg i området gjør at NVE vurderer den positive effekten av kamuflering av nye master og stativer som tvilsom. NVE mener derfor at kamufleringstiltak bør unngås og at det ikke er grunnlag for å stille særskilte krav om dette i konsesjonen. NVE konstaterer at ombygging av 132 kV luftledningen Orkdal–Thamshavn og 66 kV luftledning Orkdal–Evjen til jordkabel nord for stasjonen medfører en relativt høy ekstrakostnad i prosjektet. Selv om kabling reduserer de samlede visuelle virkningene i noe grad for nærliggende boligbebyggelse, mener NVE at ombyggingskostnaden ikke kan forsvares ut fra den begrensede nyttevirkningen ombyggingen gir.

3.5 Virkninger for arealbruk

Sammenlignet med opprinnelig løsning er arealbruken stort sett uendret, men Statnett søker om opparbeiding av et noe større stasjonsområde. Deler av riggområdet (2,6 dekar) som benyttes i anleggsfasen etableres som permanent areal innenfor stasjonsgjerdet for å tilrettelegge for mulig utvidelse av elektriske anlegg i fremtiden. Den justerte utbyggingsløsningen gjør det nødvendig å ta ut noe skog i randsonen til skogsområdene i sør og vest. Skogen i dette området er løvskog av høy og særdeles høy bonitet. Planlagt arealbehov vises i tabell 2.

Tabell 2: Planlagt arealbruk for justert utbyggingsløsning (kilde: tilleggssøknad fra Statnett).

Formål	Varighet	Arealbehov, daa
Areal for stasjonsområde (opparbeidet)	Permanent	18
Areal for stasjonsområde (innenfor stasjonsgjerdet)	Permanent	30
Ny adkomstveg fra nord	Permanent	4
Anleggs-/ riggområder	Midlertidig	17
Anleggs-/ riggområde	Permanent	2,6
Skjermingsvoller	Permanent	1,7+1,5
Rasvoll	Permanent	1,1
Fjerning av 300 kV apparatanlegg og tilhørende veger	Permanent	-4
Fjerning av 300 kV ledning – tilbakeføring klausuleringsbelte	Permanent	-7
Omkopling av 300 kV-ledning – utvidet klausuleringsbelte	Permanent	1,5
Opparbeidelse av nytt jordbruksareal/nydyrking	Permanent	13+6

I kommuneplanens arealdel for Orkland kommune er deler av de berørte arealene allerede satt av til høyspenningsanlegg (eksisterende stasjon) og fremtidig høyspenningsanlegg (deler av planlagt

stasjonsområde). Det er markert flere hensynssoner i kommuneplanens arealdel som er klausuleringsbeltet under de mange kraftledningene som går gjennom området. Resterende arealer, dvs. store deler av det nye stasjonsområdet og den nye vegen, ligger i områder avsatt til landbruks-, natur- og friluftsområder (LNFR). Langs Thamshavnbanen er det avsatt en båndleggingssone etter lov om kulturminner.

3.5.1 Jordbruk

Bygging av nytt stasjonsområde vil legge permanent beslag på om lag 25 dekar jordbruksareal. Det vil bli et midlertidig beslag av ca. 10 dekar jordbruksareal av samme type. Det drives i dag grasproduksjon på disse arealene. Tiltak med konsesjon etter energiloven § 3-1 er etter jordloven § tredje ledd unntatt fra forbudet mot omdisponering etter jordloven § 9 og krav til samtykke for deling etter jordloven § 12.

I første høringsrunde kom det forslag fra en grunneier om å ta i bruk et areal like nordøst for stasjonsområdet til jordflytting og opparbeiding av jordbruksareal. Statnett har engasjert en landbruksrådgiver fra Norsk landbruksrådgivning som vurderer at området egner seg godt til opparbeiding. Området består av to deler med en bekk og veg imellom, og er totalt på ca. 19 dekar. Det er usikkert om hele arealet skal tas i bruk, eller om det er tilstrekkelig med det 13 dekar store arealet som ligger nærmest stasjonsområdet. Ifølge Statnett vil detaljplanleggingen gi mer informasjon om tykkelsen på A- og B-sjiktet og hvor mye jord som må flyttes. Foreløpige anslag tilsier at om lag 20 000 m³ jord kan flyttes, noe som vil gi et jordlag på omtrent én meter i gjennomsnitt på nydyrkingsarealet. Det må søkes Orkland kommune om tillatelse til nydyrking.

3.5.1.1 Inkomne merknader

Under høring av opprinnelig søknad var både Orkland kommune og Statsforvalteren i Trøndelag opptatt av at inngrepet i dyrket mark minimeres og at jordressursene sikres. Begge mente at det må stilles krav om en matjordplan som sikrer at jordressursen ivaretas ved opparbeidelse på nytt areal som i dag ikke er dyrkbart. Det er videre viktig at hele jordressursen ivaretas, gjennom en flytting av både A- og B-sjikt. Orkland kommune fremmet innsigelse til søknaden dersom dette ikke ble ivaretatt i konsesjonen (se kapittel 2.3.2). Orkdal Bondelag påpekte at dyrka mark i kommunen er under press fra forskjellige aktører og at det burde vurderes andre plasseringer som ikke berører dyrket mark.

I sin uttalelse til tilleggssøknaden bekrefter Orkland kommune at det aktuelle arealet nordøst for stasjonen er vurdert som dyrkbart, og at grunneieren har søkt kommunen om tillatelse til nydyrking. Kommunen påpeker at Statnett ikke har gjort rede for hva som skal gjøres med riggområde utenfor stasjonsgjerdet, og de forutsetter at dette tilbakeføres til landbruksareal etter anleggsperioden. Dette bør også tas inn i matjordplanen.

I sin uttalelse konstaterer Statsforvalteren at det permanente beslaget av dyrket mark blir noe mindre med justert utbyggingsløsning, noe som er positivt. De er også positive til at det finnes et område i nærheten som kan dyrkes opp, men de påpeker at det aktuelle arealet er dyrkbart i dag slik at tiltaket medfører en reduksjon av det totale ressursgrunnlaget. De har derfor faglig råd om å vurdere andre aktuelle mottaksareal i forbindelse med utarbeidelse av matjordplanen. Statsforvalteren i Trøndelag påpeker videre at en av de foreslåtte skjermingsvollene plasseres på dyrket mark. De har forståelse for behovet for vollene, men mener det er uheldig at dette medfører at ytterligere dyrket jord må omdisponeres. De mener derfor det bør vurderes plassering av vollen som begrenser omdisponeringen av dyrket jord.

3.5.1.2 Statnetts kommentarer

I sin kommentar til uttalelsene vurderer Statnett det aktuelle arealet som svært godt egnet. Det er nært anleggsområdet, og slik arealet fremstår i dag er det vassjukt og dårlig egnet til jordbruk. Det kunne nok ha vært opparbeidet som jordbruksareal slik det er, men da med betydelig innsats. Ifølge Statnetts landbruksrådgiver er det lite sannsynlig å finne egnede arealer der man unngår vesentlig økning i utkjøring av masser over lengre avstander. Statnett viser til at de aktuelle jordmassene tilsvarer minst 2000 tungtransporter ut av anleggsområdet. Ifølge Statnett er skjermingsvollen plassert for å hindre innsyn til transformatorstasjonen fra naboeiendommene i nordøst. Justering, plassering og utforming av vollen vil bli vurdert i videre prosjektering, og presentert i detaljplanen. Vollen blir liggende utenfor stasjonsgjerdet, og vil kunne benyttes som beiteområde.

3.5.2 NVEs vurdering

NVE konstaterer at tiltakets konsekvenser for arealbruk i all hovedsak knytter seg til beslaglegging av det som i dag er dyrket mark. Det er god matjord i tiltaksområdet, og etter NVEs vurdering er det viktig at reduksjonen av ressursgrunnet minimeres gjennom jordflytting. Det er derfor positivt at det er funnet egnet erstatningsareal nær tiltaksområdet i samråd med Orkland kommune. Dette gjør også at behovet for massetransport ut av tiltaksområdet reduseres, noe som gir mindre ulemper for bomiljøet og forbedrer klimaregnskapet i prosjektet. NVE finner derfor ikke grunnlag for å kreve at Statnett vurderer andre egnete arealer for jordflytting i videre planlegging slik Statsforvalteren gir råd om. NVE forutsetter at Statnett søker Orkland kommune om tillatelse til nydyrking. NVE stiller krav om at Statnett skal utarbeide en plan for jordflytting som skal utarbeides i samråd med Orkland kommune og beskrives i detaljplanen.

NVE legger til grunn at Statnett i videre prosjektering vurderer justering av skjermingsvollen som kan bidra til å redusere beslag av dyrket mark, samtidig som skjermingseffekten ivaretas. Eventuelle justeringer skal beskrives i detaljplanen. NVE minner om at vesentlige justeringer av skjermingsvollen som endrer forutsetningene for konsesjon og/eller ekspropriasjonstillatelse er å anse som søknads- og konsesjonspliktige endringer.

3.6 Virkninger for naboer og bebyggelse

I dette delkapittelet vurderer vi støy og magnetfelt fra de omsøkte anleggene i driftsfasen som kan medføre ulemper for naboer til anleggene. Visuelle virkninger for naboer og bebyggelse er vurdert nærmere i 3.4. Virkninger i anleggsfasen, herunder anleggsstøy, vurderer vi kapittel 3.12.

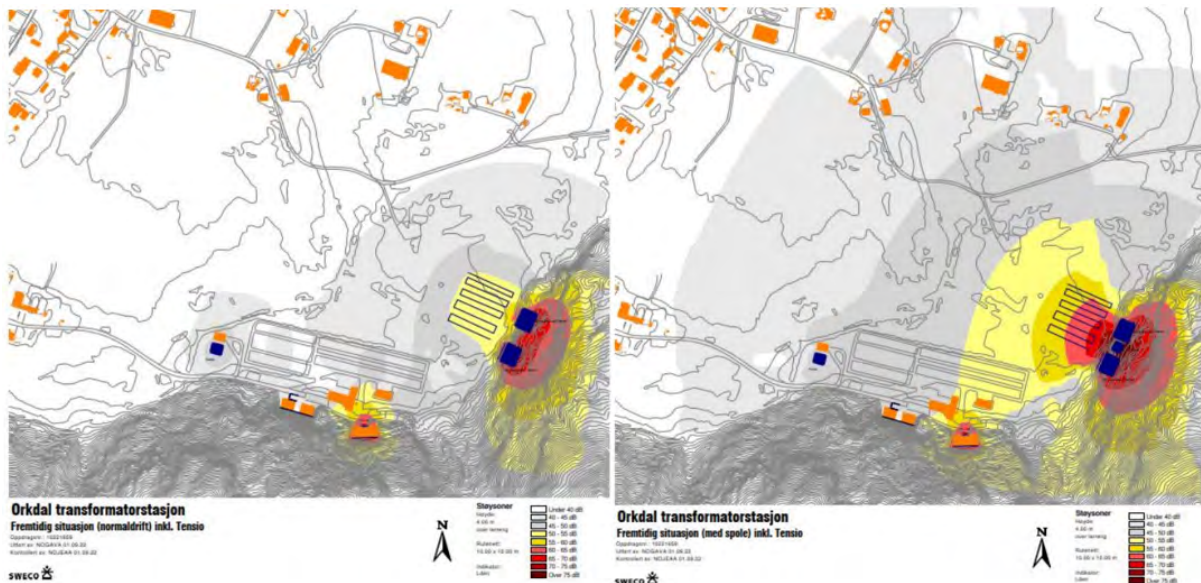
3.6.1 Støy i driftsfasen

I en transformatorstasjon vil transformatoren som hovedregel være den største støykilden. Jordslutningspoler vil også være en vesentlig støykilde i de periodene disse er i drift, dvs. ved unntaksvise jordfeil i det aktuelle nettet som spolen fungerer i. Statnett søker om å flytte en 132 kV jordslutningsspole fra dagens stasjon til nytt stasjonsområde. Spolen er planlagt plassert mellom de to transformatorsjaktene.

Sweco har på oppdrag fra Statnett utført støyberegninger med utgangspunkt i justert utbyggingsløsning. Beregningene er oppsummert i en rapport vedlagt tilleggssøknaden. I rapporten er Tensios omsøkte anlegg (etter plasseringsalternativ 1) inkludert i støyberegningene. Det er videre lagt inn koronastøy fra koblingsanlegg. Dagens anlegg (132/66 kV transformatorer) som skal bestå er også inkludert basert på støymålinger utført i februar 2022.

Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442, 2021) er lagt til grunn i støyvurderingen. T-1442 angir i tabell 1 utendørs grenser for industristøy med rentone (kontinuerlig støykilde). Denne er på L_{den} 50 dB på uteareal og utenfor vinduer til rom med støyfølsomt bruksformål.¹¹ I rapporten er det lagt til grunn at transformatorstøy ikke er impulspreget slik at maksimalnivå derfor ikke er relevant som grenseverdi. Det videre lagt grunn at transformatorer har kontinuerlig støy over hele døgnet, noe som gjør at L_{den} vil være dimensjonerende og ikke L_{Aeq24h} .¹²

Det er gjennomført beregninger av fremtidig situasjon for to driftssituasjoner med og uten spolen i drift. Beregningshøyden er satt til 4 meter over terreng. Støykart for de to driftssituasjonene vises i figur 8.



Figur 8: Utsnitt fra støykart for henholdsvis driftssituasjon uten og med spole i drift. Tensios nye anlegg (etter plasseringsalternativ 1) ligger til høyre for dagens stasjon.

I normal driftssituasjonen viser beregningen at gul støysone (50–55 dB) har begrenset utbredelse fra stasjonsområdet og ingen omkringliggende bebyggelse. For nærmeste bebyggelse mot nord er det beregnet L_{den} 37 dBA ved fasaden som er 13 dB under grenseverdi. Støynivået mot vest er også under grenseverdi, og er beregnet til 34 dBA for nærmeste hus samlet for nye transformatorer og Tensio sitt anlegg. Ifølge støyrapporten er beregningene for transformatorstøy trolig noe konservative, siden støydemping fra sjaktene ikke er hensyntatt. I praksis vil det være noe demping fra disse, men det er vanskelig å anslå hvor mye.

Med spolen i drift viser beregningen noe økt støyutbredelse, men denne er begrenset mot nord og sør på grunn av spolens plassering mellom transformatorsjaktene. Mot bebyggelsen i nord er det beregnet noe høyere støy (44 dBA) enn for normal driftssituasjon, men fortsatt er dette 6 dB under grenseverdien. Det er størst usikkerhet knyttet til denne driftssituasjonen siden

¹¹ L_{den} er A-veiet ekvivalent støynivå for dag-kveld-natt med 10 dB tillegg for natt (kl. 23-07) og 5 dB tillegg for kveld (kl. 19-23). L_{den} skal beregnes som en årsmiddelværdi, dvs. gjennomsnittlig støybelastning over et år.

¹² L_{Aeq24h} er ekvivalent (midlet) lydnivå over en periode på 24 timer.

transformatorsjaktene skjermer mye av støyen fra spolen. Endret plassering kan gi stort utslag i beregningene.

3.6.1.1 NVEs vurdering

NVE konstaterer at støyberegningene viser at nærmeste bebyggelse vil få støynivåer under grenseverdien L_{den} 50 dB med god margin for begge driftssituasjoner. Sammenliknet med dagens situasjon vil støynivået bli mindre ved normaldrift når spolen ikke er i drift, og NVE legger til grunn at spolen kun vil være i drift ved enkeltstående feilsituasjoner i 132 kV-nettet. Selv med spolen i drift vil støynivået ved nærmeste bebyggelse være under grenseverdien. NVE forutsetter at Statnett bygger anlegget i tråd med *Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging* (T-1442, 2021) og at komponentene plasseres som forutsatt i støyberegningen.

3.6.2 Magnetfelt

Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA) er ansvarlig myndighet for problemstillinger knyttet til elektromagnetiske felt og helse. NVE forholder seg til anbefalinger fra DSA og forvaltningspraksis fastsatt av Stortinget i St.prp. nr. 66 (2005-2006).

