

Arva AS

► Detaljplan nettanlegg

132 kV innføring Fauske transformatorstasjon

Oppdragsnr.: 52308925 Dokumentnr.: DET01 Versjon: E03 Dato: 2024-05-02



Oppdragsgiver: Arva AS
Oppdragsgivers kontaktperson: Terje Sagvik
Rådgiver: Norconsult, Ulsteinvik
Oppdragsleder: Vidar Brokstad
Fagansvarlig: Oline Kleppe
Andre nøkkelpersoner:

E03	2024-05-02	Oppdatert avsnitt 1.5, 2.3, 4.5, 6.2 etter dialog med Duokta reinbeitedistrikt.	olke	maskj	vb
E02	2024-04-08	For innsending til NVE	olke	maskj	vb
B01	2024-03-12	For gjennomgang hos Arva	olke		vb
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

► Innhold

1	Innledning	4
1.1	Beskrivelse av prosjektet	4
1.2	Formål med detaljplanen	4
1.3	Oppbygging	5
1.4	Bruk av kontraktsoppfølging	5
1.5	Fremdriftsplan	5
1.6	Konsesjonæren og organisering	5
2	Oppfølging av konsesjonen	7
2.1	Anleggskonsesjonen	7
2.2	Konsesjonsvilkår	7
2.3	Involvering og samråd	8
2.4	Krav etter annet lovverk	9
2.5	Rett til bruk av privat eiendom	9
3	Endringer fra konsesjonen	10
4	Forarbeid og oppdatert kunnskapsgrunnlag	11
4.1	Kunnskapsgrunnlag	11
4.2	Hensyn til boligområder og turløyper	11
4.3	Risiko for kvikkleire	11
4.4	Skogrydding	12
4.5	Reindrift	13
5	Beskrivelse av anlegget	14
5.1	Luftledning	14
5.2	Transport og anleggsområder	15
6	Krav til anleggsarbeidet	16
6.1	Miljøstyring i byggefase	16
6.2	Arealbruksgrenser og restriksjonsområder	17
6.3	Transport	17
6.4	Anleggsarealer	18
6.5	Skogrydding	19
6.6	Massehåndtering og istandsetting	20
6.7	Forurensning og avfall	21
6.8	Myr, vann og vassdrag	23
7	Føringer for driftsfasen og internkontroll	24
7.1	Føringer for driftsfase	24
7.2	Internkontroll for krav til miljø og landskap	24
8	Vedlegg	25

1 Innledning

1.1 Beskrivelse av prosjektet

Arva AS fikk 2023-12-08 tildelt anleggskonsesjon for utvidelse av Fauske transformatorstasjon inkludert innsløyning av eksisterende 132 kV Sjønstå – Fauske og 132 kV Fauske – Valljord til Fauske transformatorstasjon. Innsløyningen skjer via to nye ca. 900 m lange luftledninger, en for hver forbindelse. Konsesjonsvedtaket inneholder vilkår om utarbeidelse av en detaljplan for landskap og miljø.

Denne detaljplanen omfatter 132 kV innsløyningene, og en detaljert beskrivelse av tiltakene gis i kap.5. Det er utarbeidet en egen detaljplan for utvidingen av Fauske transformatorstasjon. For mer informasjon om anleggskonsesjonen se kap. 2.1.

Prosjektet berører Fauske kommune i Nordland fylke. Se Figur 1-1 for oversiktskart.



Figur 1-1. Geografisk lokalisering er vist med rød prikk.

1.2 Formål med detaljplanen

Detaljplanen (tidligere miljø-, transport- og anleggsplan, MTA) er en plan som skal sikre at konsesjonspålagte areal- og miljøkrav blir ivarettatt ved bygging og drift av anlegget. Planen skal konkretisere den overordnede arealdisponering som er fastsatte konsesjonen, og skal brukes aktivt av konsesjonæren i

byggefase. Videre beskriver detaljplanen hvilke tiltak som skal gjennomføres for å redusere negative virkninger for omgivelser og ytre miljø til et minimum.

Detaljplanen gjelder alt arbeid knyttet til planlegging og bygging av det konsesjonsgitte anlegget. Relevante krav og restriksjoner for driftsfasen overføres til driftsorganisasjonen etter overtakelse, se kap.6.

1.3 Oppbygging

Detaljplanen er strukturert i henhold til NVE sin veileder [1].

- Kapittel 2. Oppfølging fra konsesjonen
- Kapittel 3. Endringer fra konsesjonen
- Kapittel 4. Forarbeid og oppdatert kunnskapsgrunnlag
- Kapittel 5. Beskrivelse av anlegget
- Kapittel 6. Krav til anleggsarbeidet
- Kapittel 7. Internkontroll og overføring til driftsfase

1.4 Bruk av kontraktsoppfølging

Konsesjonæren planlegger å benytte detaljplanen som en del av kontrakt med utførende entreprenør. Hensikten er å sikre at krav og føringer i detaljplanen iverksettes og følges opp i byggefase.

Krav til entreprenøren gis i kapittel 6 og vedlagt arealbrukskart. Overfor NVE er det konsesjonæren som har ansvar for at krav og føringer i detaljplanen iverksettes, men ettersom kapittel 6 skal brukes i kontraktsoppfølging formuleres krav mot entreprenøren.

1.5 Fremdriftsplan

Oppstart for byggearbeidene for luftledningen planlegges høsten 2024. Idriftsettelse vil avhenge av fremdriften for utvidelse av Fauske transformatorstasjon. Fremdriftsplanen gir en indikasjon over planlagt fremdrift, men vil kunne endre seg i løpet av prosjektet.

Tabell 1-1 Antatt fremdriftsplan.

Aktivitet	2024		2025		2026
	1.halvår	2.halvår	1.halvår	2.halvår	1.halvår
Prosjektering/planlegging					
Byggefase luftledninger					
Byggefase stasjon					
Ferdigstilling					

1.6 Konsesjonæren og organisering

Anlegg omfattet av denne detaljplanen vil eies og drives av:

ARVA AS
Jernbaneveien 85, 8006 BODØ
<http://www.arva.no>
Sentralbord: 75 54 51 10
Organisasjonsnr: 979 151 950

Kontaktinformasjon for nøkkelroller i byggefasen er vist i Tabell 1-2. Det presiseres at endringer kan forekomme mellom innsending av detaljplanen og byggestart

Tabell 1-2 Nøkkelinformasjon om prosjektet og kontaktinformasjon til Arvas roller i byggefasen.