Grenseverdien for lavfrekvente magnetfelt fra strømnettet er 200 μ T, og befolkningen vil normalt ikke bli eksponert for slike nivåer. Forskning på magnetfelt fra kraftledninger har forsøkt å finne en sammenheng mellom magnetfelt og helseeffekter. Det er ikke dokumentert noen negative helseeffekter ved eksponering av magnetfelt, så lenge feltstyrken er lavere enn på 200 μ T. For å ta høyde for at det fortsatt eksisterer en liten vitenskapelig usikkerhet på området, skal det imidlertid ved etablering av nye kraftledninger ved eksisterende bygg vurderes tiltak som kan redusere magnetfeltet dersom det ved boliger, skoler eller barnehager overstiger 0,4 μ T i årsgjennomsnitt.

Statnett har ikke gjennomført beregning av magnetfelt rundt det nye stasjonsanlegget. Magnetfelt rundt stasjonsanlegg er høyest i umiddelbar nærhet til transformatorene, men feltstyrken avtar raskt med økende avstand. Avstanden til nærmeste bolighus er i overkant av 200 meter, og ved slike avstander vil magnetfelt fra anlegget være langt under utredningsnivået på 0,4 μ T. Med bakgrunn i gjeldende forvaltningspraksis finner NVE ikke grunnlag for å kreve ytterligere utredning av magnetfelt eller pålegge feltreduserende tiltak.

3.7 Virkninger for kulturminner og kulturmiljø

3.7.1 Thamshavnbanen

Tiltaksområdet ligger like øst for Thamshavnbanen som er områdefredet etter kulturminnelovens § 15. Fredningen omfatter bygningsmasse på Løkken Verk og langs traseen, samt banelegemet langs hele den nåværende og opprinnelige traseen. I anleggsperioden må all anleggstrafikk krysse banen ved Prestmovegen.

I sine uttalelser til søknadene etterlyser Trøndelag fylkeskommune vurdering av hvorvidt tiltaket kommer i direkte berøring med banen. Basert på telefonisk kontakt med Statnett konstaterer fylkeskommunen at det kan være aktuelt med midlertidig demontering av kjøreledningen i anleggsfasen, samt mulige tiltak i kulvert der jernbanen krysser Prestmovegen. Fylkeskommunen presiserer at det i henhold til kulturminneloven må søkes om dispensasjon for alle tiltak på fredete kulturminner som går ut over vanlig vedlikehold.

3.7.2 Eldre kulturminner

Ifølge Statnett gjennomførte Trøndelag fylkeskommune kulturminneregistreringer i planområdet med sjakting i oktober 2021. Det ble ikke gjort funn av automatisk fredete kulturminner eller kulturmiljøer. Statnett mener utredningsplikten etter kulturminnelovens § 9 er oppfylt.

I sin uttalelse til tilleggsøknaden bekrefter Trøndelag fylkeskommune at de har gjennomført arkeologisk registrering av deler av planområdet og at det ikke ble observert automatisk fredete eller andre verneverdige kulturminner i området. De har derfor ingen merknader til tiltaket utover å minne om den generelle aktsomhets- og varslingsplikten etter kulturminnelovens § 8 annet ledd.

3.7.3 NVEs vurdering

NVE konstaterer at anleggstrafikk må krysse Thamshavnbanen i anleggsfasen og at det kan være aktuelt med midlertidige tiltak som berører det fredete kulturminnet. NVE forutsetter at anleggstrafikk skjer slik at det ikke skader kulturminnet. NVE forutsetter videre at Statnett søker om nødvendig dispensasjon etter kulturminneloven før anleggsstart. Nødvendige tiltak skal beskrives i detaljplanen.

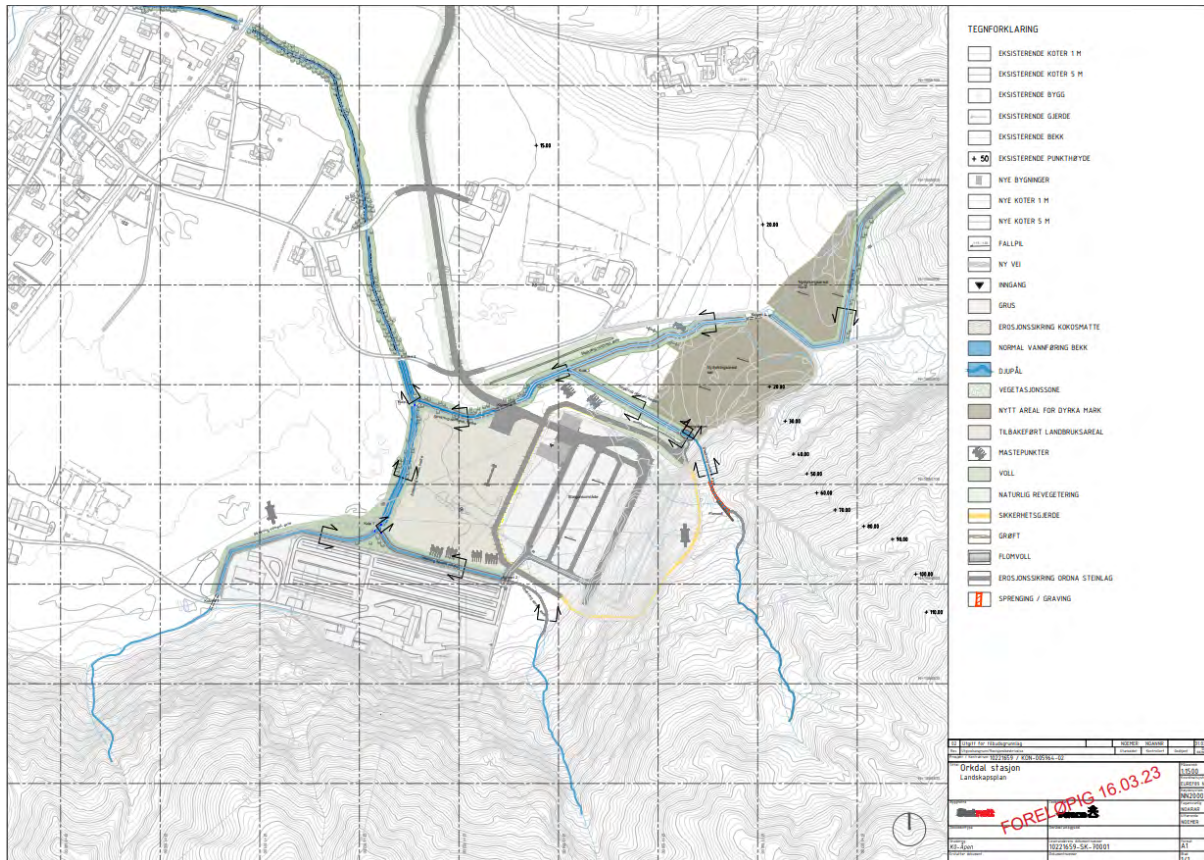
NVE konstaterer at utredningsplikten etter kulturminneloven § 9 kan anses som oppfylt og at Trøndelag fylkeskommune ikke har merknader til tiltakets virkninger for eldre kulturminner. Dersom det avdekkes hittil ukjente automatisk fredete kulturminner i tiltaksområdet, skal alt arbeid øyeblikkelig stanses, jf. kulturminneloven § 8, annet ledd og kulturminnemyndigheter varsles. NVE forutsetter at Statnett oppfyller kravene i kulturminneloven, og gjør oppmerksom på at de er ansvarlig for at fredete kulturminner ikke skades.

3.8 Virkninger for vassdrag

Både opprinnelig utbyggingsløsning og justert utbyggingsløsning berører flere bekker som har sitt opphav i liene sør og øst for tiltaksområdet. Bekkene munner ut i Mobekken, og er en del av nedbørsfeltet til elva Orkla som er en viktig elv for laksefisk (sjørret og laks). Mobekken renner ut i Orkla ved Blåsmo. Sjørreten går opp i små sidebekker til Orkla for å gyte, og de er viktige for rekruttering til sjørretbestanden.

Sammenlignet med opprinnelig utbyggingsløsning vil den justerte utbyggingsløsningen ifølge Statnett påvirke Mobekken i noe mindre grad. For å unngå at det går vann gjennom stasjonsområdet, foreslår Statnett å legge om den ene bekken rundt stasjonsgjerdet og ned lia nord for stasjonsområdet. Der bekken kommer ned på flata må det planlegges plastringstiltak og habitattiltak. På deler av strekningen vil bekken gå langs skjermingsvullen. Tilsvarende tiltak i bekken som går vest for stasjonsområdet vil ifølge Statnett kunne gi ytterligere positive effekter for bekken totalt sett. Det er viktig for anlegget at bekkene renskes og plastres for å unngå oppstuvning av vann og erosjon, og ved gjennomføring av plastringstiltak kan det gjennomføres habitattiltak som også bedrer bekkens økologiske funksjon. De planlagte vassdragsinngrepene vises i figur 9.¹³

¹³ Planen er foreløpig og hentet fra Statnetts brev til Statsforvalteren i Trøndelag av 21.03.2023 med supplerende informasjon om planer for Mobekken.



Figur 9: Oversikt over planlagt omlegging av bekkesystem rundt stasjonsområdet. Dette er en foreløpig plan utarbeidet i mars 2023 etter innsending av tilleggssøknaden (kilde: brev til Statsforvalteren i Trøndelag av 21.03.2023 fra Statnett).

3.8.1 Merknader fra høringspartene

I sine uttalelser til både opprinnelig søknad og tilleggssøknaden fremmet Statsforvalteren i Trøndelag innsigelse til omsøkte tiltak med begrunnelse i konsekvenser for vassdrag.¹⁴ Statsforvalteren etterlyser en helhetlig plan for restaurering av Mobekken mot utløpet til Orkla slik at miljømålet for bekken oppfylles. For at det skal være mulig å oppfylle kravene til detaljplan, ser Statsforvalteren det som nødvendig med et bedre kunnskapsgrunnlag og plan for hvordan Mobekken skal ivaretas, slik at miljømålene for bekken innfris. Plan for dette og avbøtende tiltak må sikres i konsesjonsvilkårene og gå frem av søknaden. Statsforvalteren opprettholder innsigelsen inntil dette foreligger.

I sin uttalelse til tilleggssøknaden konstaterer Orkland kommune at omleggingen av bekken som kommer ned fjellsida vil bli relativt inngripende. Kommunen mener det er viktig at det settes av tilstrekkelig med areal til nye bekkeløp slik at det kan gis et naturlig preg med svinger, variasjon i strømbilde og kantvegetasjon.

Trøndelag fylkeskommune påpeker i sin uttalelse til tilleggssøknaden at de er vannregionmyndighet for Trøndelag vannregion. De viser til at vannforskriften fastsetter minimumskrav for vannøkologi og -kjemi. Vannforskriften § 4 fastslår at vassdrag skal beskyttes

¹⁴ Innsigelsen er fremmet på grunnlag av vannforskriften § 4 og føringer gitt i pkt. 3.5–3.7 i rundskriv T-2/16 fra Klima- og miljødirektoratet («Nasjonale og vesentlige regionale interesser på miljøområdet – klargjøring av miljøforvaltningens innsigelsespraksis»).

mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med mål om at alt vann skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand. De presiserer at miljømålene som er fastsatt i regional plan for vannforvaltning skal legges til grunn ved all planlegging og virksomhet som berører vann.

3.8.2 NVEs vurdering

3.8.2.1 NVEs vurdering etter vannressursloven § 8

Konsesjonsplikt etter vannressursloven § 8 inntreffer dersom et vassdragstiltak kan være til nevneverdig skade eller ulempe for allmenne interesser i vassdraget. Det er i Naturbase og Artskart ingen opplysninger som tilsier at arter av stor forvaltningsmessig interesse kan bli påvirket av tiltaket. Statsforvalteren opplyser om at det er registrert ørret og laks i bekken, men vektlegger samtidig at bekken er sterkt påvirket av avrenning fra landbruket og at bekken er negativt påvirket av inngrep som kanalisering og vandringshinder og manglende kantvegetasjon. Mobekken er omfattet av en overvåkningsrapport utarbeidet av NINA i 2018 (Bongard 2019). Det konkluderes det med at Mobekken har svært høye verdier av næringssalter og tarmbakterier, noe som gir dårlig kjemisk tilstand. Totalvurderingen er at bekken har moderat til dårlig økologisk tilstand. Multiconsult har undersøkt bekken i 2018, og de konkluderer på samme måte som NINA.

De tre tilførselsbekkene til Mobekken har små nedbørfelt, og kan i perioder naturlig bli tørrlagt. Dette indikerer at det er mindre sannsynlig at disse bekkene er viktige leveområder for fisk. Det vil heller ikke være mulig for fisk å vandre videre forbi stasjonsområdet, da terrenget bak stasjonen er bratt. Ut fra opplysningene fra Statsforvalteren kan anadrom fisk gå opp i Mobekken. NVEs vurdering er at forurensningstilstanden i bekken og vandringshinder til sammen tilsier at den per i dag ikke er et viktig gyte- og oppvekstområde for fisk. NVE vurderer videre at de tre tilførselsbekkene hver for seg vil ha mindre betydning for fisk enn Mobekken på grunn av den begrensede vannføringen.

På bakgrunn av informasjonen om vannføringen i Mobekken og i tilførselsbekkene, samt en forutsetning om at omleggingen skjer på forsvarlig måte med hensyn til naturmangfold og hydrauliske forhold, vurderer NVE at det ikke er sannsynlig at vannhastigheten vil øke i en slik grad at det vil være til nevneverdig skade eller ulempe for allmenne interesser nedstrøms. Når det gjelder sedimenttransport nedstrøms Mobekken, er vår vurdering at dette bør unngås med tanke på fisk og bunndyrsfauna, og at det bør iverksettes avbøtende tiltak for å begrense partikkelspredning og sedimenttransport. Dette omtales også i kapittel 3.12.1 under.

I forbindelse med opprensning av bekker i tiltaksområdet, viser NVE også til vannressursloven § 12 om gjenoppretting av vassdragets løp, som under gitte kriterier åpner for at det kan gjennomføres opprensning eller påfylling av masse i vassdrag uten konsesjon etter § 8. NVE vurderer planene slik de er fremlagt til ikke å kreve noen ytterligere behandling etter bestemmelsene i vannressursloven.

3.8.2.2 NVEs vurdering etter vannforskriften § 12

Bekkesystemene som blir berørt av utbyggingen ligger innenfor vannområdet Orkla, bekkefelt øst, Svorkmo–Fannrem og vannforekomst 121-454-R. Ifølge Vann-Nett er økologisk tilstand satt til *moderat*, med diffus avrenning fra fulldyrket mark og spredt bebyggelse samt fysisk endring grunnet flomverk og forbygninger som registrerte påvirkningsfaktorer, alle med stor påvirkningsgrad. Statnett har uttalt at det vil bli lagt opp til en naturlig arrondering av bekken, med målsetting å øke den økologiske tilstanden sammenlignet med i dag, og at planleggingen av dette er lagt til detaljplanfasen. Statsforvalteren har til dette uttalt at en naturlig arrondering og revegetering langs Mobekken vil kunne bidra positivt i arbeidet med å oppnå god økologisk

tilstand. NVE støtter denne vurderingen. NVE mener videre at det ikke foreligger grunnlag for å anta at en omlegging av bekkesystemene oppstrøms Mobekken vil medføre forverring av tilstanden i bekken nedstrøms, forutsatt at omleggingen skjer på riktig måte og forankret i gjeldende prinsipper for restaurering av vassdrag og habitatforbedrende tiltak.

3.8.2.3 Oppsummering av NVEs vurderinger

Ut fra de samlede opplysningene i saken vurderer NVE at det ikke foreligger informasjon som tilsier at omlegging av bekkene som beskrevet, vil være til nevneverdig skade eller ulempe for allmenne interesser i vassdraget i en slik grad at vannressurslovens krav om konsesjon inntreffer. Vi gjør oppmerksom på at dersom planen endres, eller det viser seg at allmenne interesser kan bli berørt av tiltaket, kan dette utløse konsesjonsplikt jf. vannressursloven § 8.

Etter NVEs vurdering er det ikke grunnlag for å stille vilkår om at Statnett skal utarbeide en helhetlig plan for Mobekken som går utover tiltaksområdet slik Statsforvalteren i Trøndelag krever. NVE stiller krav om at Statnett skal utarbeide en detaljert plan for utforming av bekkesystemet innenfor tiltaksområdet som tar hensyn til vassdragets hydraulikk og naturmangfold. Denne planen skal beskrives i detaljplanen og godkjennes av NVE som del av detaljplanen. NVE forutsetter at det benyttes relevant, hydrologisk og naturfaglig kompetanse i utarbeidningen av detaljplanen for omlegging og utforming av bekkesystemet.