Navn på tiltaket:	Innslyfing til Fauske transformatorstasjon	
Kommune:	Fauske kommune	
Fylke:	Nordland	
NVEs navn og NVEs referanse på konsesjonen:	Utvidelse av Fauske transformatorstasjon NVE-202112532-45	
Innhold i konsesjonen:	<ol style="list-style-type: none"> 132 kV Sjønstå – Fauske Innslyfing til Fauske transformatorstasjon ved 900 m ny luftledning (denne detaljplanen) 132 kV Fauske – Valljord Innslyfing til Fauske transformatorstasjon ved 940 m ny luftledning (denne detaljplanen) Fauske transformatorstasjon Utvidelse med to nye bryterfelt (egen detaljplan) 	
Konsesjonær	Arva AS	75 54 51 10 nettkunde@nordlandsnett.no
	Kontaktperson: Terje Sagvik	957 30 456 terje.sagvik@arva.no
Organisasjonsnummer	979 151 950	
Adresse	Jernbaneveien 85, 8006 BODØ	
Kontaktinformasjon byggefase hos Arva	Prosjektleder og kontaktperson:	Terje Sagvik 957 30 456 terje.sagvik@arva.no
	Byggeleder:	Vidar Brokstad 45 40 49 73 vidar.brokstad@norconsult.com
	Grunneierkontakt:	Terje Sagvik 957 30 456 terje.sagvik@arva.no
	Fagkompetanse miljø:	Oline Kleppe 92 28 94 47 oline.kleppe@norconsult.com
	Fagkompetanse landskap:	Oline Kleppe 92 28 94 47 oline.kleppe@norconsult.com
	Fagkompetanse skogrydding:	Espen Martinsen 97 12 09 53 Espen.martinsen@norconsult.com

2 Oppfølging av konsesjonen

2.1 Anleggskonsesjonen

Arva AS søkte om konsesjon for ny 132 kV forbindelse Salten – Valljord og tiltak i Valljord og Fauske transformatorstasjon 21.07.2021. På bakgrunn av innkomne høringsinnspill søkte Arva 14. juli 2022 om at planene ble splittet og saksbehandlet i følgende tre ulike deler:

1. Ny 132 kV forbindelse Salten – Valljord
2. Tiltak i Valljord transformatorstasjon
3. Tiltak i og rundt Fauske transformatorstasjon

NVE meddelte anleggskonsesjon til punkt 3 over 8. desember 2023 (NVE-ref: 202112532-45). Konsesjonen gir Arva rett til å bygge og drive følgende anlegg (se kap.5 for mer informasjon om tiltakene)

1. 132 kV Sjønstå – Fauske 2

Anleggskonsesjonen gir rett til å bygge og drive følgende anlegg:

- En om lag 900 m lang luftledning fra Vommestadheia til Fauske transformatorstasjon, med nominell spenning 132 kV og tverrsnitt med minimum strømføringssevne tilsvarende FeAl 240. Mastene skal være H-master og 3H master i kompositt, med vinkelforankringsmaster i stålrør eller kompositt, traverser i stål eller aluminium, og isolatorer i glass.

2. 132 kV Fauske – Valljord

Anleggskonsesjonen gir rett til å bygge og drive følgende anlegg:

- En om lag 940 m lang luftledning fra Fauske transformatorstasjon til Vommestadheia, med nominell spenning 132 kV og tverrsnitt med minimum strømføringssevne tilsvarende FeAl 240. Mastene skal være H-master og 3H master i kompositt, med vinkelforankringsmaster i stålrør eller kompositt, traverser i stål eller aluminium, og isolatorer i glass.

3. Fauske transformatorstasjon i Fauske kommune

Anleggskonsesjonen gir rett til å bygge og drive følgende anlegg:

- Utendørs koblingsanlegg med spenningsnivå 132 kV (2 nye bryterfelt)
- Utvide det inngjerdede stasjonsområdet med om lag 500 m², totalt 4000 m²

2.2 Konsesjonsvilkår

Anleggskonsesjonen stiller en rekke krav til konsesjonæren. Krav og vilkår som vurderer relevante i forhold til detaljplanen er listet opp i Tabell 2-1 med henvisning til kapittel i detaljplanen hvor vilkårene besvares.

Tabell 2-1. Relevante konsesjonsvilkår

Konsesjonsvilkår		Relevant kapittel
3	Anlegget skal være ferdigstilt, bygget i henhold til denne konsesjonen og idriftsatt innen tre år fra endelig konsesjon.	Kap.1.5
10	Anlegget skal bygges, drives, vedlikeholdes og nedlegges i henhold til en miljø-, transport- og anleggsplan, som utarbeides av konsesjonæren og godkjennes av NVE før anleggsstart.	Dette dokumentet
	Detaljplanen skal utarbeides i samsvar med NVEs veileder om utarbeidelse av detaljplan for anlegg med konsesjon etter energiloven.	Kap.1.3
	Konsesjonæren skal utarbeide planen i kontakt med berørt kommune, grunneiere og andre rettighetshavere.	Kap.2.3
	Planen skal gjøres kjent for entreprenøren.	Kap.1.4/6
	Konsesjonæren har ansvar for at planen følges.	Kap.6.1
	Anlegget skal til enhver tid holdes i tilfredsstillende driftsmessig stand i henhold til detaljplanen og eventuelt andre vilkår/planer.	Kap.7
	Konsesjonæren skal foreta en forsvarlig opprydding og istandsetting av anleggsområdene, som skal være ferdig senest to år etter at anlegget eller deler av anlegget er satt i drift.	Kap.6.4/6.6
	Konsesjonæren skal avklare undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 før miljø-, transport- og anleggsplanen blir godkjent.	Kap. 2.4
	Hvordan stolpelager, rigg, anleggsveier med mer skal plasseres for å begrense innsyn og bevare vegetasjon mot boligområdet, og unngå turstier og løyper	Kap. 4.2
	Tiltak for å begrense kjøreskader i terrenget, med vekt på terreng som ligger nærmest turveier	Kap. 4.2
Risikoen for kvikkleire i området og eventuelle tiltak for å redusere risikoen for hendelser knyttet til kvikkleire. Dokumentasjon skal være i tråd med NVEs veileder «Sikkerhet mot kvikkleireskred».	Kap. 4.3	
12	For å dempe direkte innsyn til kraftledningstraseen og ivareta hensynet til naturmangfoldet skal skogrydding begrenses så langt det vurderes som hensiktsmessig. Gjensetting av vegetasjon bør prioriteres på de strekningene hvor traseen er nær vei og merkede turstier. Gjennomføring av skogrydding skal omtales i detaljplanen.	Kap. 4.4
13	Detaljplanen skal beskrive særskilte behov og muligheter for å tilpasse anleggsvirksomheten til reindriftens bruk av arealene, særlig knyttet til kalving og flytting av rein, og andre aktuelle tiltak for å avbøte ulemper for reindriften. Tiltakshaver skal involvere berørte reinbeitedistrikt i arbeidet med detaljplanen, og i detaljprosjekteringen av kraftledningen i viktige funksjonsområder for reindriften.	Kap. 4.5

2.3 Involvering og samråd

I henhold til konsesjonsvedtak og NVEs veileder for detaljplanen [1], skal detaljplanen utarbeides i kontakt med aktuell kommune, grunneiere og rettighetshavere som tiltaket har virkninger for i større eller mindre grad. Dialogen bør stå i forhold til de virkningene som tiltaket har for den enkelte. Andre myndigheter skal involveres dersom tiltak kan ha virkninger på relevante områder.

Under arbeid med konsesjonssøknaden avholdt Arva møter med grunneiere, Duokta reinbeitedistrikt, Fauske kommune, Nordland fylkeskommune, Sametinget og Statsforvalteren i Nordland. Ingen av høringspartene har hatt vesentlige innvendinger mot tiltaket i forbindelse med høringen av konsesjonssøknaden. Relevante deler av denne detaljplanen med tilhørende arealbrukskart har blitt sendt til Fauske kommune, Duokta reinbeitedistrikt og berørte grunneiere med mulighet for å komme med innspill.

Duokta reinbeitedistrikt har meldt tilbake til Arva at flyttleia i den østre delen av tiltaksområdet tidvis benyttes i perioden oktober til januar. Det er derfor lagt inn en restriksjon i området nærmest flyttleia der det ikke skal utføres anleggsarbeid i tidsrommet 1.10 – 31.1.