Siden NVE vurderer at vassdragsinngrepet ikke er konsesjonspliktig etter vannressursloven § 8, må Statnett avklare om tiltaket må behandles av Statsforvalteren i Trøndelag etter vannressursloven § 11 (kantvegetasjon) og etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag med hjemmel i laks- og innlandsfiskekloven § 7.

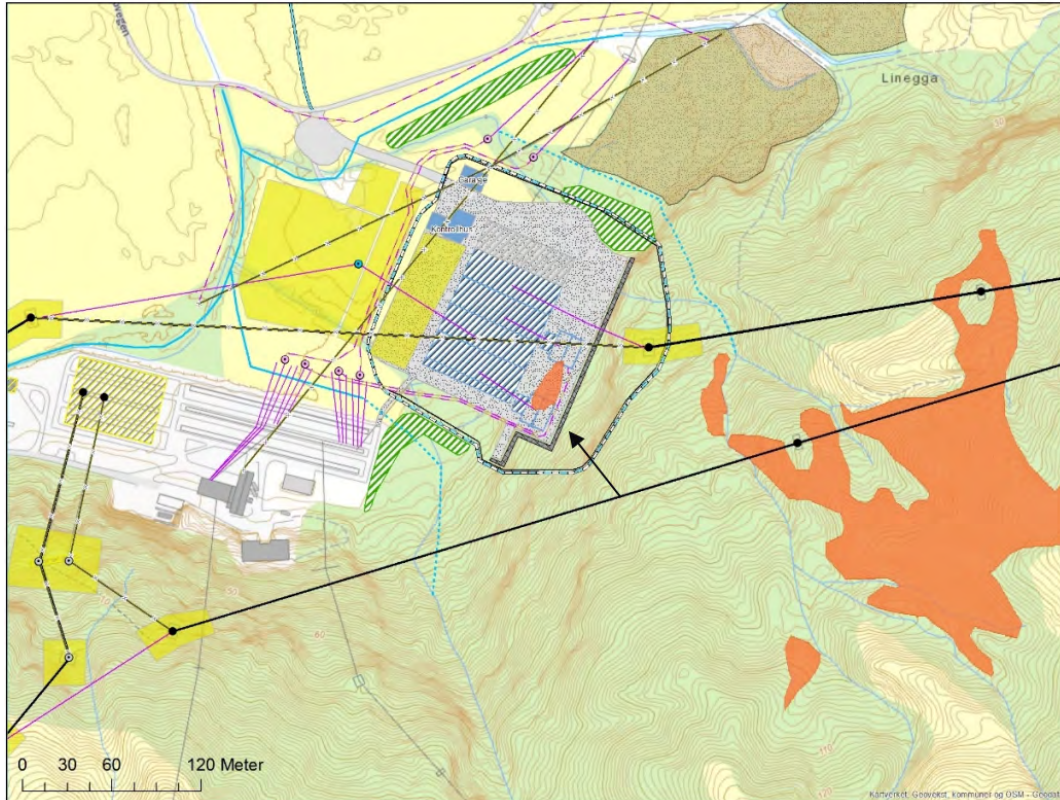
3.9 Virkninger for naturmangfold

I henhold til naturmangfoldloven § 7 plikter NVE å legge til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 til 12 når det skal vurderes om det skal gis konsesjon til et tiltak eller ikke. Vurdering av konsekvenser for naturmangfold ved bygging av nye transformatorstasjoner knytter seg i hovedsak til direkte arealbeslag i områder og naturtyper med rik eller viktig vegetasjon eller til viktige funksjonsområder for arter. Virkninger for vassdrag vurderer vi i kapittel 3.8.

Naturmangfoldloven § 8 første ledd krever at vedtak som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologisk tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kunnskapsgrunnlaget i denne saken bygger på beskrivelse av tiltaket og vurdering av konsekvenser i søknad og tilleggssøknad. NVE har gjort egne søk i relevante databaser, og vi registrerer at det ikke er kommet inn vesentlig ny informasjon fra høringspartene. Statnett har ikke gjennomført egen kartlegging av naturmangfold basert på befaringer av tiltaksområdet i forbindelse med forarbeid til søknadene. Naturområdet som berøres er utvalgskartlagt (NiN-kartlegging) i 2019, og etter NVEs vurdering er det lite sannsynlig at en ny kartlegging ville ha avdekket naturverdier av betydning for kunnskapsgrunnlaget. NVE mener derfor at kunnskapsgrunnlaget om naturmangfold er tilstrekkelig til å fatte vedtak i denne saken.

Hoveddelen av tiltaksområdet omfatter dyrket mark uten naturmangfold av betydning. Vestlige del av tiltaksområdet (ca. 5 dekar) består i hovedsak av skog som må fjernes som følge av utsprengning av stasjonstomta. Innenfor området er det i 2019 kartlagt en lokalitet med naturtypen *semi-naturlig eng* med *stor verdi* som trolig går tapt. Semi-naturlig eng er vurdert som *sårbar (VU)* i norsk rødliste for naturtyper av 2018. Lokaliteten har et areal på ca. 0,4 dekar vises i figur 10. Tilstanden er satt til moderat på bakgrunn av at lokaliteten er i en brakkleggingsfase, og ifølge kartleggingen ble det ikke observert rødlistede arter i lokaliteten. Om lag 100 meter vest for

lokaliteten er det kartlagt en større, sammenhengende forekomst av samme naturtype som ikke blir påvirket av tiltaket. Utover dette er det ingen andre kartlagte naturtyper eller rødlistede arter innenfor tiltaksområdet.



Figur 10: Registrert NiN-lokalitet med semi-naturlig eng er markert med oransje farge.

3.9.1.1 NVEs vurdering

NVE konstaterer bygging av transformatorstasjonen etter justert løsning gjør at en mindre lokalitet med *semi-naturlig eng* med stor verdi går tapt. Opprinnelig omsøkt stasjonsplassering ville ikke påvirket lokaliteten. Dette resulterer i konsekvensgrad *svært alvorlig miljøskade* etter Miljødirektoratets veileder.¹⁵ Etter NVEs vurdering finnes det imidlertid ingen avbøtende tiltak som kan bidra til å redusere konsekvensgraden. Lokaliteten er liten, tilstanden er vurdert som moderat og det er ikke registrert rødlistede arter i området. Utover dette vurderer NVE at tiltaket ikke har noen nevneverdige negative konsekvenser for naturmangfold.

3.10 Naturfare

Gjennomføring av omsøkte tiltak må utføres slik at byggegrunn og tilstøtende terreng har tilfredsstillende sikkerhet mot naturfare. Energianlegg som bygges og drives med i medhold av energiloven § 3-1 er unntatt fra plan- og bygningsloven og byggteknisk forskrift (TEK 17). Kapittel 5 i kraftberedskapsforskriften setter krav om sikring av energianlegg. Tiltakshaver skal gjøre en vurdering av hvilket sikkerhetsnivå det planlagte anlegget bør ha, med utgangspunkt i bl.a. anleggets klasse etter kraftberedskapsforskriften § 5-2, eventuell redundans i kraftsystemet og

¹⁵ [Veileder M-1941 for konsekvensutredninger for klima og miljø \(Miljødirektoratet\)](#).

konsekvens ved utfall. Anleggets betydning for kraftsystemet og samfunnsinteresser setter tilsvarende krav til sikkerhetsnivå.

På vegne av Statnett har Norges geotekniske institutt (NGI) vurdert naturfare og gjort geotekniske vurderinger av tiltaksområdet og tilstøtende terreng.¹⁶ Rambøll har tidligere gjennomført grunnundersøkelser, geoteknisk vurdering og naturfarevurderinger av området i 2013 og 2015 som NGI viser til i sine vurderinger. Det planlagte tiltaksområdet dekkes i dag delvis av aktsomhetssoner for snøskred og jord- og flomskred. Sjeldne hendelser kan nå ned til tiltaksområdet med tilstrekkelig hastighet til å gjøre skade. Aktsomhetssonene vises i figur 11 under.

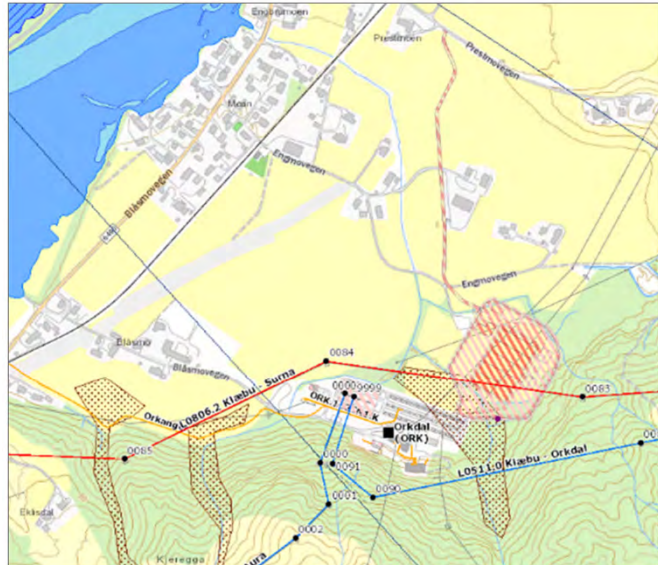
I krav om tilleggsopplysninger av 18.05.2022 ba NVE Statnett gjennomføre en uavhengig kvalitetssikring av rapportene i tråd med NVEs veileder 1/2019 Sikkerhet mot kvikkleireskred og NVEs veileder for utredning av sikkerhet mot skred i bratt terreng. Geoteknisk kompetanse i Sweco gjennomførte en uavhengig kontroll av NGIs vurdering av områdestabilitet. Denne er oppsummert i et notat vedlagt tilleggsøknaden. Sweco har ingen merknader til NGIs vurderinger.

Under vurderer vi de ulike naturfaretypene som må hensyntas i planleggingen av stasjonsanlegget på bakgrunn av utførte grunnundersøkelser, geotekniske vurderinger og naturfarevurderinger for tiltaket.

3.10.1 Skredfare

3.10.1.1 Jord- og flomskred

Ifølge NGI er jord- og flomskred dimensjonerende skredtype. Sjeldne hendelser kan nå ned til utbyggingsområdet med tilstrekkelig hastighet til å gjøre skade. I Rambølls rapport er det vurdert at deler av utbyggingsområdet faller innenfor sonen med 1/5000 nominell årlig sannsynlighet for jord- og flomskred. Mulige skred vil ifølge NGI i hovedsak følge bekkeløpene ned mot tiltaksområdet. Massene vil miste hastighet utover i tiltaksområdet og vil kunne tette eventuelle rør. Det anbefales derfor ikke å legge bekkene i rør under stasjonen, men å sørge for at massene ledes vekk fra stasjonsområdet. Utbedring av grøftkapasiteten på øst- og vestsiden av området vil forbedre situasjonen ved en skredhendelse. NGI anbefaler forsvarlig skogskjøtsel i området da tett skog reduserer faren for utløsning av løsmasseskred.



Figur 11: Mulige skredfareområder (brunprikkete polygoner) og flomsonekart for 200-års flom (blått polygon). Stasjonsområdet vises med rød skraver. Merk at dette er opprinnelig omsøkt løsning. Justert utbyggingsløsning gjør at stasjonsområdet er flyttet ca. 35 meter i sørvestlig retning.

¹⁶ Vurderingene er oppsummert i rapportene «Geoteknisk vurdering av kvikkleire og områdestabilitet i forbindelse med utbygging av Orkdal transformatorstasjon» av 03.11.2020 og «Innledende vurdering av naturfare og forurenset grunn» av 25.06.2020.

Ifølge Statnett er det ingen vesentlig forskjell i skredfare mellom opprinnelig og justert utbyggingsløsning. For å sikre at et eventuelt jord- eller flomskred ikke rammer stasjonsområdet, har Statnett søkt om å bygge en voll mellom nytt stasjonsområde og dagens stasjon i et potensielt utløpsområde.

NVE konstaterer at sjeldne jord- og flomskred kan ramme utbyggingsområdet. Nominell årlig sannsynlighet er anslått til 1/5000 som tilfredsstillende et sikkerhetsnivå tilsvarende sikkerhetsklasse 3 etter byggt teknisk forskrift (TEK 17). NVE registrerer den uavhengige kvalitetssikringen fra Sweco omhandler vurderingen av områdestabilitet og ikke sikkerhet mot skred i bratt terreng. Krav om uavhengig kvalitetssikring for utredninger som omfatter tiltak i sikkerhetsklasse 3 fremgår av [NVEs veileder for utredning av sikkerhet mot skred i bratt terreng](#). NVE stiller derfor krav om at Statnett sørger for uavhengig kvalitetssikring av NGIs vurderinger av skred i bratt terreng, herunder planlagte sikringstiltak mot jord- og flomskred (skredvoll). Denne skal legges ved detaljplanen.

3.10.1.2 Kvikkleireskred og områdestabilitet

Tiltaksområdet ligger innenfor utløpsområdet til et potensielt kvikkleireskred. Geotekniske problemstillinger for utbyggingsområdet knytter seg i hovedsak om de overliggende løsmasseterassene i sør som kan bestå av marine leirer, samt fundamenteringsegenskaper til de underliggende løsmassene i utbyggingsområdet.

I NGI-rapporten av 03.11.2020 konkluderer NGI med at området tilfredsstillende kravene gitt til sikkerhet mot kvikkleireskred i byggt teknisk forskrift TEK17 §7-3 og NVEs veileder 7/2014. Vurderingen er gjort på bakgrunn av grunnundersøkelser foretatt av Rambøll i 2013 og supplerende grunnundersøkelser og befaring av NGI i 2020. NGI presiserer at det ikke er utført supplerende geotekniske undersøkelser på selve utbyggingsområdet, og de forutsetter at dette gjøres på et senere tidspunkt og at geoteknisk prosjektering av transformatorstasjonen må utføres etter vanlig prosedyre.

NVE legger til grunn at både NGI og Sweco, som uavhengig kvalitetssikrer, vurderer områdestabiliteten som tilstrekkelig. NVE forutsetter at Statnett utfører supplerende geotekniske undersøkelser av lokalstabiliteten i selve utbyggingsområdet i tråd med NGIs anbefaling og lokalstabiliteten ivaretas ved geoteknisk detaljprosjektering.

3.10.1.3 Andre skredtyper

NGI vurderer ikke steinsprang som problematisk for utbyggingsområdet slik terrenget ser ut i dag, og spesifikke tiltak for steinsprang er ikke vurdert som nødvendig. NGI vurderer at snøskred per i dag ikke er problematisk for utbyggingsområdet, men ved eventuelt uttak av skog finnes det områder som er bratte nok til å fungere som løsneområder. Eksisterende skogsvegetasjon vurderes å ha tilstrekkelig styrke og tetthet til å hindre utløsning av store skred. NGI presiserer at det bør drives forsvarlig skogskjøtsel, der det unngås store hogstflater, særlig i områder brattere enn 30 grader.

NVE konstaterer at faren for snøskred i dag er liten på grunn av skogen i åsen bak tiltaksområdet, men at snøskredfare vil øke dersom det dannes lange, sammenhengende hogstflater langs fallretningen i terrenget. Etter NVEs vurdering bør de aktuelle skogsarealene i åsen bak stasjonsanlegget sikres mot denne type hogst. NVE stiller derfor som vilkår i konsesjonen at Statnett gjennomfører tiltak som ivaretar sikkerhet mot snøskred. Dette kan eksempelvis skje ved at Statnett sikrer at de aktuelle skogområdene ivaretas gjennom en minnelig avtale med grunneier(e) av skogsområdene. Dokumentasjon på at dette er ivare tatt legges ved detaljplanen.

3.10.2 Flomfare, overvann og erosjon

Ifølge NGI er det fire sidebekker som drenerer ned mot det aktuelle utbyggingsområdet. NGI anbefaler at bekkene ikke legges i rør under den nye transformatorstasjonen, men heller at de allerede eksisterende grøftene i området utbedres. Utsig av grunnvann bør avledes ved hjelp av en grøft i bakkant av utbyggingsområdet. Ved utbygging anbefales det å heve området til kote 16–17 for sikre kontroll på flomvannføring fra sidebekker og Orkla, samt grunnvannsutstrømning.