2.4 Krav etter annet lovverk

Arva har kartlagt behov for tillatelse og avklaringer etter annet lovverk, en oversikt over status er vist i Tabell 2-2. Evt. behov for ytterligere avklaringer etter annet lovverk vil drøftes med relevante myndigheter fortløpende.

Tabell 2-2. Oversikt over relevante krav og avklaringer etter annet lovverk

Lovverk	Tillatelse / avklaring	Kommentar
Kulturminneloven	Utførelse av §9-registrering	Nordland fylkeskommune har bekreftet i brev datert 2024-02-13 at undersøkelsesplikten etter kulturminnelovens § 9 er oppfylt. Sametinget har bekreftet i e-post datert 2024-03-20 at undersøkelsesplikten etter kulturminnelovens § 9 er oppfylt for samiske kulturminner.
Naturmangfoldloven	Krav til tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag / bruk av miljøforsvarlige teknikker.	I forbindelse med utarbeidelse av detaljplanen er kunnskapsgrunnlaget oppdatert. Se kap. 4.1
Forskrift om fremmede organismer	Krav til tiltak for å hindre spredning av fremmede organismer	Se krav i kap. 6.7

2.5 Rett til bruk av privat eiendom

Anleggskonsesjon gir Arva rett til å bygge, eie og drive elektriske anlegg. Den gir likevel ikke konsesjonæren rett til å bygge og drive elektriske anlegg på privat eiendom, og det kreves dermed avtale med grunneier og rettighetshaver, hjemmel i lov eller vedtak om samtykke til ekspropriasjon.

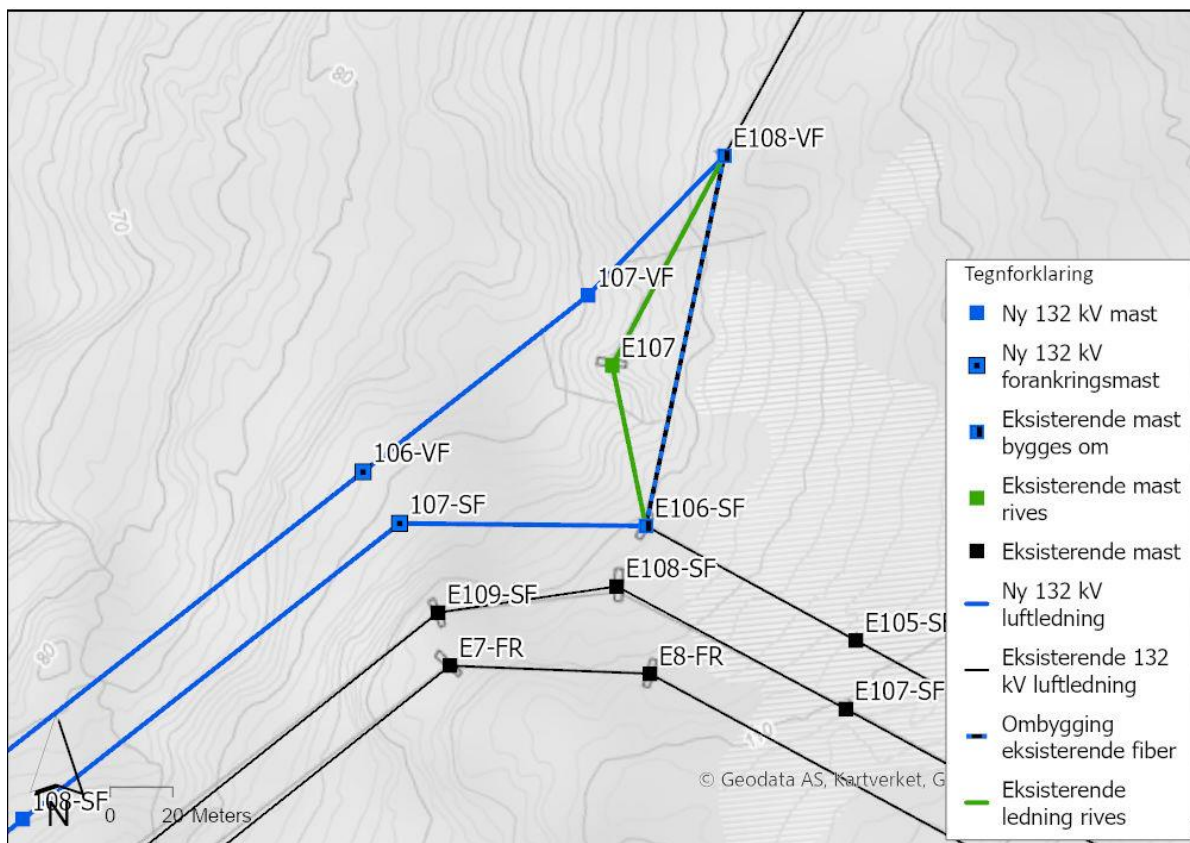
Arva jobber med å inngå frivillige avtaler med berørte grunneiere.

3 Endringer fra konsesjonen

I konsesjonssøknaden var det skissert at ny luftledning skulle kobles til eksisterende ledning mot Valljord i eksisterende mast E107 som vist i Figur 3-1. Mast E107 er vinklet feil i forhold til ny halveringsvinkel for Fauske-Valljord forbindelsen, noe som medfører at eksisterende mast ikke kan brukes, og eventuelt må erstattes med ny mast. For å redusere utkoblingsbehovet på Sjønstå - Fauske forbindelsen vesentlig blir det satt opp en ny mast 107-VF som kan bygges fritt, uavhengig av eksisterende forbindelse, og nytt strekk etableres mellom mast 106-VF og E108-VF som fremtidig forsyning mellom Fauske-Valljord (se Figur 3-1).

Endringen medfører at tilkoblingspunktet flyttes 75 meter mot nordøst og mast E107 erstattes av mast 107-VF ca. 25 m lenger nord. Eksisterende mast E107 vil rives når den nye forbindelsen er klar.

Endringen berører ingen nye grunneiere, og vil ikke medføre vesentlig endring i virkninger for miljø- og samfunnsinteresser.



Figur 3-1. Ifølge konsesjonen skulle den nordligste forbindelsen kobles i eksisterende mast E107. Denne masten medfører for stor vinkel Konsesjonsgitt løsning og endelig løsning for innsløyving til eksisterende 132 kV linje mot Valljord.

Det er gitt konsesjon til isolatorer i glass. Leveringstiden for glassisolatorer er for tiden på opp mot ett år. Arva undersøker muligheten for å gjenbruke gamle glassisolatorer, men dersom det ikke lykkes Arva å fremskaffe dette ønsker Arva å ha muligheten for å bruke komposittisolatorer.

Arva ber NVE vurdere om endringene krever konsesjonsendring, og i så fall behandle den deretter, eller om endringen kan behandles som en mindre endring i forbindelse med behandling av detaljplanen.

4 Forarbeid og oppdatert kunnskapsgrunnlag

Dette kapitlet beskriver ny relevant kunnskap om berørte verdier og interesser som er framkommet etter at konsekvensutredning og konsesjonssøknad ble utarbeidet.

4.1 Kunnskapsgrunnlag

Grunnlagsinformasjon til detaljplanen er innhentet fra følgende kilder:

- Anleggskonsesjon og bakgrunnsdokumenter i saken, inkludert høringsinnspill.
- Konsesjonssøknad og konsekvensutredning / fagutredninger
- Offentlige databaser og plandokumenter
- Dialog med berørte myndigheter og grunneiere

Gjennom arbeidet med detaljplanen er tiltakshaver pålagt å oppdatere kunnskapsgrunnlaget i tråd med de alminnelige utredningskravene i forvaltningsloven §17, naturmangfoldloven §8 og forskrift om konsekvensutredning §28. Det er foretatt en gjennomgang av kunnskapsgrunnlaget innenfor tiltaksområdet 1. kvartal 2024. Det er foretatt et søk i relevante offentlige databaser som bl.a. Naturbase, artskart, kulturminnesøk og grunnforurensningsdatabasen.