Øst for stasjonsområdet har Statnett planlagt å etablere dreneringsgrøfter som munner ut i bekk i sørøstre tomtehjørne. Bekker sør og nord for stasjonen legges om og plastres de første meterne for å hindre erosjon ved flomvannføring. Overvann ledes til omkringliggende bekker. De opprinnelige bekkene gjennom området skal renskes opp og stedvis plastres for å unngå oppstuvning av vann. Overvannshåndteringen dimensjoneres etter 200-årsflom med klimapåslag.

I tilleggssøknaden skriver Statnett at det ved befaring i området i juni 2022 ble observert erosjon og sedimentasjon knyttet til bekken som kommer fra sør innerst i Engmovegen. Denne bekken ligger mellom de to arealene der det er foreslått nydyrking, og det må i den forbindelse med jordflytting utføres tiltak for å hindre videre erosjon.

NVE konstaterer at det er flomfare i tiltaksområdet. NVE forutsetter at stasjonsområdet etableres på minst kote 16–17 for å sikre stasjonen mot grunnvannutstrømning, flomvannføring i bekkene og fare for flomvann fra Orkla. NVE legger til grunn at Statnett planlegger omlegging av de berørte bekkeløpene i tråd med NGIs anbefalinger. NVE forutsetter videre at Statnett gjennomfører nødvendige erosjonsforebyggende tiltak i bekkene som berøres både ved stasjonsområdet og i forbindelse med jordflytting. Overvannshåndtering skal planlegges ut fra [Rettleiar for handtering av overvatn i arealplanar](#) (NVE Veileder nr. 4/2022).

3.11 Virkninger for annen infrastruktur

I dette kapitlet vurderer NVE virkninger for annen eksisterende infrastruktur i området. Virkninger for veganlegg vurderer vi i forbindelse med vår vurdering av ny permanent adkomstveg i kapittel 3.12. Virkninger av anleggstrafikk vurderes i samme kapittel. Virkninger for jernbane (Thamshavnbanen) vurderes delvis i kapittel 3.5 og delvis i kapittel 3.12.

3.11.1 Andre nettanlegg

Elkem, Tensio TS og Nettselskapet eier underliggende nett tilknyttet Orkdal transformatorstasjon. Ifølge Statnett har de hatt møter og kontakt med nettselskapene for å drøfte grensesnitt og behov for endringer i underliggende nett. I forbindelse med bygging av ny stasjon vil det bli behov for omlegging av flere ledninger, og det blir nødvendig å koble ut enkeltledninger i perioder. Dette skal foregå så effektivt som mulig og i samråd med eierne av underliggende nett.

NVE legger til grunn at ingen av de berørte netteierne har hatt merknader til søknadene, og at Statnett gjør de omsøkte endringene i underliggende nettanlegg etter avtale med netteierne.

3.11.2 Elektronisk kommunikasjon og kabelnett

I sin uttalelse konstaterer Telenor at ny adkomstveg vil kunne være i konflikt med Telenors jordkabelanlegg i området. Det er små aksessnettkabler i området, og disse kan ifølge Telenor enkelt legges om ved behov. Telenor forutsetter at Statnett bekoster nødvendige omlegging av Telenors nett. Statnett bekrefter at de vil søke Telenor om omlegging av kablene når dette er aktuelt.

NVE konstaterer at konflikt mellom Telenors kabelanlegg og ny adkomstveg enkelt lar seg løse. NVE forutsetter at Statnett følger prosedyren som Telenor skisserer i sin uttalelse og at Statnett bekoster omleggingen.

3.12 Anleggsarbeid, riggområder og adkomstveger

I dette kapittelet vurderer vi virkninger av planlagt anleggsarbeid, samt midlertidige og permanente hjelpeanlegg til stasjonsanlegget. De omsøkte skjermingsvollene og rasvollen vurderes ikke ytterligere her. Vi viser til våre vurderinger av disse i kapittel 3.4.2, 3.5 og 3.10.1.

3.12.1 Forurenset grunn og annen forurensing

På bakgrunn av en innledende miljøteknisk grunnundersøkelse oppgir Statnett at det kan påtreffes forurenset masse ved graving inne på dagens stasjonstomt. Statnett vil utarbeide tiltaksplan etter forurensningsforskriften for håndtering av forurenset grunn og påfølgende sluttrapport. NVE legger til grunn at dette gjøres og stiller krav om at nødvendige tillatelser etter forurensningsloven vedlegges detaljplanen. Statsforvalteren i Trøndelag minner i sin uttalelse at overskuddsmasser vil bli definert som næringsavfall og skal leveres til godkjent massedeponi eller nyttiggjøres jf. forurensningsloven § 32.

I forbindelse med anleggsarbeidet kan det skje uforutsette utslipp fra anleggsmaskiner. Grunnarbeidene kan også gjøre at partikler vaskes ut i bekkesystemene som passerer anleggsområdet. Disse vil gå via Mobekken ut i Orkla. Ifølge Statnett kan det være aktuelt å etablere et sedimentasjonsbasseng for håndtering av vann fra byggeprosa. NVE stiller krav om at Statnett i detaljplanen orientere om aktuelle tiltak for å unngå forurensing innenfor og utenfor tiltaksområdet. Tiltakene må ses i sammenheng med kravene NVE stiller til plan for vassdragsinngrep i kapittel 3.8. Nødvendige tillatelser fra rette forurensningsmyndighet skal vedlegges detaljplanen. NVE forutsetter at avfallshåndtering i forbindelse med riving av bygninger og elektriske anlegg gjøres etter gjeldende regelverk.

3.12.2 Anleggstrafikk og trafiksikring

Transport av masse inn og ut av anleggsområdet, samt transport av anleggsarbeidere vil skje via Gryttingvegen (fv. 6490), via Prestmovegen (privat veg) og ny adkomstveg. Tiltaksområdet ligger om lag 1,5 km sør for Grøtte skole og skolekretsen strekker seg over 4 km sørover langs Gryttingvegen. Gryttingvegen mellom Blåsmo og Fannrem har i mange år blitt ansett å være en farlig skoleveg på grunn av smal vegbredde, manglende belysning og en del trafikk. Elever bosatt sør for Tråvparkvegen har derfor fått innvilget sikringskjuss.

Justert utbyggingsløsning vil ifølge tilleggssøknaden innebære vesentlig mindre massetransport inn og ut av tiltaksområdet fordi sprengstein fra fjellskjæringa og andre overskuddsmasser kan gjenbrukes internt i prosjektområdet. Jord som opprinnelig var planlagt kjørt ut av området foreslås benyttet til nydyrking like ved stasjonsområdet. Ifølge tilleggssøknaden vil trolig massetransporten fra og til tiltaksområdet reduseres fra 110 000 m³ til om lag 30 000 m³.

På vegne av Statnett har Sweco utarbeidet en trafikkrapport med utgangspunkt i forventet anleggstrafikk for justert utbyggingsløsning. Rapporten er vedlagt tilleggssøknaden.¹⁷ Anleggstrafikken utgjør i underkant av 100 kjøretøyturer per hverdag i de mest hektiske periodene når adkomstvegen bygges og når transformatorsjakter og fundamenter støpes. Ifølge rapporten

¹⁷ Notat trafikkvurderinger – Orkdal transformatorstasjon (Sweco, 01.09.2022)

forventes trafikken å øke med om lag 6 prosent (årsdøgntrafikk) på fylkesveg 6490 fra T-krysset ved Prestmovegen og videre nordover til Tråvparkvegen. På hverdagene med aller størst anleggstrafikk vil den relative trafikkøkningen være større. Den relative økningen i tungtrafikk blir større, kanskje nærmere 30 prosent. I notatet foreslås flere trafiksikringstiltak som trafiksikre krysningspunkter, møteplasser, etablering av midlertidig gang- og sykkelveg langs Prestmovegen, trafikkstyring koordinert med Grøtte skole m.m. I rapporten vurderes ny, permanent gang- og sykkelveg langs fv. 6490 som et godt trafiksikringstiltak uavhengig av Statnetts anlegg.

3.12.2.1 Innkomne merknader

Under høringen av opprinnelig søknad uttrykte flere av høringspartene bekymring for den planlagte anleggstrafikken nær boligbebyggelsen og langs smale veger. Orkland kommune stilte i sin uttalelse krav om at Statnett skulle bidra med finansiering og bygging en ny gang- og sykkelveg mellom Blåsmo og Fannrem før anleggsstart for å redusere risiko for ulykker i anleggsperioden. Kommunen fremmet innsigelse dersom dette ikke ble stilt som vilkår i konsesjonen. Beboere langs med Prestmovegen mener det også må etableres gang- og sykkelveg langsmed Prestmovegen.

I sin uttalelse til tilleggssøknaden er Orkland kommune positiv til at omfanget av anleggstrafikk og tungtransport reduseres vesentlig med justert løsning, og kommunen ser at det ikke lenger er grunnlag å fremme innsigelse på dette punktet. De forutsetter likevel at mulige avbøtende tiltak angitt i trafikkrapporten vurderes nærmere i prosjektet. Kommunen konstaterer at behovet for gang- og sykkelveg er til stede uavhengig av Statnetts planer, men at det vil være en kommunal oppgave å sikre gjennomføring. Kommunen er allerede i gang med reguleringsplanprosessen for ny gangveg.

3.12.2.2 NVEs vurdering

NVE er enig med beboerne i området om at anleggstrafikken vil være en ulempe. Anleggstrafikken vil gå langs smale veger, og stedvis tett på boligbebyggelse. Etter NVEs vurdering er det imidlertid ingen andre realistiske alternativer for gjennomføringen, og vi konstaterer at omfanget av anleggstrafikk er betydelig redusert sammenlignet med opprinnelig utbyggingsløsning.

Etter NVEs forståelse kan forsvarlig trafiksikring oppnås med midlertidige trafiksikringstiltak. NVE legger til grunn at det er sikringsskyss for skolebarn på strekningen mellom Blåsmo og Fannrem i dag, og at trafiksikring for myke trafikanter på strekningen er vurdert som utilstrekkelig før Statnett sendte konsesjonssøknaden. Det er heller ikke sikkert at gang- og sykkelvegen kan ferdigstilles innen planlagt anleggsstart. Nye veganlegg er kostbare, og kostnaden for nye nettanlegg med hjelpeanlegg finansieres over nettleien av alle nettkundene. Det er behov for en gang- og sykkelveg på strekningen uavhengig av Statnetts planer, og det er etter NVEs vurdering ikke rimelig at slike kostnader dekkes av nettkundene når det finnes midlertidige og rimeligere tiltak som sikrer forsvarlig gjennomføring. NVE konstaterer at Orkland kommune har startet reguleringsplanprosessen for ny gang- og sykkelveg.

NVE legger til grunn at Statnett sørger for nødvendige trafiksikringstiltak på utsatte strekninger på eksisterende veger og ny adkomstveg i tråd med anbefalingene i trafikkrapporten. I perioder med størst anleggstrafikk mener NVE det er viktig med god dialog og varsling av beboerne som bor nærmest vegene med størst trafikkbelastning. NVE stiller krav om at Statnett skal beskrive aktuelle trafiksikringstiltak i detaljplanen. Tiltakene skal utarbeides i samråd med rette vegmyndighet og de berørte vegeierne. Vi presiserer at NVE ikke fører tilsyn med gjennomføring av trafiksikringstiltak. Dette gjøres av rette vegmyndighet. Trafiksikringstiltak er i all hovedsak regulert av vegloven med forskrifter og vegtrafikkloven med forskrifter.

3.12.3 Støy i anleggsfasen

3.12.3.1 Innkomne merknader

Flere av høringspartene uttrykker bekymring for støy i anleggsfasen. Det er husdyr på flere gårdsbruk nær tiltaksområdet, deriblant hester som er særlig sensitive for impulsiv støy. Orkland kommune viser i sin uttalelse til vurdering av kommuneoverlegen som mener at drift av steinknuseverket bør begrenses til dagtid og hverdager av hensyn til beboerne i området. Kommuneoverlegen mener også at kommunen bør være restriktiv med å gi dispensasjon fra støykrav på anleggsområdet. Kommunen er positiv til at omfanget av anleggstrafikk og tungtransport reduseres vesentlig med justert løsning. Kommunen forutsetter at *Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021)* legges til grunn og at det i konsesjonen stilles vilkår om avbøtende tiltak i samsvar med anbefalingene i støyrapporten.

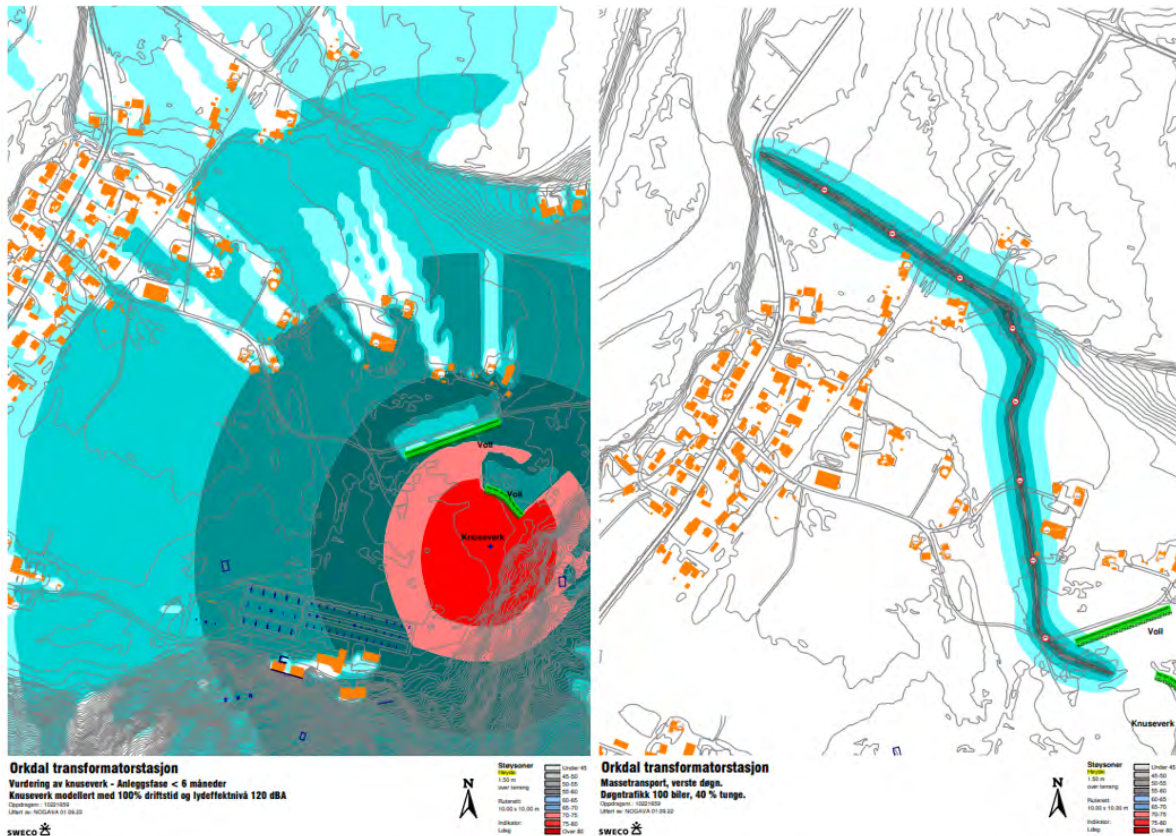
Sweco har på oppdrag fra Statnett utført beregninger av støy i anleggsfasen med utgangspunkt i justert utbyggingsløsning. Beregningene er oppsummert i en rapport vedlagt tilleggssøknaden. I henhold til T-1442 er grenseverdien 65 dB for anleggsstøy for arbeid begrenset til dagtid (kl. 7-19) i en periode kortere enn seks måneder. Ved arbeid over seks måneder skjerpes grenseverdien med 5 dB. I beregningene er de to omsøkte jordvollene lagt inn nord for anleggsområdet. Disse er tatt inn i beregningsmodellen.

I det følgende oppsummeres resultatene og anbefalingene fra støyrapporten. Avslutningsvis er NVEs vurdering.

3.12.3.2 Steinknuseverk

Justert utbyggingsløsning innebærer utsprenning av en fjellskjæring i bakkant av stasjonen og gjenbruk av sprengstein for fundamentering på stasjonsområdet. For å få til dette må det drives et steinknuseverk på anleggsområdet i en begrenset periode. Lokal gjenbruk av masser vil imidlertid vesentlig redusere behovet for massetransport inn og ut av området med tunge kjøretøy, noe som gir mindre trafikkstøy.

Støykartet til høyre figur 12 viser resultatet fra støyberegningen ved drift av steinknuseverket. Det er forutsatt en situasjon hvor knuseverket er i drift 11 av 12 timer på dagtid. Ifølge rapporten vil ingen boliger eksponeres for støy over grenseverdien. Ved kveldsarbeid eller ved arbeid lenger enn seks måneder, vil de to bebygde eiendommene rett nord for tiltaksområdet ligge tett opp mot grenseverdien. De to omsøkte jordvollene som er inkludert i beregningen har en viss støyreducerende effekt for støy fra knuseverket.



Figur 12: Støykart som viser beregnet støyutbredelse fra steinknuseverk (til venstre) og anleggstrafikk (til høyre).

3.12.3.3 Trafikkstøy

Det er også utført beregning av støy fra anleggstrafikk på adkomstvegen frem til krysset mellom Gryttingvegen og Prestmovegen. I beregningen er det forutsatt en daglig transport på opptil 100 kjøretøy. Av disse anslås det å være 40 % tunge kjøretøy. Et så høyt antall med kjøretøy vil kun være i en begrenset periode, og det forventes rundt 1–2 kjøretøy per time i størstedelen av anleggsfasen. Det er lagt til grunn fartsbegrensning på 50 km/t. Støykartet til venstre i figur 12 viser resultatet fra støyberegningen. Beregningen viser at ingen boligbebyggelse eksponeres for støy over grenseverdien.

3.12.3.4 Sprengskjøting

I forbindelse med omlegging av luftledninger er det nødvendig med såkalt sprengskjøting av liner. Det er ikke utført beregninger for dette, men i støyrapporten anslås det at støynivået vil være godt over 100 dBA. Det anbefales derfor at de nærmeste naboene oppholder seg andre steder perioder med denne aktiviteten siden opphold i sonen rundt sprengskjøting er forbundet med risiko for hørselsskader. I rapporten anbefales det alternativt oppholdssted for beboere i området i perioden med sprengskjøting.

3.12.3.5 Annet støyende anleggsarbeid

Ifølge støyrapporten vil annet anleggsarbeid som graving og bruk av hjullaster gi mindre støy enn knuseverket, med mindre denne aktiviteten foregår mye nærmere bebyggelsen. Dersom det er nødvendig med arbeid nærmere boligbebyggelsen som innebærer graving i steinmasser eller pigging, bør det ifølge rapporten lages egne støykart for dette. Dette er ikke beregnet i rapporten.

Etablering av vestlige del av stasjonsområdet med fjellskjæring innebærer også sprengningsarbeider. Det er ikke utført støyberegninger for disse arbeidene.

3.12.3.6 NVEs vurdering

NVE konstaterer at planlagte anleggsarbeider vil gi anleggsstøy som kan oppleves som forstyrrende for naboer. Husdyr i området, deriblant hester, vil også kunne forstyrres av anleggsstøy. Etter NVEs forståelse vil de mest støyende arbeidene foregå i første fase under etablering av stasjonsområdet med utspredning av fjell og drift av knuseverk. Sprengskjøting av liner senere i anleggsfasen vil medføre impulsiv støy over grenseverdien.

Støyberegningene viser at støy fra knuseverket ligger nær grenseverdien for den nærmeste boligbebyggelsen, og det er forutsatt i beregningen at de to omsøkte jordvollene er etablert før knuseverket idriftsettes. NVE legger til grunn at disse er etablert før steinknusing, og at støyberegningen oppdateres dersom forutsetningene endres. Statnett har i tilleggssøknaden foreslått at flytting av hester i deler av anleggsperioden vurderes i samråd med eierne av hestene. Dette gjelder spesielt i periodene det sprenges ut fjell og knuses stein, og når liner skal skjøtes. NVE legger til grunn at Statnett følger opp dette i den videre planleggingen og oppretter dialog med de berørte naboene.

Selv om justert utbyggingsløsning innebærer noe større omfang av støyende arbeider enn opprinnelig omsøkt løsning, så vurderer NVE ulempene som akseptable gitt at de mest støyende arbeidene pågår en kortere periode og at det kan gjennomføres avbøtende tiltak. Justert løsning innebærer også vesentlig mindre massetransport til og fra anleggsområdet slik at trafikkstøyen reduseres. NVE forutsetter at Statnett overholder grenseverdier for bygge- og anleggsvirksomhet gitt i *Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging* (T-1442/2021). Statnett må enten gjennomføre støyreducerende tiltak, eller søke om nødvendig dispensasjon fra gjeldende regelverk dersom grenseverdiene overskrides. I konsesjonen vil NVE stille krav om at Statnett i detaljplanen skal orientere om mulige avbøtende tiltak for naboer til tiltaksområde. Dette inkluderer tiltak som varslingsrutiner ved særlig støyende arbeider, tilbud om alternativt bosted for naboer i periodene med størst støybelastning, og tiltak for å redusere ulemper for dyrehold nær tiltaksområdet.

3.12.4 Sprengning og rystelser

Noen av høringspartene uttrykker bekymring for skader på hus på grunn av rystelser forårsaket av anleggsarbeidene. Etablering av vestlige del av stasjonsområdet med fjellskjæring medfører sprengningsarbeider. Rystelser vil kunne merkes, men NVE legger til grunn at dette vil være begrenset. Sprengning skal gjøres i umiddelbar nærhet til en transformatorstasjon i drift, og det er strenge krav til rystelser for å unngå skader på de elektriske anleggene. NVE forutsetter at sprengning blir gjennomført i henhold til gjeldende regelverk. Rystelser fra tungtrafikk tett på bebyggelse kan også i enkelte tilfeller medføre risiko for skade på eiendom.

Statnett har ikke vurdert risiko for skade på eiendom i forbindelse med sprengningsarbeider og anleggstrafikk i tilleggssøknaden. Nærmeste boligbebyggelse er i overkant av 200 meter fra sprengningsarbeidene, og avstanden er såpass stor at det trolig ikke er risiko for setningsskader på bygg. I konsesjonen vil imidlertid NVE stille vilkår om at Statnett skal dokumentere bygg og anlegg som kan bli påvirket av vibrasjoner som medfører risiko for setningsskader. Grenseverdier for vibrasjoner skal fastsettes og følges opp i henhold til metodikk gitt i NS 8141. Program for registrering og dokumentasjon skal beskrives i detaljplanen.

3.12.5 Støv i anleggsperioden

Flere av høringspartene som er naboer til tiltaksområdet med adkomstveg uttrykker bekymring for støv fra anleggsarbeidene. Orkland kommune mener at støvflukt fra anleggsarbeidet og vegtransport må begrenses, og det må tas særlige hensyn til eiendommene som ligger nærmest transformasjonsstasjonen og anleggsveg. De forutsetter at *Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanleggingen* (T-1520/2012) legges til grunn og avbøtende tiltak sikres i detaljplanen.

Ifølge Statnett kan det bli spredning av støv i forbindelse med inn- og utkjøring av masser, og i forbindelse med graving og oppfylling av stasjonsområdet. Dette vil mest sannsynlig skje i tørre perioder om sommeren. De vil i så fall kreve at entreprenør gjør tiltak for å begrense støvflukt.

NVE konstaterer at anleggsarbeidene kan gi ulemper med støvflukt for naboer til anleggsområdet og adkomstvegen. NVE stiller krav om Statnett vurderer og beskriver mulige støvreduserende tiltak i detaljplanen og at *Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanleggingen* (T-1520/2012) legges til grunn i vurderingen av tiltak. Eventuelle tiltak skal godkjennes av rette forurensningsmyndighet.

3.12.6 Ny permanent adkomstveg og oppgradering av dagens adkomstveg

Fra om lag 400 meter inn på Prestmovegen søker Statnett om å bygge en ca. 500 meter lang og 4-5 meter bred adkomstveg sørover til det nye stasjonsområdet. Se figur 3 over. Veggen skal benyttes som adkomst til stasjonsområdet både i anleggs- og driftsfasen. Hele veganlegget må dimensjoneres for transformatortransport og akseltrykk på 16 tonn noe som også gjør det nødvendig å oppgradere Prestmovegen. Blåsmovegen, som er adkomstveg til dagens stasjonsområde, blir i flomperioder oversvømt på strekningen mellom nærmeste gård og stasjonsgjerdet. Statnett ønsker derfor å heve veggen opp til kote 16,5 på de lavest liggende partiene.

Beboere langs Prestmovegen skriver i en felles uttalelse at de ønsker at adkomstvegen mellom Prestmovegen og transformatorstasjon stenges med bom eller tilbakeføres for å unngå permanent økt bruk av veggen. I sin kommentar skriver Statnett at det ikke er aktuelt å tilbakeføre veggen siden det er viktig at veggen er tilgjengelig i driftsfasen, f.eks. ved behov for transformatortransport ved eventuelt havari. Statnett ønsker i utgangspunktet ikke bom på veggen.

NVE legger til grunn at Statnett har omsøkt og planlagt adkomstvegen som et permanent hjelpeanlegg til transformatorstasjonen. Adkomstvegen er nødvendig for å ivareta adkomst til stasjonen i driftsfasen, siden det ikke er planlagt å forlenge dagens adkomstveg til nytt stasjonsområde. Det er derfor ikke aktuelt å tilbakeføre veggen etter ferdigstilling av anlegget. NVE tar ikke nærmere stilling til hvorvidt veggen bør stenges med bom da vi anser dette som et privatrettslig forhold mellom eierne av Prestmovegen og Statnett, som eier av adkomstvegen. NVE har ingen merknader til omsøkt oppgradering av dagens adkomstveg (Blåsmovegen).

3.12.7 Fremmede arter

I tilleggssøknaden skriver Statnett at de har gjort en enkel kartlegging av fremmede arter rundt stasjonen. Det ble funnet spirea og mispel på utsiden av dagens stasjonsport. Disse vil bli fjernet i forbindelse med anleggsarbeidene. Ifølge Statnett vil de kartlegge fremmede arter innenfor tiltaksområdet ved utarbeidelse av detaljplanen.

Det er viktig å hindre spredning av fremmede arter til nye områder i forbindelse med anleggsarbeidene. Det vil være betydelig lokal masseutskifting i prosjektet i forbindelse med blant annet jordflytting og etablering av voller. Det er også viktig å sikre at ikke nye fremmede arter tilføres området i forbindelse med tilkjøring av masser. Anleggsmaskiner må være fri for jord, frø og plantedeler fra fremmede arter. NVE vil i konsesjonen stille krav om at Statnett kartlegger fremmede arter i områder som blir berørt av anleggsarbeidene før anleggsstart, og at de i detaljplanen beskriver hvordan anleggsarbeidene skal gjennomføres for å unngå spredning av fremmede arter.

4 NVEs konklusjon og vedtak om søknad etter energiloven

4.1 Oppsummering av NVEs vurderinger

Etter NVEs vurdering er behovet for å utvide Orkdal transformatorstasjon godt begrunnet. Utvidelsen er først og fremst begrunnet i behovet for reinvestering i dagens kontrollanlegg. Utvidelsen gjør det også mulig å rive dagens 300 kV anlegg og heve spenningsnivået fra 300 kV til 420 kV med tilkobling av dagens 420 kV ledning Klæbu–Orkdal–Viklandet. Dette tilrettelegger for forventet forbruksvekst i Orkanger-området i årene fremover. Omsøkt løsning har lavest kostnad av de vurderte alternativene, og alternativet gir lav risiko i anleggsfasen siden det ikke krever arbeid nær spenningsførende komponenter. Etter NVEs vurdering er det omsøkte tiltaket fra Tensio TS et fornuftig tiltak som bidrar til å avlaste Evjen og Gjølme transformatorstasjoner og 66 kV-ledningen Orkdal–Evjen. NVE er enig med Tensio om at plasseringsalternativ 1 er det beste alternativet.

NVE vurderer at den visuelle fjernvirkningen av de nye anleggene ikke representerer noen stor endring sammenlignet med dagens situasjon, og de foreslåtte skjermingsvollene er etter vår mening et relevant avbøtende tiltak for å redusere visuelle nærvirkninger for nærmeste boligbebyggelse. NVE vurderer andre virkninger for naboer og bebyggelse i driftsfasen som små. Tiltakets konsekvenser for arealbruk er i all hovedsak knyttet til beslaglegging av det som i dag er dyrket mark. Det er derfor positivt at det er funnet egnet erstatningsareal nær tiltaksområdet i samråd med Orkland kommune. NVE stiller krav om at Statnett utarbeider en matjordplan med beskrivelse av gjennomføring av jordflytting som legges ved detaljplanen.

Ut fra de samlede opplysningene i saken vurderer NVE at det ikke foreligger informasjon som tilsier at omlegging av bekkene som beskrevet, vil være til nevneverdig skade eller ulempe for allmenne interesser i vassdraget i en slik grad at vannressurslovens krav om konsesjon inntreffer. NVE stiller krav om at Statnett skal utarbeide en plan for utforming av bekkesystemet innenfor tiltaksområdet som tar hensyn til vassdragets hydraulikk og naturmangfold. Denne planen skal beskrives i detaljplanen. Utvidelsen gjør at en mindre lokalitet med *semi-naturlig eng* med *stor verdi* går tapt, og det finnes ingen avbøtende tiltak som kan bidra til å redusere konsekvensgraden. Utover dette vurderer NVE at tiltaket ikke har noen nevneverdige negative konsekvenser for naturmangfold, og sett i lys av tiltakets nytte mener NVE at virkningene for naturmangfold er akseptable.

NVE legger til grunn at områdestabiliteten er vurdert som tilstrekkelig, men sjeldne jord- og flomskred kan ramme stasjonsområdet. Statnett har søkt om å bygge en skredvoll for å sikre stasjonen mot slike skred. Faren for snøskred i dag er liten på grunn av skogen i åsen bak tiltaksområdet, men snøskredfaren vil øke dersom det dannes lange, sammenhengende hogstflater langs fallretningen i terrenget. NVE stiller derfor som vilkår i konsesjonen at Statnett gjennomfører tiltak som ivaretar sikkerhet mot snøskred.

I forbindelse med anleggsarbeidet kan det påtreffes forurensede masser, partikler kan vaskes ut i bekkesystemene og det kan skje uforutsette utslipp fra anleggsmaskiner. NVE stiller krav om at Statnett i detaljplanen vurderer og beskriver aktuelle tiltak for å unngå forurensing innenfor og utenfor tiltaksområdet, og at nødvendige tillatelser etter forurensningsloven vedlegges detaljplanen.

Anleggsarbeidene vil medføre ulemper for naboer til tiltaksområdet og til veger med mest anleggstrafikk. Etter NVEs vurdering er det imidlertid ingen andre realistiske alternativer for gjennomføringen, og vi konstaterer at omfanget av anleggstrafikk er betydelig redusert sammenlignet med opprinnelig utbyggingsløsning. NVE stiller krav om at Statnett i detaljplanen beskriver aktuelle trafiksikringstiltak, støvreduserende tiltak og andre mulige avbøtende tiltak for naboer som berøres av arbeidene. NVE stiller videre vilkår om at Statnett skal etablere system for varsling av særlig støyende anleggsarbeider for beboere og interesser nær tiltaksområdet. Statnett skal også kartlegge bygninger og anlegg som kan bli påvirket av vibrasjoner som medfører risiko for skade på eiendom i forbindelse med sprengningsarbeider og anleggstrafikk. NVE forutsetter at Statnett overholder grenseverdier for bygge- og anleggsvirksomhet gitt i *Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging* (T-1442/2021). Statnett må enten gjennomføre støvreduserende tiltak, eller søke om nødvendig dispensasjon fra gjeldende regelverk dersom grenseverdiene overskrides.