Det er ikke gjort nye registreringer av naturtyper, rødlistede arter, svartelistede arter, kulturminner eller forurenset grunn eller endringer i vedtatt arealplaner som medfører endrede forutsetninger for gjennomføringen av prosjektet sammenlignet med kunnskapsgrunnlaget som lå til grunn for konsesjonssøknaden.

4.2 Hensyn til boligområder og turløyper

Planlagt stolpelager og riggområde er på Arvas eiendom mellom Fauske transformatorstasjon, Holtanveien og eksisterende kraftledninger. Topografi og vegetasjon gjør at ingen av boligene i området har innsyn til det planlagte riggområdet.

Ingen av de etablerte turløypene eller turstiene i området vil bli benyttet i forbindelse med anleggsarbeidene. Dette er spesifisert i kapittel 6.3 og inngrepsgrensen er lagt utenom etablerte turstier. Turstier er også lagt inn som restriksjonsområder i arealbrukskartet (se Vedlegg 1).

Det er satt klare føringer for bruk av terrengtransporttraséer og istandsetting av disse, inkludert særlige hensyn til traséer nær etablerte turløyper. Se avsnitt 6.2, 6.3 og 6.6.

4.3 Risiko for kvikkleire

Hele planområdet ligger under marin grense, noe som gir en mulighet for forekomst av marin leire og sprøbruddmateriale. Iht. løsmassekart fra NGU ligger vestlig trasé av kraftlinjene på antatte masser av hav- og fjordavsetninger med sammenhengende dekke, mens østlig del av traseen i hovedsak ligger på antatte masser av morene. Figur 4-1 viser NGUs kart for mulighet for marin leire (MML). Dette kartet sammensvarer helt med løsmassekartet, og angir svært stor sannsynlighet for marin leire for vestlig del av trasé, mens liten/stort sett fraværende for østlig del.



Figur 4-1: NGUs kart for mulighet for marin leire er basert på løsmassekartet og angir svært stor sannsynlighet for forekomst av marin leire ved vestlig del av trasé, og lav/stort sett fraværende for østlig del av trasé i områder som sammenfaller med angitt morene (kilde: https://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/?lang=nor&map=9).

I forbindelse med prosjektet (både utvidelse av Fauske transformatorstasjon som det utarbeides egen detaljplan for, og innføringen til Fauske transformatorstasjon som omfattes av denne rapporten) ble det utført geotekniske grunnundersøkelser i uke 12 og 14, 2024. Det ble utført totalt 9 totalsonderinger, 4 CPTu og 3 prøveserier. Prøvene fra grunnundersøkelsene er sendt til laboratoriet for analyse, og disse analysene vil gi svar på eventuell forekomst av sprøbrudmasser/kvikkleire.

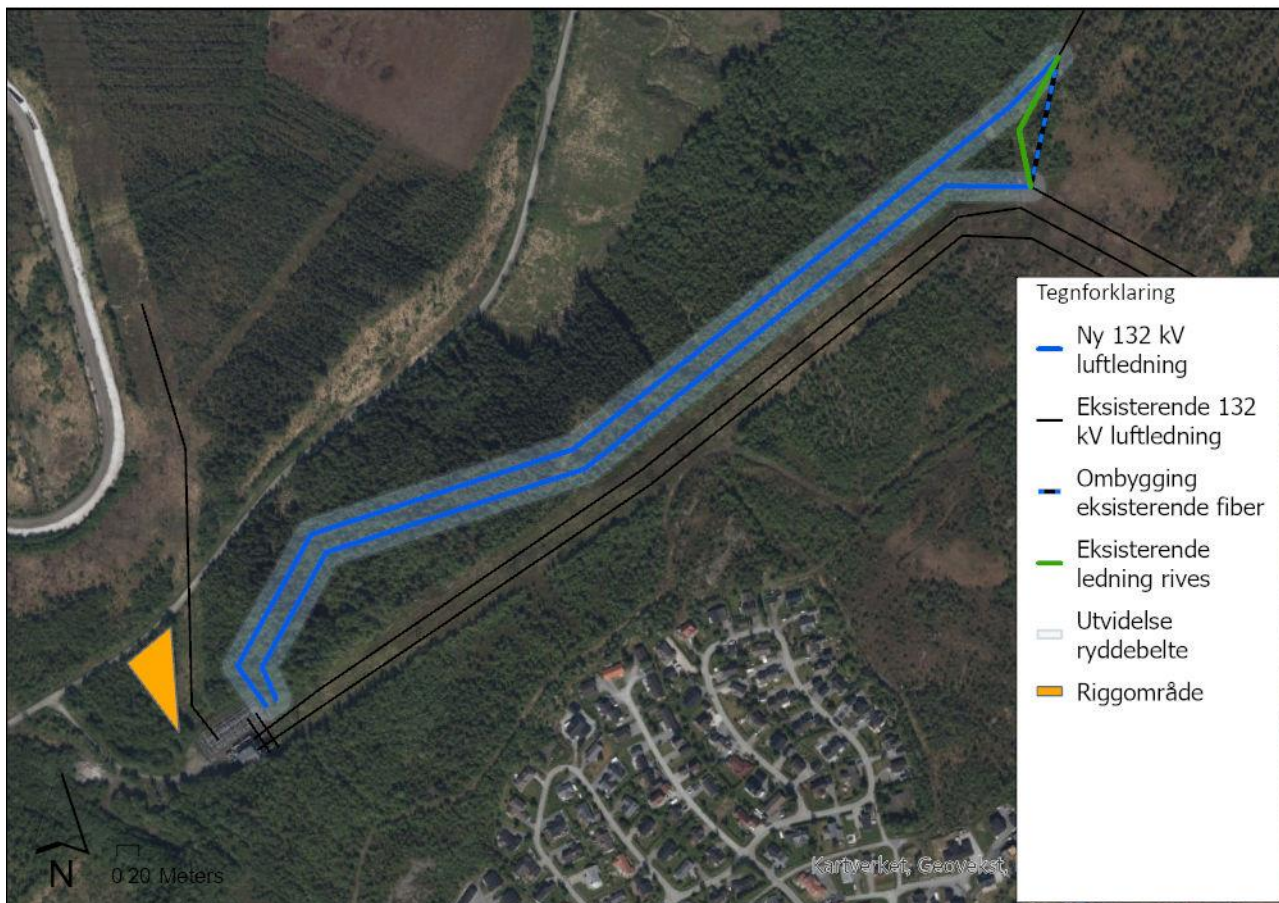
Når analyseresultatene er klar vil det bli utarbeidet en fullstendig vurdering av områdestabiliteten for de enkelte mastepunkt, og disse vurderingene vil igjen ligge til grunn for detaljprosjektering av mastefundament i utsatte områder. Den geotekniske rapporten vil ettersendes til NVE så snart denne er klar.

4.4 Skogrydding

Store deler av kraftledningstraséen går gjennom plantefelt av gran. Bare på de høyereliggende delene av forbindelsen i øst og området inntil stasjonen består av løvskog eller blandingsskog. Kraftledningstraséene ligger mellom Holtanveien og lysløypen nordøst for boligfeltet ved Skjåheia, og eventuelt innsyn vil bli fra disse.

Det må i utgangspunktet ryddes i en bredde på 15 m fra senter ledning (10 m fra ytterfasene), for å oppnå nødvendige sikkerhetsavstander til linene. Langs de østligste 500 – 600 m vil de to nye forbindelsene bygges parallelt med to eksisterende forbindelser som ligger mellom de nye forbindelsene og lysløypen. Nærmeste nye forbindelse bygges med 30 m avstand senter-senter (15 mellom ytterfasene). Dette medfører at det ikke blir gjenstående høye trær mellom de gamle og de nye forbindelsene som gir vesentlig skjerming for innsyn. Lavere vegetasjon vil settes igjen iht. krav i avsnitt 6.5. Nærmere Fauske transformatorstasjon vil det bli satt igjen et belte med skogsvegetasjon mellom gammel og ny trasé. Mellom Holtanveien og ytterkant

av ryddebeltet for den nye kraftledningstraséen har Arva ikke behov for å gjennomføre hogst utover eventuelt enkelte, høye trær som kan falle inn på forbindelsen.



Figur 4-2 Langs nordøstre del av ledningstraséen ligger nytt ryddebelte inntil eksisterende ryddebelte.

4.5 Reindrift

De østligste delene av traséen ligger innenfor høstvinter- og vinterbeitearealer for Duokta reinbeitedistrikt (november – april). I området der de nye forbindelsene tilknyttes eksisterende forbindelser er registrert en flyttleie (www.naturbase.no). Duokta reinbeitedistrikt har oppgitt at dette området er mindre attraktivt til beite som følge av nærliggende boligfelt og eksisterende kraftledninger, og det er dermed reindriftas bruk av flyttleia i anleggsfasen det er relevant å ta hensyn til.

Det er lagt til grunn et restriksjonsområde i arealbrukskartet i vedlegg 1 i området rundt flyttleia, og det legges til grunn for byggearbeidene at det ikke kan utføres anleggsarbeid i dette området i perioden 1.10 – 31.1. Se vedlegg 1 og avsnitt 6.2.

5 Beskrivelse av anlegget

Dette kapittelet beskriver hva som skal bygges og hvilke arealer som skal tas i bruk for både midlertidige og permanente anlegg. En beskrivelse av tiltak for å redusere terrenginngrep og miljø-/samfunnsvirkninger gis i kap.6, krav til anleggsarbeidet.

5.1 Luftledning

På strekning mellom Vommestadheia og Fauske transformatorstasjon vil det bygges to parallelførte 132 kV luftledninger. Se Figur 1-1 og vedlagt arealbrukskart for oversikt over traséene.

Ledningen bygges med stolper i kompositt og traverser i stål. Endemastene ved innstrekk til Fauske transformatorstasjon bygges som 3A stålmaster i firkantstål (se Figur 5-1).

Bredde på nytt ryddebelte blir på ca. 50 meter for de to nye forbindelsene samlet.

Teknisk informasjon gis i Tabell 5-1.

Tabell 5-1. Tekniske data for mastetyper og line

Type mast	H og H3 master i kompositt med travers i stål. Endemast mot stasjon i firkantstål (se Figur 5-1)
Høyde	Mellom ca. 11 og 17 m til travers. Spirene til topplinen er på ca. 3 – 4 m
Farge	Komposittmaster: brun Stålmast: galvanisert stål
Faseavstand	5 m
Fundamenter	Løsmassefundamenter med nedgravde PE-rør som fylles med pukk Betongfundament for endemast i stål
Ryddebelte (standard)	Ca. 50 m for begge forbindelsene samlet
Spennlengde	Gjennomsnittlig avstand mellom mastene er i størrelsesorden 100 – 150 m
Isolatortype	Herdet glass eller kompositt
Linetype	FeAl 240
Luftfartsmerking	Ingen merkepliktige spenn
Klausuleringsbelte	Arva vil klausulere et byggeforbudsbelte på ca. 50 m for begge forbindelsene samlet.



Figur 5-1. Bæremaster i kompositt vil se ut som mastene i venstre bilde, vinkel- og forankringsmaster i kompositt vil se ut som masten i midten. Endemastene ved Fauske transformatorstasjon vil bli som vist på bildet til høyre.

5.2 Transport og anleggsområder

Dette kapittelet beskriver adkomststruter og anleggsområder som kan tas i bruk.

<i>Adkomst ledning</i>	<p>Aktuelle adkomststruter fremgår på vedlagt arealbrukskart. Terrengransporttraséer kan avvike noe fra kartfestet senterlinje. Endelig trasé innenfor inngrepsgrensen skal stikkes i terrenget før anleggsstart.</p> <p>Terrengransporttraséene er midlertidige og vil bli istandsatt når byggearbeidene er avsluttet.</p>
<i>Riggplasser</i>	<p>Aktuell riggplasser for anleggsgjennomføring fremgår av vedlagt arealbrukskart.</p> <p>Riggplassen er arealer avsatt til lager, brakker, parkering eller annen anleggsrelatert virksomhet. Vegetasjon fjernes og vekstmasser skaves av og mellomlagres til senere istandsetting. Der det er behov vil det bli tilført et bærelag enten på hele arealet, eller i form av kjøreveier.</p> <p>Opparbeidet areal vil i størst mulig grad tilbakeføres til tilnærmet opprinnelig stand etter endt bruk.</p> <p>Avhengig av behovet kan det være at enkelte riggplasser ikke vil tas i bruk.</p>
<i>Mastepunkter</i>	<p>Fremkommer av arealbrukskartet i Vedlegg 1</p>
<i>Ledningstrasé</i>	<p>Hoveddel av anleggsarbeid i forbindelse med ledningene vil foregå ved mastepunktene. Det vil likevel være behov for anleggsvirksomhet i traséen, f.eks. i forbindelse med skogrydding, transport og i forbindelse med strekkarbeid.</p>

6 Krav til anleggsarbeidet

Dette kapittelet presenterer krav til anleggsgjennomføring og bør ses i sammenheng med arealbrukskart i vedlegg 1. Som drøftet i kap.1.4, brukes dette kapittelet, sammen med arealbrukskartet, i kontraktsoppfølging av utførende entreprenør. Det stilles dermed krav til entreprenør i dette kapittelet, men overfor NVE er det Arva som sitter med ansvar.

Til kontraktsoppfølging. Detaljplanen inneholder mye informasjon som ikke er relevant for utførende entreprenør. Dette kapittelet, som er tatt fra detaljplanen, inneholder alle relevante krav og føringer for anleggsgjennomføring. Krav og føringer i dette kapittelet inngår i kontrakten. Det henvises også til arealbrukskart.

6.1 Miljøstyring i byggefase

Følgende krav stilles til miljøstyring og byggefase.