Med vilkårene NVE stiller til konsesjonene mener NVE at tiltakenes fordeler for samfunnet klart oppveier ulempene for allmenne og private interesser. NVE gir derfor Statnett tillatelse til utvidelse av Orkdal transformatorstasjon med tilhørende nettilknytning og hjelpeanlegg. NVE gir også Tensio TS tillatelse til etablering av en transformator i en ny celle på utsiden dagens stasjonsgjerde som omsøkt.

4.2 Detaljplan og konsesjonsvilkår (Statnett)

De omsøkte tiltakene fra Statnett medfører anleggsarbeider av et slikt omfang at NVE mener det må stilles krav om at Statnett utarbeider en detaljplan som skal godkjennes av NVE før anleggsstart. NVE har utarbeidet en veileder for utforming av detaljplan.¹⁸ Der går det frem at blant annet nødvendig transport og anleggstrafikk skal beskrives og plan for istandsetting skal inkluderes. Det forutsettes at Statnett drøfter planen med berørt kommune, veimyndigheter, kulturminnemyndigheter, grunneiere og andre rettighetshavere. NVE forutsetter at denne veilederen følges. Utover det som er beskrevet i veilederen, setter NVE vilkår om at følgende temaer skal beskrives og drøftes nærmere i detaljplanen:

- *Tiltak for å hindre spredning av fremmede arter i forbindelse med anleggsarbeidene.* Som en del av detaljplanen skal det gjennomføres kartlegging av områder som berøres av anleggsarbeider der det kan være høy risiko for spredning av fremmede arter. Det skal beskrives hvordan anleggsarbeidet skal gjennomføres for å hindre spredning av fremmede arter.
- *Forurensingsrisiko ved anleggsarbeider og håndtering av forurensede masser.* Aktuelle tiltak for å unngå forurensing innenfor og utenfor tiltaksområdet skal beskrives. Nødvendige tillatelser fra rette forurensningsmyndighet skal vedlegges.
- *Flytting av matjord.* I samråd med Orkland kommune skal det utarbeides en plan for håndtering og flytting av matjord fra tiltaksområdet. Planen skal beskrive gjennomføring

¹⁸ [Detaljplan for nettanlegg \(nve.no\)](https://www.nve.no/da/om-nve/planlegging-og-utvikling/detaljplan-for-nettanlegg)

av flytting av matjord (A- og B-sjikt) til nytt mottakssted som er godkjent av Orkland kommune. Planen skal inneholde en fremdriftsplan som beskriver hvordan jorda flyttes til nytt mottakssted innen 3 måneder etter den er fjernet fra tiltaksområdet. Planen skal også beskrive tilbakeføring av midlertidige riggområder som berører dyrket mark. Nødvendige tillatelser etter annet regelverk vedlegges.

- *Skjermingsvoller.* Det skal legges frem forslag til aktuell beplantning på skjermingsvoller. Justering av plassering av vollene for å redusere beslag av dyrket mark skal vurderes og eventuelt beskrives.
- *Utforming av bekkesystem.* Detaljplanen skal beskrive utforming og omlegging av bekkesystemet som berøres innenfor tiltaksområdet som tar hensyn til vassdragets hydraulikk og naturmangfold. Det skal benyttes relevant hydrologisk kompetanse i utarbeiding av planen. Dersom bygging av stasjonen ikke krever særskilt behandling etter forurensningsloven, må det beskrives avbøtende tiltak for å unngå sedimenttransport nedstrøms Mobekken.
- *Anleggsstøy.* Klima- og miljødepartementets *Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021)* skal legges til grunn. Søknad om eventuell dispensasjon fra gjeldende regelverk skal behandles av rette forurensningsmyndighet. System for varsling i henhold til konsesjonsvilkår skal beskrives. Statnett skal redegjøre for mulige avbøtende tiltak for naboer til tiltaksområdet.
- *Risiko for skade på eiendom.* Program for registrering og dokumentasjon i henhold til konsesjonsvilkår skal beskrives.
- *Trafikksikring.* Aktuelle trafikksikringstiltak skal beskrives og nødvendige tillatelser etter annet regelverk vedlegges. Trafikksikringstiltak skal godkjennes av rette vegmyndighet.
- *Tiltak for å redusere støy i anleggsfasen.* Vurdering av tiltak skal gjøres ut fra kapittel 6 i *Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanleggingen (T-1520/2012)*. Nødvendige tillatelser fra rette forurensningsmyndighet skal vedlegges.
- *Thamshavnbanen.* Midlertidige tiltak på banelegemet i forbindelse med anleggsarbeidene skal beskrives. Nødvendige tillatelser etter annet regelverk vedlegges.

4.2.1 Konsesjonsvilkår

På bakgrunn av NVEs vurdering av omsøkte tiltak i kapittel 4 stiller NVE følgende vilkår til anleggskonsesjonen:

Varsling av særlig støyende arbeider

Statnett skal etablere system for varsling av særlig støyende anleggsarbeider for beboere og interesser nær tiltaksområdet.

Program for dokumentasjon ved skade på eiendom

Bygg og anlegg som kan bli påvirket av vibrasjoner som medfører risiko for setningsskader skal dokumenteres med hensyn til mulige påvirkninger fra vibrasjoner og/eller setninger. Program for registrering og dokumentasjon skal beskrives i detaljplanen. Grenseverdier for vibrasjoner skal fastsettes og følges opp i henhold til metodikk gitt i NS 8141.

Snøskredsikring av stasjonsområdet

Det skal gjennomføres tiltak som forebygger snøskredfarene ned mot stasjonsområdet. Sikringstiltakene skal dokumenteres og forelegges NVE i forbindelse med behandling av detaljplanen.

Uavhengig kvalitetssikring av vurdering av sikkerhet mot skred i bratt terreng

Det skal gjennomføres uavhengig kvalitetssikring av gjennomførte naturfarevurderinger i prosjektet med hensyn til sikkerhet mot skred i bratt terreng, herunder planlagte sikkerhetstiltak mot jord- og flomskred (skredvoll), jf. [NVEs veileder for utredning av sikkerhet mot skred i bratt terreng](#). Dokumentasjon på kvalitetssikringen skal forelegges NVE i forbindelse med behandling av detaljplan.

4.3 NVEs vedtak

I medhold av energiloven gir NVE konsesjon til Statnett SF og Tensio TS AS for å bygge og drive elektriske anlegg med nødvendige hjelpeanlegg i Orkland kommune i Trøndelag fylke, ref. NVE 202102723-90 (Statnett) og 202118783-16 (Tensio TS). Anleggene NVE gir konsesjon til er nærmere beskrevet i anleggskonsesjonene. NVE gir samtidig Tensio TS og Elkem Thamshavn AS konsesjon for ombygging og omlegging av henholdsvis 66 kV-ledningen Orkdal-Evjen og 132 kV-ledningen Orkdal-Thamshavn ved Orkdal transformatorstasjon, ref. NVE 202102723-91 (Elkem Thamshavn).

5 NVEs vurdering av søknader om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse

Ekspropriasjon innebærer at en grunneier/rettighetshaver må gi fra seg eiendomsrettigheter eller andre rettigheter uten å godta dette frivillig, mot at det i en etterfølgende skjønns sak fastsettes erstatning. Dette vil kunne skje dersom grunneier/rettighetshaver og søker ikke lykkes i å forhandle seg fram til minnelige avtaler. NVE forutsetter at tiltakshaver forsøker å komme frem til minnelige ordninger med berørte grunneiere og rettighetshavere jf. ekspropriasjonsloven § 12.

5.1 Hjemmel

Statnett SF har i medhold av lov om oreigning av fast eiendom av 23. oktober 1959 (ekspropriasjonsloven) § 2 nr. 19 søkt om tillatelse til å foreta ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive de omsøkte elektriske anleggene, herunder rettigheter for lagring, atkomst og transport. Ekspropriasjonsloven § 2 nr.19 gir hjemmel til å ekspropriere «*så langt det trengst til eller for (...) varmekraftverk, vindkraftverk, kraftlinjer, transformatorstasjoner og andre elektriske anlegg.*» Etter samme hjemmel har Statnett på vegne av Tensio TS AS og Elkem Thamshavn AS søkt om tillatelse til å foreta ekspropriasjon av nødvendige rettigheter for omlegging og ombygging av 66 kV og 132 kV ledninger ved Orkdal transformatorstasjon.

Bestemmelsen gir NVE hjemmel til å samtykke til ekspropriasjon av eiendomsrett eller bruksrettigheter for å bygge og drive de omsøkte anleggene. Omtrent 16 grunneiere blir berørt av tiltakene som NVE meddeler konsesjon til.

5.2 Omfang av ekspropriasjon

Søknaden gjelder ekspropriasjon til nødvendig grunn og rettigheter for bygging og drift/vedlikehold, herunder rettigheter for lagring, atkomst, ferdsel og transport i forbindelse med bygging og drift/vedlikehold av de omsøkte anleggene.

Statnett søker om ekspropriasjon til eiendomsrett for følgende arealer:

- Ny stasjonstomt med et areal på ca. 30 000 m²
- Permanent adkomstvei med lengde ca. 550 meter og bredde ca. 5 meter
- Skjermings- og skredvoller med et samlet areal på om lag 5 000 m²

Arealene berører eiendommene gbnr. 32/11, 33/1, 37/1, 32/10, 38/1, 32/8, 32/4, 32/17, 32/6, 36/8, 32/73 og 36/4.

Arealene er nærmere spesifisert i kartvedlegg til anleggskonsesjon (NVE ref. 202102723-90) og samtykke til ekspropriasjon (NVE ref. 202102723-93).

Statnett søker om ekspropriasjon til bruksrett for følgende arealer:

- *Kraftledningsgater*

Her vil nødvendig areal for fremføring av ledninger bli klausulert. Klausuleringsbeltet utgjør normalt en ca. 40 meter bred trasé for 420 kV luftledning. Retten omfatter også rydding av skog i traseen i driftsfasen.

- *Lagring, ferdsel og transport*

Dette omfatter nødvendige rettigheter til lagring, ferdsel og transport av utstyr og materiell på eksisterende privat veg mellom offentlig veg og ledningsanlegg, i terrenget mellom offentlig eller privat veg frem til ledningsanleggene og terrengetransport i ledningstraseen. Bruksretten omfatter nødvendig oppgradering av Prestmovegen over en strekning på ca. 400 meter. Bruksretten gjelder også for uttransportering av tømmer som hugges i tilknytning til anlegget, og rett til å lande med helikopter.

- *Riggplasser*

Rett til å etablere riggplasser.

Gjennomføring av anleggsarbeider, bruk av veier i forbindelse med anleggstransport og bruk av areal for midlertidige riggplasser er nærmere vurdert i kapittel 3. Riggplasser og adkomstveier/anleggsveier som Statnett vurderer å benytte i anleggsfasen er merket i kartvedlegg til anleggskonsesjonen (NVE ref. 202102723-90) og samtykke til ekspropriasjon (NVE ref. 202102723-93).

På vegne av Tensio TS AS og Elkem Thamshavn AS har Statnett søkt om ekspropriasjon av bruksrett for følgende arealer:

- *Kraftledningsgater*

Her vil nødvendig areal for fremføring av ledninger bli klausulert. For 132 kV ledninger og 66 kV ledninger vil klausuleringsbeltet utgjøre henholdsvis ca. 30 meter og 20 meter. For 66 kV og 132 kV kabelanlegg vil klausuleringsbeltet utgjøre 6–10 meter. Retten omfatter også rydding av skog i traseen i driftsfasen.

5.3 Interesseavveining

Samtykke til ekspropriasjon kan bare gis etter at det er foretatt en interesseavveining etter ekspropriasjonsloven § 2 annet ledd: «Vedtak eller samtykke kan ikkje gjerast eller gjevast uten at det må reknast med at inngrepet tvillaust er meir til gagn enn skade.» Dette innebærer at samtlige skader og ulemper de omsøkte anlegg medfører, skal avveies mot den nytten som oppnås med ekspropriasjonen.

Statnett har søkt om konsesjon for kun ett stasjonsalternativ, og Statnett har søkt om samtykke til ekspropriasjon for de omsøkte tiltakene. Statnett har på vegne av Tensio TS og Elkem Thamshavn søkt om konsesjon og samtykke til ekspropriasjon for omlegging og ombygging av 132 kV og 66 kV ledninger. Det vil videre være den løsning det er gitt konsesjon for som danner utgangspunktet for interesseavveiningen.

5.3.1 *Vurderinger av virkninger av konsesjongitt løsning*

Når det gjelder nytt stasjonsareal, vil virkningene for berørte grunneiere være at disse mister eiendomsrett og dermed råderett over det aktuelle arealet. Det nye stasjonsområdet vil legge permanent beslag på om lag 25 dekar dyrket mark noe som også innebærer tap av jordressurser for grunneierne. Omlegging av 132 kV og 66 kV ledninger vil ikke innebære tap av jordressurser for grunneierne. Vi viser for øvrig til vår vurdering av virkninger av tiltaket i kapittel 3.

5.3.2 *Vurdering av alternative løsninger*

NVE viser til kapittel 3.2 for vår vurdering av alternative system- og anleggsløsninger.

5.3.3 *Vurdering av om inngrepet uten tvil er til mer gagn enn til skade*

Interesseavveiningen i denne saken innebærer at hensynet til samfunnets interesse i forsyningsikkerhet, reduserte energitap og avbruddskostnader avveies mot hensynet til de grunneiere eller rettighetshavere som blir berørt og til andre allmenne interesser knyttet til miljø i vid forstand. Se kapittel 3 for NVEs utdypende vurderinger av dette.

Enkeltpersoner blir i varierende grad direkte berørt av bygging og drift av de anleggene det er gitt konsesjon til. NVE mener allikevel at de samfunnsmessige fordelene ved dette tiltaket veier tyngre enn hensynet til den enkelte grunneier eller rettighetshaver. NVE har etter en samlet vurdering funnet at de samfunnsmessige fordeler ved de anlegg det er gitt konsesjon til utvilsomt er større enn skader og ulemper som påføres andre.

5.4 NVEs samtykke til ekspropriasjon

Det foreligger grunnlag etter ekspropriasjonsloven § 2 annet ledd, jf. § 2 nr. 19 til å gi samtykke til ekspropriasjon for de anleggene Statnett har søkt om.¹⁹ NVE viser til vedtakene om samtykke til ekspropriasjon, NVE-ref. 202102723-93 (Statnett), NVE-ref. 202118783-18 (Tensio TS) og NVE-ref. 202102723-99 (Elkem Thamshavn).

NVE gjør samtidig oppmerksom på at ekspropriasjonstillatelsene faller bort dersom begjæring av skjønn ikke er framsatt innen ett år etter endelig vedtak er fattet, jf. ekspropriasjonsloven § 16.

¹⁹ Statnetts egne anlegg og anlegg tilhørende Tensio TS og Elkem Thamshavn.

NVE forutsetter at Statnett, Tensio TS og Elkem Thamshavn forsøker å komme fram til minnelige ordninger med berørte grunneiere og rettighetshavere. Dersom dette ikke er mulig, skal den enkelte grunneier kompenseres gjennom skjønn.

5.5 Forhåndstiltredelse

Statnett søker om forhåndstiltredelse etter ekspropriasjonsloven § 25. De søker også om forhåndstiltredelse på vegne av Tensio TS og Elkem Thamshavn. Forhåndstiltredelse innebærer at tiltakshaver kan sette i gang anleggsarbeidet før skjønn er avholdt/erstatning er fastsatt.

Normalt forutsetter samtykke til forhåndstiltredelse at skjønn er begjært. NVE har foreløpig ikke realitetsbehandlet denne delen av søknaden, og vil avgjøre søknaden om forhåndstiltredelse når skjønn eventuelt er begjært.

Vedlegg A - Oversikt over lovverk og behandlingsprosess

A.1 Energiloven

For å bygge, eie og drive elektriske anlegg kreves det konsesjon etter energiloven § 3-1. NVE er delegert myndighet til å treffe vedtak om å bygge og drive elektriske anlegg, herunder kraftledninger og transformatorstasjoner.

A.2 Ekspropriasjonsloven

Tiltakshaver har også søkt om ekspropriasjonstillatelse og forhåndstiltredelse etter ekspropriasjonsloven. I utgangspunktet skal tiltakshaver forsøke å inngå minnelige avtaler med grunneiere og rettighetshavere for å sikre seg nødvendige rettigheter til bygging, drift og vedlikehold av de elektriske anleggene. For det tilfelle det ikke er mulig å inngå minnelige avtaler med alle grunneiere og rettighetshavere, vil det være nødvendig med ekspropriasjonstillatelse for å kunne gjennomføre tiltaket. Etter ekspropriasjonsloven § 2 nr. 19 er *kraftliner, transformatorstasjoner og andre elektriske anlegg* mulige ekspropriasjonsformål. I tillegg til ekspropriasjon er det vanlig å søke om forhåndstiltredelse etter ekspropriasjonsloven § 25, som innebærer en tillatelse til å iverksette ekspropriasjonsinngrep før det foreligger rettskraftig skjønn. Det er NVE som er ansvarlig for behandlingen etter ekspropriasjonsloven.

A.3 Samordning med annet lovverk

A.3.1 Plan- og bygningsloven

Kraftledninger og transformatorstasjoner med anleggskonsesjon etter energiloven § 3-1 er ikke omfattet av lovens plandel. Lovens krav til konsekvensutredninger og krav til kartfesting gjelder fortsatt. Unntaket betyr at:

- konsesjon kan gis uavhengig av planstatus
- det ikke skal utarbeides reguleringsplan eller gis dispensasjon
- det ikke kan vedtas planbestemmelser for slike anlegg

Vedtak om elektriske anlegg som krever anleggskonsesjon skal kun fattes av energimyndighetene. De øvrige myndigheter er høringsinstanser. Statlige, regionale og lokale myndigheter får etter ikrafttredelse av den nye loven innsigelsesrett og klagerett på NVEs konsesjonsvedtak etter energiloven, jf. energiloven § 2-1.

Behandlingsreglene for kraftledninger skal praktiseres for elektriske anlegg med tilhørende konstruksjoner og nødvendig adkomst. Dette innebærer at adkomstveger som er nødvendig for driften av energianleggene skal inntegnes på konsesjonskartet, behandles samtidig med anlegget for øvrig og inngår i konsesjonsvedtaket. Disse skal ikke behandles etter plan- og bygningsloven, under forutsetningen at disse vegene gis en betryggende behandling etter energiloven, der berørte interesser gis mulighet for å gi sine innspill. Veger som ikke inngår i prosessen fram til konsesjonsvedtaket, skal framlegges i detaljplaner som følger opp konsesjonsvedtaket, eller behandles av kommunene etter plan- og bygningsloven.

Selv om nettanlegg kan etableres uavhengig av innholdet i eksisterende arealplaner, betyr ikke at det er likegyldig for utbygger eller NVE hvilken arealbruk som berøres og hvilke planer som foreligger. Eksisterende bruk av arealene er som før en viktig del av de reelle hensynene som skal ivaretas når alternative traseer vurderes og en konsesjonsavgjørelse fattes. Foreliggende

regulering til vern kan for eksempel være en viktig grunn til å unngå dette arealet, men planen gir ingen absolutte krav om å unngå arealet.

Elektriske anlegg som er unntatt fra plan- og bygningsloven skal i kommunale plankart fremtre som hensynssoner, noe som betyr at det skal registreres kraftledninger med tilhørende byggeforbudssoner i samsvar med regelverket til Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. På kart vil ledninger være vist som et skravert område. Tidligere framstilling av ledninger som planformål (spesialområde, fareområde) med egne farger skal fases ut. Planformål ved ledninger skal framstilles ut fra forutsatt bruk av arealet i området for øvrig.

Kraftledninger med anleggskonsesjon er også unntatt fra byggesaksdelen i plan- og bygningsloven. Unntaket gjelder elektriske anlegg, som er en fellesbetegnelse på elektrisk utrustning og tilhørende byggtekniske konstruksjoner. Konstruksjoner som ikke har betydning for drift og sikkerhet ved de elektriske anleggene vil derfor omfattes av byggesaksbestemmelsene. Enkelte byggverk tilknyttet transformatorstasjoner vil dermed fortsatt kunne kreve byggesaksbehandling fra kommunen. I denne saken har ikke tiltakshaver søkt om slike byggverk.

A.3.2 Kulturminneloven

Alle fysiske inngrep som direkte kan påvirke kulturminner eller kulturlandskap, skal avklares mot kulturminneloven (kulml.) før bygging. Generelt skal det være gjennomført undersøkelser i planområdet for å avdekke mulige konflikter med automatiske fredete kulturminner, jf. kulml. § 9. Eventuelle direkte konflikter mellom det planlagte tiltaket og automatisk fredete kulturminner, må avklares gjennom en dispensasjonssøknad etter kulturminneloven.

A.3.3 Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven omfatter all natur og alle sektorer som forvalter natur eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen.

Lovens formål er å ta vare på naturens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser gjennom bærekraftig bruk og vern. Loven skal gi grunnlag for menneskers virksomhet, kultur, helse og trivsel, både nå og i framtiden, også som grunnlag for samisk kultur. Loven fastsetter alminnelige bestemmelser for bærekraftig bruk, og skal samordne forvaltningen gjennom felles mål og prinsipper. Loven fastsetter videre forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet føre-var-prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning.

Prinsippene i naturmangfoldloven skal trekkes inn i den skjønnsmessige vurderingen som foretas når det avgjøres om konsesjon etter energiloven skal gis, til hvilken løsning og på hvilke vilkår. I henhold til naturmangfoldloven § 7 skal prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8–12 legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet. Det skal fremgå av begrunnelsen hvordan prinsippene om bærekraftig bruk er anvendt som retningslinjer. Tiltakets betydning for forvaltningsmål for naturtyper, økosystemer eller arter, jf. naturmangfoldloven §§ 4 og 5 drøftes der det er aktuelt. Miljøkonsekvensene av tiltaket skal vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der hensynet til det planlagte tiltaket og eventuelt tap eller forringelse av naturmangfoldet på sikt avveies.

Vedlegg B – Sammenfatning av høringsuttalelser

5.6 Innkomne merknader til opprinnelig søknad

Konsesjonssøknaden og søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse ble sendt på høring 17.11.2021. Fristen for å komme med høringsuttalelse til søknaden ble satt til 31.januar 2022. Orkland kommune ble bedt om å legge søknaden ut til offentlig ettersyn. Den offentlige høringen av søknaden ble kunngjort i Avisa Sør-Trøndelag, Adresseavisa og Norsk lysingsblad.

Følgende instanser fikk søknaden på høring: Avinor AS, Den Norske Turistforening, DIREKTORATET FOR SAMFUNNSSIKKERHET OG BEREDSKAP (DSB), REGION MIDT-NORGE, ELKEM ASA, Forum for natur og friluftsliv i Trøndelag, Friluftslivets Fellesorganisasjon, Grøtte skole, Landbruksdirektoratet, LEANGENTRAVETS EIENDOM AS, Luftfartstilsynet, Mattilsynet, MILJØDIREKTORATET, NETTSELSKAPET AS, Norges Bondelag, Norges Miljøvernforbund, Norges Skogeierforbund, Norsk Bonde - og Småbrukarlag, Norsk Ornitologisk Forening, ORKDAL TRÅVKLUBB, Orkla Industrimuseum, STATENS VEGVESEN, Telenor Kabelnett, TELIA NORGE AS og TENSIO AS.

Statnett orienterte berørte grunneiere, naboer og gjenboere, samt andre relevante tekniske instanser om søknaden og om fristen for å komme med uttalelser.

NVE mottok totalt 14 høringsuttalelser til søknaden. Uttalelsene er sammenfattet under.

5.6.1 Regionale og lokale myndigheter

Orkland kommune (27.01.2022): Uttalelsen består av vedtak i kommunestyret og saksunderlaget fra administrasjonen til kommunestyrets behandling. Kommunestyrets vedtak lyder:

- *«Det må stilles som vilkår for konsesjonen at Statnett bidrar til ferdigstilling av gangog sykkelveg langs fv 6490 fram til Blåsmovegen. Gang- og sykkelvegen må være ferdigstilt før anleggsarbeid kan igangsettes.*
- *Det må ses på etablering av jordvoll for skjerming for boliger mot nord, eventuelt også mot vest.*
- *Det må i forkant av anleggsarbeidet sikres omkringliggende bebyggelse mot støvplager med aktuelle tiltak.*
- *Det må stilles krav om matjordplan for å sikre ivaretagelse av A- og B-sjiktet av matjorda, med følgende forutsetninger:*
 - *Matjorda skal benyttes til å opparbeide nytt areal med en kvalitet som gjør det mulig å høste gode kornavlinger av matkornkvalitet.*
 - *Hvert dekar med nedbygd matjord skal erstattes med 1 dekar nytt jordbruksareal på ny lokalisering.*
 - *Entreprenøren (utførende) skal gjøres kjent med planen.*
 - *Fra jorda er fjernet innenfor planområdet til den er lagt på plass i henhold til godkjent plan og på godkjent mottakssted for nydyrking skal det gå maksimum 3 måneder. Plan for jordflytting bør godkjennes senest i forbindelse med MTA-plan (Miljø-, transport- og anleggsplan).*

- *Anlegget trekkes så langt mot sør som mulig.*

Strekpunkt 1, 2 og 4 er å betrakte som en innsigelse om dette ikke blir etterkommet.»

Kommunen forutsetter at en detaljplan må ha konkrete beskrivelser av hvordan omlagte bekkestrekninger skal utformes. En forutsetter videre at nettkiosker for Tensios alternativ 2, som ikke er vist i søknaden, skal plasseres innenfor Statnetts eiendom. Orkland kommune tar forbehold om at vi vil vurdere å komme med supplerende uttalelse når den oppdaterte støyutredningen til Tensio foreligger.

Administrasjonens saksunderlag inneholder en vurdering av det omsøkte tiltaket med utfyllende merknader til konkrete deltema.

Om tiltaksområdet: Store deler av nytt område, og ny vei, blir lagt på LNFR-områder. Anlegget vil bli mer fremtredende i nærområdet, da det innebærer en utvidelse sammenlignet med eksisterende anlegg. Deler av området utvidelsen omfatter er vist med formål «trafostasjon» i kommuneplanen, øvrig LNF.

Trafikk/gangvei: Kommunen påpeker at anleggsarbeidene vil være langvarige med stort omfang av anleggstrafikk til og fra anleggsområdet. Det er allerede i dag et utfordrende trafikkbilde i området med betydelig trafikk av buss, traktor mm. Gangveg fra Fannremområdet slutter ved grustaket og det er sikringsskys for barn fra 1.-10. klasse. De mener derfor det er viktig å få plass gang- og sykkelveg i området. Som påpekt i kommuneoverlegens befaringsrapport er Blåsmovegen en mindre veg med begrenset bredde, større andel tungtrafikk vil utgjøre større risiko for myke trafikanter. Gang- og sykkelveg må på plass før anleggsarbeid igangsettes. Kommunen har avsatt midler i revisjon av budsjettet for 2021 til reguleringsplan for ny gang- og sykkelveg. Det bør stilles som vilkår for konsesjonen at Statnett bidrar til ferdigstilling av gang- og sykkelvegen.

Landbruk: Bygging av nytt område vil legge beslag på ca. 25 daa fulldyrka jord. Arealet ble jordsmonnkartlagt av NIBIO i 2018 og ble klassifisert med svært god jordkvalitet, noe som betyr at det er potensiale for å dyrke korn og andre matvekster (matkornareal). Det nye arealet som skal tas i bruk, brukes i dag til grasproduksjon. Kommunen mener det må stilles krav om ivaretagelse og gjenbruk av matjorda på nytt opparbeidet areal som gjør det mulig å høste gode kornavlinger av matkornkvalitet. Hvert dekar nedbygd matjord må erstattes av tilsvarende areal på ny lokalisering. De mener også det må stilles vilkår om at det ikke kan gå mer enn 3 måneder fra jorda er fjernet til den er lagt på plass på nytt mottakssted. Detaljer rundt jordflytting bør avklares så tidlig som mulig i prosessen og plan for jordflytting må godkjennes senest ifm. detaljplanen for anlegget.

Naturmangfold og vannforskrift: Det er viktig at tiltak ifm. trafostasjonen bidrar til å bedre tilstanden i Mobekken slik at målet om god økologisk tilstand fastsatt i vannforskriften kan nås innen 2027. I forbindelse med regional vannforvaltningsplan for Trøndelag skal berørte myndighet legge opp sin forvaltning med sikte om å nå målene, noe som i praksis betyr at kommunen må rydde opp i spredte avløp, mens NVE gjennom sin konsesjonsbehandling må sette nødvendige krav for å ordne opp i forhold som berøres negativt innen deres myndighetsområde. En detaljplan må ha konkrete beskrivelser av hvordan omlagte bekkestrekninger skal utformes.

Støy og støv: Kommunen viser til en befaringsrapport fra kommuneoverlegen. Rapporten er utarbeidet før foreliggende støyvurdering og er derfor basert på generelt grunnlag. Som kommuneoverlegen viser til, så vil en byggeperiode på flere år tilsvare en langvarig periode med mulige støyproblem for de som bor i området. Kommuneoverlegen påpeker også at støvplager må

vurderes. Kommunen mener det i forkant bør sikres at det ikke vil bli støvplager, dette er særlig viktig med tanke på at det er boligbebyggelse tett innpå både anleggsplass og veger dit.

Etter kommunens vurdering bør det ses på etablering av jordvoll for skjerming for boliger mot nord. Selv om det ikke ventes støy over grenseverdiene, er det snakk om en vesentlig endring i bomiljøet. Det vil uansett være en jevn summing fra anlegget, og tidvis kortere episoder med høyere lyd (ved jordfeil).

Statsforvalteren i Trøndelag (27.01.2022) stiller krav om en matjordplan som sikrer ivaretagelsen av jordressursen på en best mulig måte, og slik at hele jordressursen ivaretas (både A- og B-sjikt). Statsforvalteren minner om at tiltakshaver har juridisk ansvar for at overskuddsmasser håndteres forsvarlig og uten at det skjer forurensning, og at det gjennom miljøtekniske undersøkelser vurderes risiko for spredning av forurensning. Statsforvalteren varsler innsigelse inntil det foreligger en helhetlig plan for restaurering av Mobekken.

Statsforvalteren påpeker at dersom det er mistanke eller oppdages forurensning i grunnen, må dette håndteres etter forurensingsforskriftens kap. 2. De minner videre om at overskuddsmasser vil bli definert som næringsavfall og skal leveres til godkjent massedeponi eller nyttiggjøres – jf. forurensningslovens § 32.

Trøndelag fylkeskommune (27.01.2022) påpeker aktsomhets- og varslingsplikten dersom det skulle dukke opp kulturminner i løpet av arbeidets gang. Fylkeskommunen sier det må søkes om dispensasjon fra fredningen av Tamshavnbanen dersom det skal gjøres tiltak utover ordinært vedlikehold, og at dette må avklares med fylkeskommunen. De oppfordrer til å opprette dialog med Orkla Industrimuseum ang. forhold rundt Tamshavnbanen. Fylkeskommunen har kommentarer knyttet til to kraftledninger med status som kulturminner.

5.6.2 Tekniske instanser og andre sektormyndigheter

Telenor (11.01.2022) konstaterer at ny adkomstveg vil kunne være i konflikt med Telenors jordkabelanlegg i området. Det er små aksessnettkabler i området, og disse kan ifølge Telenor enkelt legges om ved behov. Telenor forutsetter at Statnett bekoster nødvendige omlegging av Telenors nett. har lagt ved en oversikt over jordkabelanlegg i området, og påpeker at utbygger må bekoste nødvendige omlegginger om nødvendig.

Statens vegvesen (23.11.2021) har ingen merknader til tiltaket. Avkjørselsforhold knyttet til fylkesveg 6490 må avklares med Trøndelag fylkeskommune og Orkland kommune.

Mattilsynet (12.01.2022) er etter matloven § 23 statlig sektormyndighet for områdene planter, fisk, dyr, mat og drikkevann. Ut fra beskrivelsen av det planlagte tiltaket, kan de ikke se at dette har vesentlig betydning for noen av disse områdene. Mattilsynet har derfor ingen merknad til søknaden.

5.6.3 Interesseorganisasjoner

Orkdal Bondelag v/Rune Ranøien (30.01.2022) påpeker at dyrka mark i kommunen er under press fra forskjellige aktører og at det burde vurderes andre plasseringer som ikke berører dyrka mark.