<i>Ansvarsfordeling</i>	<p>Arva og utførende entreprenør har et ansvar for å sikre implementering og oppfølging av detaljplanen. Ansvar fordeles som følger:</p> <ul style="list-style-type: none">• Arva, som konsesjonæren, har ansvar overfor NVE at detaljplanen iverksettes, følges opp og etterleves. Arva har ansvar for at evt. Endringer underveis i prosjektet er avklart med NVE, berørte grunneiere og evt. Sektormyndigheter.• <u>Utførende entreprenør</u> skal ivareta krav og føringer gitt i dette kapittelet. Entreprenøren skal innarbeide disse kravene i en egen plan. Detaljplanen skal være et fast punkt på oppstartsmøter, byggemøter og vernerunder.
<i>Miljøansvarlig</i>	<ul style="list-style-type: none">• Både Arva og entreprenør skal utnevne en miljøansvarlig som har ansvar for å sikre at krav og føringer i detaljplanen iverksettes og følges opp. Ressurspersonen skal ha tilstrekkelig tid og relevant kompetanse til å gjennomføre denne rollen.• Entreprenøren har et selvstendig ansvar for å sette seg inn i relevante lover og forskrifter som berører arbeidets omfang. Lover og forskrifter henvist til i detaljplanen er ikke uttømmende.
<i>Opplæring</i>	<ul style="list-style-type: none">• Entreprenør skal sikre at alle anleggsarbeidere er kjent med og følger krav og føringer i detaljplanen. Opplæringen må kunne dokumenteres. Detaljplanens krav med arealbrukskartet skal være lett tilgjengelig. Hovedbedrift har ansvaret overfor eventuelle underentreprenører.
<i>Oppfølging</i>	<ul style="list-style-type: none">• Krav i detaljplanen skal innarbeides i entreprenørens egne planer, og inngår som en del av HMS-styring. Planene skal også inneholde en beskrivelse av transportaktiviteter (ruter og evt. Utbedringer), bruk og opparbeidelse/istandsetting av riggplasser.
<i>Avvikshåndtering</i>	<ul style="list-style-type: none">• Detaljplanen er et offentlig godkjent dokument. Avvik fra krav og føringer i detaljplanen skal betraktes som et avvik fra anleggskonsesjonen, og behandles i henhold til kontraktsfestede rutiner for avvikshåndtering.

Entreprenøren skal varsle byggherren om avvik, og byggherren skal varsle NVE.

-
- Endringshåndtering*
- Vesentlige endringer til krav i detaljplanen, eller godkjente arealer på arealbrukskart, kan utløse behov for ny saksbehandling hos NVE og/eller avklaringer med berørte grunneiere eller sektormyndigheter. Byggherren er ansvarlig for disse avklaringene.
 - Dersom entreprenøren ønsker endring til detaljplanen, skal dette varsles byggherren skriftlig i god tid før endringen ønskes tatt i bruk. Endringen skal kun tas i bruk når det er godkjent av byggherren. Entreprenøren bærer alle kostnader og risiko knyttet til endringen. Entreprenøren er ansvarlig for å sikre at alle arbeiderne er informert om godkjente endringer.

-
- Kontakt med berørte*
- Det er byggherren som har ansvar for formell dialog med media, grunneiere, naboer og myndigheter. Entreprenøren skal kontakte byggherren ved alle henvendelser fra tredjepart og myndigheter med mindre annet avtales med byggherren.

6.2 Arealbruksgrenser og restriksjonsområder

-
- Arealbruksgrenser / inngrepsgrenser*
- Entreprenøren skal holde seg innenfor arealbruksgrenser (inngrepsgrenser) gitt i detaljplanen og arealbrukskart.

-
- Restriksjonsområder*
- Geografiske områder som krever særskilt hensyn eller hvor det stilles restriksjoner vises på vedlagt arealbrukskart. Entreprenøren skal følge restriksjonene.
 - Restriksjonsområde Friluftsliv omfatter eksisterende lysløype og definerte turstier. Disse skal ikke benyttes i forbindelse med anleggstransport.
 - Restriksjonsområde Reindrift omfatter en flyttelei for rein. Anleggsarbeid i tidsrommet 1.10 – 31.1 tillates ikke.

6.3 Transport

Følgende krav gjelder for transport:

-
- Godkjente korridorer for terrengkjøring*
- Terrengkjøring kan foregå innenfor inntegnet inngrepsgrense i Vedlegg 1
 - Terrengkjøring utenfor inngrepsgrensen skal håndteres som en endring til detaljplanen (se kap. 6.1).
 - Entreprenøren skal kartfeste faktisk valgte kjørespor i terreng i transportplanen, og legger disse frem for Byggherren.
-

-
- Når faktiske kjørespor er valgt skal disse benyttes i hele anleggsperioden. Inngrepsgrensen vil da tilpasses faktisk valgte traséer.

Prinsipper for valg av terrengtraséer

- Innenfor inngrepsgrensen skal entreprenøren velge terrengtraséer som gir minst mulig ulempe for miljø, landskap og omgivelsene. Traséplanlegging skal følge følgende prinsipper:
 - Eksisterende kjørespor skal følges så lenge det ikke fører til vesentlig skade eller ulempe for miljø eller tredjepart. Eksisterende turstier skal IKKE benyttes.
 - Det skal velges traséer for å redusere risiko for terrengskade, særskilt fokus på myr, våtmark og bratt terreng. Der risiko for terrengskade vurderes som høy, skal entreprenøren vurdere hvorvidt terrengtransport er nødvendig.
 - Kryssing av vassdrag skal skje på en skånsom måte for å unngå skader på vassdraget, erosjon og forurensning.
 - Terrengkjøring skal planlegges slik at det ikke fører til vesentlig og/eller langvarig ulempe for grunneiere.
 - Det skal vurderes behov for å iverksette terrengforsterkningstiltak, f.eks organiske matter, geonett, klopping o.l.
 - Det skal benyttes kjøreteknikker som reduserer terrengskade, unngår viftekjøring og gir skånsom kryssing av elv/bekk.

Terrengskade

- Terrengskade knyttet til terrengkjøring skal settes i stand før området forlates. Der terrengskade medfører fare for erosjon eller endring i vannveier, samt langs T4 som går nær etablert tursti, skal terrengskaden utbedres umiddelbart (se for øvrige kap.6.6).

Helikoptertransport

- Bruk av helikoptre skal skje i henhold til Energi Norges bransjeveileder «helikoptertransport i kraftnæringen» [2].
- Helikoptre kan lande på riggplass i detaljplanen med mindre annet avtales.

6.4 Anleggsarealer

Arva har som mål å begrense inngrep og ulemper knyttet til anleggsområder så langt det lar seg gjøre.

6.4.1 Riggplasser

Følgende krav gjelder for riggplasser:

Godkjente arealer

- Entreprenøren skal kun benytte riggplass gitt i arealbrukskartet. Entreprenøren kan ta i bruk hele eller deler av oppgitte arealer. Behov for ytterlige arealer skal avklares som en endring til MTA-planen.
 - Entreprenøren skal dokumentere riggplassenes opprinnelige tilstand med bilder og/eller video før anleggsstart.
-

	<ul style="list-style-type: none">• Grensen på de kartfestede arealene er en inngrepsgrense. Alt opparbeidet areal, fyllinger, mellomlagring av masser og anleggsaktivitet ifm riggplass skal foregå innenfor inngrepsgrensen.• Vinsj- og trommeplasser er ikke merket på arealbrukskart ettersom de er avhengig av strekkseksjon. Vinsjutstyr og tromler vil plasseres innenfor rettighetsbelte, riggplasser, veier eller i terrenget i nærhet av ledningstraséen.
<i>Opparbeidelse</i>	<ul style="list-style-type: none">• Opparbeidelse av riggplasser er et midlertidig tiltak som skal fjernes etter endt arbeid, og området istandsettes i tråd med opprinnelig terreng (se også kap.6.6).
<i>Bruk av riggplasser</i>	<ul style="list-style-type: none">• På riggplasser skal entreprenøren sikre at anleggsaktiviteter holder seg minst 10 m fra vann og vassdrag. Entreprenøren skal gjøre risikovurderinger for aktiviteter som kan gi fare for miljøskade, som f.eks. plassering av lager for drivstoff og kjemikalier.• Entreprenøren skal sikre riggplassene mot tredje personer og evt. beitedyr.

6.4.2 Mastepunkter

Følgende krav gjelder arbeid ved mastepunkter:

<i>Generelle forhold</i>	<ul style="list-style-type: none">• Inngrep ved etablering av nye fundamenter skal begrenses så langt som mulig.• Større utgravinger skal sikres for tredjepart og husdyr.
<i>Dokumentasjon</i>	<ul style="list-style-type: none">• Entreprenøren skal dokumentere mastepunktet før, under og etter anleggsarbeid. Fotodokumentasjon skal gi en god oversikt over mastepunktet.
<i>Opparbeidelse</i>	<ul style="list-style-type: none">• Ved avdekking av mastepunkter skal entreprenøren ha fokus på en god håndtering av masse for å tilrettelegge for en best mulig istandsetting (se kap.6.6).• Området skal settes i stand mest mulig i tråd med opprinnelig og omkringliggende terreng (se kap.6.6).

6.5 Skogrydding

Følgende krav gjelder for skogrydding:

<i>Generelle forhold</i>	<ul style="list-style-type: none">• Skogrydding skal foregå på en så skånsom måte som mulig og i henhold til NVE sin veileder om skogrydding i kraftledningstraséer [3].
<i>Ryddebelte/-gate</i>	<ul style="list-style-type: none">• Ryddebeltet er på 15 m fra senterlinjer, men det kan være behov for utvidet ryddebeltet i bratt terreng med høyvokst skog. Restriksjonsområdene omtalt i avsnitt 6.2 gjelder også for skogrygging.• Det kan være behov for å rydde enkelte trær utenfor rydegate i sidebratt terreng, og andre steder av hensyn til anleggsgjennomføring, f.eks ifm bruk av riggplasser, landingsarealer og vinsjplass.

Hogst

- Ved mastepunkter vil det være behov for å fjerne vegetasjon for å gi et trygt anleggsareal. Nøyaktig areal som må ryddes påvirkes i hovedsak av arealbehov til anleggsarbeid (se nærmere diskusjon i kap. 5.2).
- Saktevoksende og lavtvoksende vegetasjon (f.eks. einer og vier) skal spares så langt som mulig. Stående døde trær og trær med reirfunksjon som ikke kommer i konflikt med sikkerhetsavstander fra strømførende liner vil forsøke beholdt.
- Trevirke av verdi skal transporteres bort.
- Virke og hogstavfall fra traséen for øvrig skal kappes i lengder på inntil 2 m og legges innenfor ryddebelte, men på en slik måte at det ikke er til hinder for anleggsvirksomheten eller allmenn ferdsel. Virket skal ligge spredt med god kontakt med bakken for å tilrettelegge for en rask nedbryting.
- Innenfor ryddebeltet skal en trasé på ca. 5 m være ryddet for etterlatt skogvirke på en slik måte at gravemaskin, anleggspersonell og driftspersonell enkelt kan ta seg frem i traseen. Ryddet trasé skal legges slik at maskiner og ATV kan ta seg frem på en måte som er sikrest mulig, og med minst mulig terrengskader.
- Vann, vassdrag, grøfter, bekker, turstier og dyretråkk skal til enhver tid være ryddet for hogstavfall. Turstier skal ryddes med minimum 2 meters bredde.

Hensyn til miljøverdier

- Hogst skal hensynta restriksjonsområde gitt i detaljplanen/arealbrukskartet.
- Entreprenør skal vurdere hvorvidt hogst kan unngås i kantsonen til vann og vassdrag så fremt det ikke kommer i konflikt med sikkerhetsavstander til ledningen.
- Eksisterende turstier og åpne grøfter skal ryddes for hogstavfall samtidig med, eller umiddelbart etter hogst.

6.6 Massehåndtering og istandsetting

Følgende krav og føringer gjelder istandsetting.

Massehåndtering

- Ved avdekking av anleggsområder skal det ikke avdekkes større arealer enn det som trengs, uansett kartfestede inngrepsgrenser.
- Vegetasjon, jord og naturstein skal behandles på en slik måte at det ligger til rette for en god istandsetting. Dette gjelder enten det er på riggplass, mastepunkt eller langs adkomstruter.
- Toppmasser (vektstjord og vegetasjon), typisk de øverste 20 cm, skal skaves av og lagres i hauger eller ranker på maksimum 2 meter høyde. De skal lagres på en slik måte at risiko for erosjon og avrenning begrenses.
- Naturstein fra overflaten skal mellomlagres adskilt for bruk i istandsetting.

-
- Toppmasser skal lagres adskilt og ikke sammenblandet med undergrunnsmasser (løsmasser), de ulike fraksjonene skal lagres hver for seg.

Istandsetting

- Istandsetting og arrondering skal følge prinsippene i NVE sin veileder for terrengbehandling [4].
 - Som hovedprinsipp skal all arrondering tilpasses omkringliggende terreng, og formes på en måte som gjør at anlegget i mest mulig grad underordner seg eksisterende landskap. Overganger mellom berørte områder og eksisterende terreng skal se mest mulig naturlig ut, og skarpe overganger og rette linjer skal unngås.
 - Arrondert terreng skal ikke legges så bratt at det har rasvinkel, da dette vil gjøre det vanskelig for vegetasjonen å etablere seg på grunn erosjonsrisiko. Det skal heller ikke komprimeres eller gattes ut. Det skal være en løs, variert og rufsete overflate for å tilrettelegge for raskest mulig revegetering.
 - Ved istandsetting skal alle områder settes i stand etter prinsippet om naturlig revegetering. Evt. tilsåing skal kun skje etter nærmere avtale med byggherren.
 - Ved tilbakeføring skal sprengstein plasseres nederst og toppmasse øverst. Toppmassene inneholder den stedegne frøbanken fra området og er en uerstattelig ressurs i revegeteringsarbeidet. Ved å fylle tilbake de opprinnelige toppmassene vil en oppnå en naturlig revegetering av stedegne arter uten å måtte så. Med denne metoden vil revegetering ta noe lenger tid enn ved såing, men artene som opprinnelig vokser på stedet vil da ikke få uønsket konkurranse, og på sikt vil ny vegetasjon bli den samme som den omkringliggende vegetasjonen.
 - Entreprenøren er ansvarlig for å reparere terrengskade forårsaket av anleggsarbeid og transport. Reparasjon skal skje umiddelbart ved ferdigstilling arbeid. I tilfelle det er en vesentlig risiko for erosjon, skal reparasjon skje umiddelbart.

6.7 Forurensning og avfall

Følgende krav gjelder forurensning og avfall.