5.6.4 Grunneiere, naboer og privatpersoner

Beboere langs Prestmovegen v/Geir Arne Roa (28.01.2022) skriver i en felles uttalelse at de i anleggsperioden vil oppleve økt trafikk, støy og støv. Det er derfor viktig at anleggsarbeidene gjennomføres på en måte som gir minst mulig ulempe for dem som naboer. Trafikk på Prestmovegen er i dag begrenset til kjøring til og fra eiendommene langs veien. I anleggsperioden er veien planlagt benyttet som hovedfartsåre inn til anleggsområdet. De skriver at veien ikke er dimensjonert for langvarig tungtransport. De mener det derfor er viktig å se på løsninger som reduserer transportbehovet.

De er også opptatt av sikkerhet for myke trafikanter i anleggsperioden. I dag er det mange barn i skolepliktig alder (barneskolettrin) som benytter Prestmovegen som skolevei. Langs Fylkesvei 471 (Blåsmovegen/Gryttingvegen) har skolebarn krav på sikringskysse selv om avstand til skole og barnehage er under minsteavstand. Fylkesveien er smal og i dårlig forfatning, og det er tilfeller der tunge kjøretøy har sklidd av veien på vinterstid pga. vinkling/helning på veibanen. De mener det må etableres gang- og sykkelvei langs Gryttingvegen og Prestmovegen før anleggsstart for å skjerme myke trafikanter. De ønsker at adkomstveien mellom Prestmovegen og transformatorstasjon stenges med bom eller tilbakeføres for å unngå permanent økt bruk av veien.

De mener videre at stasjonsområdet bør trekkes inn mot fjellskrenten i sørøstlig retning for å begrense den visuelle eksponeringen for de nærmeste naboene. Utsprengning i fjell vil frigjøre masser som reduserer transportbehovet til og fra anleggsområdet, samt forbedre klimaregnskapet. De ønsker også at etablering av jordvoll rundt stasjonen vurderes nærmere.

Gunnar Stenseth (31.01.2022) er nabo til stasjonen og ønsker at det blir gjennomført flere avbøtende tiltak ved en eventuell utbygging, deriblant gangfelt fra travparken til Blåsmo, opprensning av bekker og stikkrenner i Mobekken, etablering av jordvoller, kamuflerende tiltak på master og stativer, samt forlengelse av kabelomlegging videre nordover ved omlegging av Tensio og Elkem sine ledninger.

Karsten Engen (31.01.2022) viser til uttalelsen fra Øystein og Liv Karin Mælen og presiserer at hele anlegget må trekkes så langt sør som mulig og at Mobekken må renskes opp helt ned til elva Orkla.

Knut Håvard Skaugen er grunneier rett nord for det planlagte anlegget, og foreslår i sin uttalelse at matjord kan benyttes til å opparbeide nytt jordbruksland på sin eiendom.

Åse-Liljan Berg (16.12.2021) er beboer i Gryttingvegen og er bekymret over støy fra anleggstrafikk tett på boligområder, og frykter i tillegg setningsskader på hus og skader på vei, og mener det ikke bør gis konsesjon til en utbygging.

Line Holmen (31.01.2022) er nær nabo, og skriver at prosjektet vil påvirke bomiljøet negativt, da det vil bli synlig i terrenget. Hun peker også på at anlegget vil virke negativt inn på verdien av eiendommen.

Liv Karin Mælen og Øystein Mælen (26.01.2022) er nærmeste naboer til det omsøkte anlegget. De har flere merknader til søknaden.

Anleggsperioden: Mælen er bekymret for omfanget av anleggstrafikk som er planlagt og hvilke konsekvenser dette vil få for blant annet trafikksikkerhet for myke trafikanter, hestehold og helsefarlige støy- og støvplager. De mener anleggsperioden vil ødelegge for travet, turismen og en hel grends beboere.

Driftsfasen: De mener den nye stasjonen vil forringe livskvaliteten til flere beboere i området, og få konsekvenser for helse, økonomi, barn og barnebarn. De mener også de må kompenseres for de negative konsekvensene stasjonen vil ha for deres eiendom selv om de ikke er berørt grunneier. En eiendomsmegler har vurdert at den nye stasjonen gir en verdiforringelse på 50 % og de har vedlagt takst. De vil kreve erstatning for tapt eiendomsverdi og kompensasjon for bortfall av beite nærmest stasjon da de mener det ikke vil være mulig å ha hestene der.

Alternative stasjonsplasseringer: De mener Statnett kun har valgt rimeligste stasjonsplassering. Det finnes flere andre, mer lettvinde tomter, som ikke vil bli så inngripende for folks liv og helse, f.eks, industriområdet på Orkanger, arealer sør for Fannrem sentrum og på jorder mellom riksvei 65 og Orkla.

Avbøtende tiltak: Dersom planen forblir uendret, mener de at stasjonstomta må trekkes så langt unna nærmeste bebyggelse som mulig. Det må også etableres jordvoll og støymur.

5.7 Innkomne merknader til tilleggssøknad fra Statnett

Tilleggssøknaden med søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse ble sendt på høring 13.10.2022. Høringsfristen ble satt til 25.11.2022. Statsforvalteren i Trøndelag fikk innvilget utsatt høringsfrist til 02.12.2022, mens Orkland kommune fikk innvilget utsatt frist til 31.12.2022 av hensyn til politisk behandling av uttalelsen. Den offentlige høringen av søknaden ble kunngjort i Avisa Sør-Trøndelag, Adresseavisa og Norsk lysingsblad.

Følgende instanser fikk søknaden på høring: Grøtte skole, STATENS VEGVESEN, ELKEM ASA, Den Norske Turistforening, Norges Bondelag, DIREKTORATET FOR SAMFUNNSSIKKERHET OG BEREDSKAP (DSB) REGION MIDT-NORGE, Norges Miljøvernforbund, TELIA NORGE AS, Norsk Ornitologisk Forening, Luftfartstilsynet, Avinor AS, Telenor Kabelnett, Mattilsynet, Friluftslivets Fellesorganisasjon, Norges Skogeierforbund, Norsk Bonde- og Småbrukarlag, Landbruksdirektoratet, Orkla Industrimuseum, Trøndelag fylkeskommune, STATSFORVALTEREN I TRØNDELAG, FORUM FOR NATUR OG FRILUFTSLIV (FNF), NETTSELSKAPET AS, TENSIO TS AS, ORKLAND KOMMUNE, ORKDAL TRÅVKLUBB, LEANGENTRAVETS EIENDOM AS, LIV KARIN MÆLEN, KARSTEN ENGEN, RUNE RANØIEN, GUNNAR STENSETH, LINE HOLMEN, Knut Håvard Skaugen, Geir Arne Rao og Åse-Liljan Berg.

NVE mottok 8 høringsuttalelser til tilleggssøknaden. Uttalelsene er sammenfattet under.

5.7.1 Regionale og lokale myndigheter

Trøndelag fylkeskommune (25.11.2022) minner om at tiltak som berører Thamshamnbanen er søknadspliktige, og oppfordrer Statnett til å kontakte Orkla Industrimuseum for å avklare forhold til anleggsfase og forstyrrelser på banens drift. Videre vises det til at det ved arkeologiske registreringer ikke ble observert automatisk fredete kulturminner. De minner om den generelle aktsomhets- og meldeplikten dersom automatisk fredete kulturminner oppdages.

Fylkeskommunen viser til vannforskriftens minimumskrav for vannøkologi og -kjemi, og at fastsatte miljømål skal legges til grunn ved all planlegging og virksomhet som berører vann.

Det vises til lakse- og innlandsfisklovens forskrift om fysiske tiltak i vassdrag, og at det kreves søknad til Statsforvalteren dersom tiltaket berører anadrom laksefisk, og nevnes også vannressurslovens krav om naturlig vegetasjonsbelte (§11), og krav om dispensasjon dersom vegetasjon må fjernes.

Statsforvalteren i Trøndelag (01.12.2022) opprettholder sin innsigelse til søknaden inntil en helhetlig plan for restaurering av Mobekken foreligger.

Statsforvalteren ser det som nødvendig med et bedre kunnskapsgrunnlag og plan for hvordan Mobekken skal ivaretas, slik at miljømålene for bekken sikres innfridd. Plan for dette og avbøtende tiltak, må sikres i konsesjonsvilkårene og gå frem av søknaden. Planen må sikre at inngrepene ses i sammenheng med partiene nedstrøms i konsesjonsområdet, mot utløpet i Orkla. Statsforvalteren er tvilende til om den nye løsningen vil være bedre med tanke på Mobekken.

Statsforvalteren konstaterer at det permanente beslaget av dyrka mark blir noe mindre med justert utbyggingsløsning, noe som er positivt. De er også positive til at det finnes et område i nærheten som kan dyrkes opp, men de påpeker at det aktuelle arealet er dyrkbart i dag slik at tiltaket medfører en reduksjon av det totale ressursgrunnlaget. De har derfor faglig råd om å vurdere andre aktuelle mottaksareal i forbindelse med utarbeidelse av matjordplanen.

Statsforvalteren i Trøndelag påpeker videre at en av de foreslåtte skjermingsvollene plasseres på dyrka mark. De har forståelse for behovet for vollene, men mener det er uheldig at dette medfører at ytterligere dyrka jord må omdisponeres. De mener derfor det bør vurderes plassering av vollen som begrenser omdisponeringen av dyrka jord.

Statsforvalteren viser til at trafiksikkerheten må ivaretas, og at det iverksettes tiltak for å begrense utfordringer tilknyttet støy og støv.

Orkland kommune (12.01.2023) ser at Statnett har gjort gode justeringer av planene, og anser at kommunens innspill til trafiksikkerhet, jordvoll, støvhåndtering og matjordplan blir ivaretatt gjennom de tiltakene som skisseres. De forutsetter at det avsettes tilstrekkelig areal til nye bekkeløp ved omlegging av Mobekken. Kommunen trekker sin opprinnelige innsigelse til søknaden.

I sin uttalelse til tilleggssøknaden er Orkland kommune positiv til at omfanget av anleggstrafikk og tungtransport reduseres vesentlig med justert løsning, og kommunen ser at det ikke lenger er grunnlag å fremme innsigelse på dette punktet. De forutsetter likevel at mulige avbøtende tiltak angitt i trafikkrapporten vurderes nærmere i prosjektet, blant annet sikring av anleggsområde og maskiner, og sikring av myke trafikanter i form av sikre kryssinger av veg, f.eks. Prestmovegen hvor anleggstrafikken skal gå. Kommunen konstaterer at behovet for gang- og sykkelveg er til stede uavhengig av Statnetts planer, men at det vil være en kommunal oppgave å sikre gjennomføring. Kommunen er allerede i gang med reguleringsplanprosessen for ny gangveg.

5.7.2 Tekniske instanser og andre sektormyndigheter

Mattilsynet (08.11.2022) har ingen merknader til tilleggssøknaden.

Statens vegvesen (21.10.2022) har ingen merknader utover det de uttalte i forrige høringsrunde. De påpekte den gang at avkjørselsforholdene knyttet til fylkesveg 6490 må avklares med Trøndelag fylkeskommune og Orkland kommune.

Telenor (18.10.2022) har samme merknader til tilleggssøknaden som til opprinnelig søknad.

5.7.3 Grunneiere, naboer og privatpersoner

Liv Karin Mælen (07.11.2022) er nærmeste nabo til den omsøkte transformatorstasjonen. Mælen mener tilleggssøknaden fra Statnett er lite informativ og skaper usikkerhet og skepsis. Som i forrige uttalelse beskriver hun at den planlagte stasjonen vil utsette hun og familien for lidelser og

belastninger. Mælen beskriver en usikkerhet knyttet til støy fra steinknuseverket og hvordan denne påvirker husdyra de har. I uttalelsen pekes det også på verdenssituasjonen og en transformatorstasjon som et sabotasjemål. Mælen ønsker et møte med Statnett for å få en bedre gjennomgang av hva planene går ut på.

Åse-Liljan Berg (18.10.2022) mener søknaden er mangelfull. Det mangler bl.a. kart som viser endringene. Hun mener flyttingen på 35 meter er svært lite, og at de som bor i området vil bli sterkt påvirket av utbyggingen. Hun savner opplysninger om hvor lenge perioden med transport av masser vil vare, og hvor mye varetransport utbyggingen vil medføre. På samme måte som Mælen er hun opptatt av en transformatorstasjon som et sabotasjemål, og at hele stasjonen burde vært bygd inn i fjellet. Hun ønsker et nytt informasjonsmøte der planene blir lagt frem.

5.8 Innkomne merknader til søknad fra Tensio TS

Tensios søknad ble sendt på høring 16.12.2021. Fristen for å komme med høringsuttalelse til søknaden ble satt til 10.02.2022.

Følgende instanser fikk søknaden på høring: DIREKTORATET FOR SAMFUNNSSIKKERHET OG BEREDSKAP (DSB) REGION MIDT-NORGE, ELKEM ASA, Forum for natur og friluftsliv i Trøndelag, Grøtte skole, Landbruksdirektoratet, LEANGENTRAVETS EIENDOM AS, Mattilsynet, MILJØDIREKTORATET, NETTSELSKAPET AS, Norges Bondelag, Norsk Bonde- og Småbrukarlag, ORKDAL TRÅVKLUBB, ORKLAND KOMMUNE, STATNETT SF, STATSFORVALTEREN I TRØNDELAG og Trøndelag fylkeskommune.

Tensio orienterte berørte grunneiere, naboer og gjenboere, samt andre relevante tekniske instanser om søknaden og om fristen for å komme med uttalelser.

NVE mottok 6 høringsuttalelser til Tensios søknad. Uttalelsene er sammenfattet under.

Orkland kommune (27.01.2022) konstaterer at tiltakets virkninger for natur, miljø og samfunn vil være liten. Kommunen legger til grunn at deres vurderinger rundt adkomst, støy og støv som vist til ved Statnetts søknad vil gjøre seg gjeldende også for dette tiltaket. De forutsetter videre at nettkiosker for et eventuelt alternativ 2, som ikke er vist i søknaden, skal plasseres innenfor Statnetts eiendom.

Statnett (13.02.2022) mener det er fornuftig å forsyne på 22 kV ut fra Orkdal transformatorstasjon. Dette vil avlaste regionalnettet i området og utnytte fordelene av å tilknytte forbruk til et sterkt punkt som på sikt vil ha god kapasitet. De omsøkte tiltakene må sees i sammenheng med Statnetts søknad om ny 420/132 kV stasjon til erstatning for dagens 300/132/66 kV stasjon. Hvis Statnett ikke får konsesjon på deres omsøkte løsning, er det sannsynlig at vi må benytte det arealet som Tensio planlegger sitt Alternativ 1 på til utvikling av eget anlegg. Uten konsesjon på ny 420 kV stasjon vil Tensios Alternativ 2 også være vanskelig å godta siden vi da må beholde all den fleksibilitet vi har innenfor dagens stasjonsgjerde til å kunne utvikle stasjonen videre på eksisterende tomt. Det er viktig med videre koordinering av prosjektene og mot stasjonsgruppen/anleggseier for å oppnå god prosjektgjennomføring og HMS i byggefasen.

Statnett minner om at anleggenes funksjonsegenskaper er gjenstand for offentlig rettslig vedtak av systemansvarlig iht. forskrift om systemansvaret §14. Krysninger av Statnetts ledningsanlegg skal avklares gjennom egen avtale, og vi ber om å bli kontaktet vedrørende dette.

Statsforvalteren (09.02.2022) konstaterer at det er to søknadsprosesser i det samme området hvor denne saken avhenger av Statnett sin konsesjonssøknad. De vil tilrå at arbeidet med den

helhetlige planen for restaurering av Mobekken startes opp og at avklaringer fra denne prosessen legges til grunn for planlegging av hele konsesjonsområdet. Pga. nærheten til bekk, vil vi påpeke viktigheten av at anleggsarbeidet ikke berører bekken.

Trøndelag fylkeskommune (27.01.2022) sin uttalelse er likelydende som deres uttalelse til Statnett sin søknad. Etter deres vurdering er det liten risiko for at det skal oppstå konflikt med automatisk fredete kulturminner i forbindelse med tiltaket. De har derfor ingen merknader til det aktuelle tiltaket ut over å minne om den generelle aktsomhets- og varslingsplikten etter kulturminnelovens § 8 annet ledd.

Mattilsynet (08.11.2022) har ingen merknader til Tensios søknad.