Generell

- Kontroll av forurensning, avfall, støv og støy vil håndteres av utførende entreprenør i henhold til internkontrollforskriften. Byggherren vil føre tilsyn av entreprenørens oppfølging.
-

	<ul style="list-style-type: none"> • Entreprenøren skal stanse arbeid dersom det støtes på forurensede masser, eller masser som mistenkes å være forurenset. Byggherre skal kontaktes.
<i>Støv</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Støvflukt fra anleggsområder og veier skal begrenses, særlig i nærhet til bebyggelse. Entreprenøren skal kartlegge tiltak for å begrense støvflukt, f.eks redusert hastighet, tildekking av masse, vanning, salt osv.
<i>Støy</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Entreprenøren skal varsle byggherren senest en uke i forkant av særlig støyende aktiviteter, f.eks sprengning. Varselet skal inneholde informasjon om type aktivitet, sted og tidsperiode. Det skal også informere hvilke tiltak som iverksettes for å redusere støynivå og/eller ulempe for tredje part. • Støy fra anleggsdrift og anleggstrafikk skal som hovedregel ikke overskride grenseverdiene i Miljødepartementet sine retningslinjer T-1442 (2016). Dersom det er påkrevd å overskride disse støykravene vil utførende entreprenør søke tillatelse fra gjeldende myndighet (kommunelegen).
<i>Helse- og miljøfarlige stoffer</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Entreprenøren skal dokumentere en vurdering av miljørisiko knyttet til lagring og bruk av miljøfarlige stoffer - kjemikalier, olje og drivstoff. • Helse- og miljøfarlige stoffer og produkter som ikke er spesifisert fra byggherren skal vurderes erstattet med mindre farlige stoffer.
<i>Bruk av drivstoff, olje og kjemikalier</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Entreprenøren skal foreta en forenklet risikovurdering ved plassering av drivstofftanker med tanke på risiko for utslipp (bl.a. velt, påkjørsel, avstand til vann og vassdrag mm). • Større tanker for olje- og drivstoffprodukter lagres slik at hele volumet til enhver tid kan samles opp ved lekkasje fra tank. Kravet gjelder også for helikopterdrivstoff. • Det skal kun benytte drivstofftanker med dobbelvegg som er i forskriftsmessig tilstand. Tanker med volum over 20 liter skal være godkjent ihht til ADR/RID regelverket.
<i>Beredskap</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Utførende entreprenør skal utarbeide en beredskapsplan som skal ivareta mål og krav i detaljplanen og relevante lovverk. Beredskapsplanen skal som minimum omfatte: <ul style="list-style-type: none"> ○ Tydeliggjøring av ansvar og plikter ved en uhellssituasjon ○ Vurdering av risiko knyttet til ulike avvik og uhellssituasjoner ○ Vurdering av behov for beredskapsutstyr/-prosedyrer ○ Informasjon om og oversikt over beredskapsutstyr, plassering og skilting • Det skal være tilstrekkelig og egnet beredskapsutstyr ved anleggsmaskiner, lagringstanker og påfyllingsområder. Beredskapsutstyr skal være lett tilgjengelig, skiltet og anleggsarbeidere skal være kjent med bruk av utstyret. Brukt beredskapsutstyr skal håndteres på en forsvarlig måte. • Ved akutt forurensning eller utslipp skal redningsentralen/brannvesen kontaktes umiddelbart – tlf. 110.
<i>Avfall</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Entreprenøren skal redegjøre for hvordan avfall skal håndteres og dette skal følges opp månedlig gjennom entreprenørens rapportering.

-
- Entreprenøren skal utarbeide en avfallsplan ihht avfallsforskriften. Produsert avfallsmengde sortert på fraksjon skal rapporteres til byggherren i månedlig rapportering.
 - Entreprenøren skal iverksette systemer for sortering av ulike avfallsfraksjoner. Farlig avfall skal ikke blandes sammen med annet avfall, og skal lagres i låste spesialtilpassede containere.
 - Brenning eller nedgraving av avfall på anleggsplassen eller i terrenget er ikke tillatt.
 - Anleggsområdene skal til enhver tid fremstå som ryddig og oversiktlig.
 - Entreprenøren skal brukes lukkede sanitærløsninger. Alt sanitæravfallet skal leveres til godkjent mottak.

Svartelistede arter

- Maskiner skal være rengjort før ankomst til tiltaksområdet for å hindre spredning av fremmede arter.
-

6.8 Myr, vann og vassdrag

Følgende krav gjelder arbeid ved/på/i myr, vann og vassdrag.

Myrområde

- Myrområder skal forsøkes unngått så langt det lar seg gjøre, både med tanke på terrengarbeid, anleggsområder og transport.

Kantvegetasjon

- Kantvegetasjon langs vassdrag/elv/bekk skal som hovedregel bevares så sant dette ikke medfører fare ved drift av anlegget. Lavtvoksende vegetasjon som ikke er i konflikt med ny ledning skal skjermes for hogst så langt dette lar seg gjøre. Evt. kantvegetasjon som skal bevares er merket som restriksjonsområde på arealbrukskartet.

Arbeid nær vann og vassdrag

- Ved etablering av mastefundamenter og anleggsvirksomhet nær elver/bekker kreves god anleggsplanlegging og tiltak som hindrer avrenning av partikler, oljerester og betongrester til elva.
 - Arbeider nær vassdrag må utføres på en skånsom måte som fører til minst mulig sår og erosjon i terrenget. Erosjon og kjørespor skal utbedres i etterkant av gjennomført hogst, slik at avrenning til vassdraget begrenses. Om nødvendig må det lages avskjæringsgrøfter for overvann i terrenget, slik at vann fra hogstområdet ledes til terreng heller enn direkte til vassdraget.
-

7 Føringer for driftsfasen og internkontroll

7.1 Føringer for driftsfase

Sluttdokumentasjon vedrørende anlegget skal overleveres driftsorganisasjonen og skal inneholde:

- Anleggskonsesjon og vilkår relevant til driftsfase
- Kartfesting og beskrivelse av anlegget («as built»)
- Veier og terrengtrasé tilgjengelige i driftsfasen
- Restriksjons-/og hensynssoner relevant til driftsfase
- Spesielle krav til oppfølging i driftsfase

Konsesjonæren skal sørge for at krav og føringer til driftsfasen innarbeides i de relevante systemene som benyttes til drift og vedlikehold.

7.2 Internkontroll for krav til miljø og landskap

Beskrivelsen i dette kapittelet svarer ut lovpålagte krav til internkontroll knyttet til ytre miljø ihht. energilovforskriften § 3-7 og Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter av 6.12.1996 nr. 1127 for byggefasen.

Denne detaljplanen er utarbeidet slik det fungerer som byggherrens system for internkontroll i prosjektering og utbygging av prosjektet. Krav til internkontroll omtales under med kommentar om hvordan krav ivaretas i utbyggingsprosjektet.

- Styrende dokumenter for anlegget som regulerer konsesjonstillatelse og miljø-/landskapskrav er Energiloven og energilovforskriften, anleggskonsesjonen (se kap.2), detaljplanen (dette dokumentet), godkjenningsvedtak for detaljplan og eventuelle godkjenningsvedtak etter andre lovverk (se kap.2.4)
- Konsesjonsgitte tiltak er dokumentert i kart og tegninger i denne detaljplanen (se kap.5 og vedlegg 1). Arealbrukskart redegjør for inngrepsgrenser, adkomst og restriksjonsområder for miljø og landskap.
- Detaljplanen redegjør for / dokumenterer at anleggene bygges i samsvar med krav om miljø og landskap; konsesjonsgitte tiltak og anleggsgjennomføring (kap.2.2 og 6), miljøstyring (kap.7) og miljø- og landskapskrav (kap.6).
- Beskrivelse av hvordan risikoforhold i anleggsperioden kartlegges og følges opp (kap.6)
- Rutiner for å forebygge, avdekke og rette opp avvik omtales i kap.6.1.
- Krav knyttet til nødvendig kompetanse og ansvarsfordeling for oppfølging av miljø- og landskapskrav omtales i kap.6. **Feil! Fann ikkje referansekjelda.** 1.6.

8 Vedlegg

Vedlegg 1. Arealbrukskart