

Beregnet til
Norges vassdrags- og energidirektorat

Dato
13.09.2024

Elvia AS – Dal transformatorstasjon

Detaljplan



Elvia AS – Dal transformatorstasjon

Detaljplan

Oppdragsnavn	Elvia AS –Dal transformatorstasjon	Rambøll Harbitzalléen 5 Postboks 427 Skøyen 0213 Oslo
Prosjekt nr.	1350058969	
Mottaker	Norges vassdrags- og energidirektorat	T +47 22 51 80 00 https://no.ramboll.com
Dokument type	Detaljplan for bygging av Dal transformatorstasjon	
Versjon	01	
Dato	13.09.2024	
Utført av	Marcus Bergin	
Kontrollert av	Asle Reidulf Selfors	
Godkjent av	Kristian Marcussen	
Beskrivelse	Detaljplan for utvidelse av Dal transformatorstasjon i Eidsvoll kommune. Planen er utarbeidet i henhold til NVEs veileder for utforming av detaljplaner for nettanlegg.	

Innholdsfortegnelse

1.	Forord	2
2.	Beskrivelse av prosjektet	3
2.1	Presentasjon av prosjektet	3
2.2	Bakgrunn for saken	6
2.3	Detaljplanens formål og virkeområde	6
2.4	Fremdriftsplan	6
2.5	Anlegget, konsesjonæren og organisering	7
2.6	Eiendomsforhold	8
2.7	Gjennomgang av konsesjonsvilkår	8
2.8	Vilkår om involvering	9
3.	Endring av konsesjon	9
4.	Kunnskapsgrunnlag og krav etter annet lovverk	9
4.1	Forarbeid og oppdatert kunnskapsgrunnlag	9
4.2	Krav etter annet lovverk	9
4.3	Rett til bruk av privat eiendom	10
5.	Beskrivelse av anlegget	11
5.1.1	Permanent arealbruk	11
5.1.2	Midlertidig arealbruk	13
6.	Beskrivelse av anleggsarbeidet	14
6.1	Innledning	14
6.2	Overordnet beskrivelse av rivemetodikk	14
6.3	Identifiserte miljøverdier som skal hensyntas i anleggsarbeidet	14
6.3.1	Naturmangfold	14
6.3.2	Kulturminner	16
6.3.3	Vernede områder	16
6.3.4	Vannmiljø	16
6.3.5	Friluftsliv	16
6.3.6	Naturfare – flom og skred	17
6.4	Terrenginngrep	19
6.4.1	Terrengtransport	19
6.4.2	Anleggsveier og adkomst	19
6.4.3	Skogrydding	20
6.4.4	Master og mastepunkter	20
6.4.5	Riggplasser	22
6.4.6	Håndtering av overflatevann og avrenning	23
6.4.7	Etablering av anlegg i sjø og vassdrag	23
6.4.8	Omdisponering av dyrka mark eller dyrkbar jord	23
6.5	Istandsetting	24
6.5.1	Tilbakeføring til opprinnelig stand	24
6.6	Forurensning	24
6.6.1	Avfall	25
6.6.2	Støy	27
6.6.3	Internkontroll	27
7.	Referanser	28
8.	Vedlegg	29

1. Forord

Eidsvoll kommune og områdene rundt Gardermoen flyplass er der hvor effektveksten i dag er størst i hele Elvias forsyningsområde. Det har siden 2010 vært gjort en rekke tiltak for å øke overførings- og transformator kapasiteten inn mot kommunen. Med forventet økning i effektforbruket, er det behov for å øke kapasiteten i 66kV nettet ytterligere. Elvia AS fikk den 09.02.2023 tillatelse til å bygge og drive ny 132 kV kraftledning Gjestad-Hovinmoen-Dal og utvide Gjestad og Dal transformatorstasjoner. Denne detaljplanen omhandler kun utvidelse av Dal transformatorstasjon i Eidsvoll kommune.

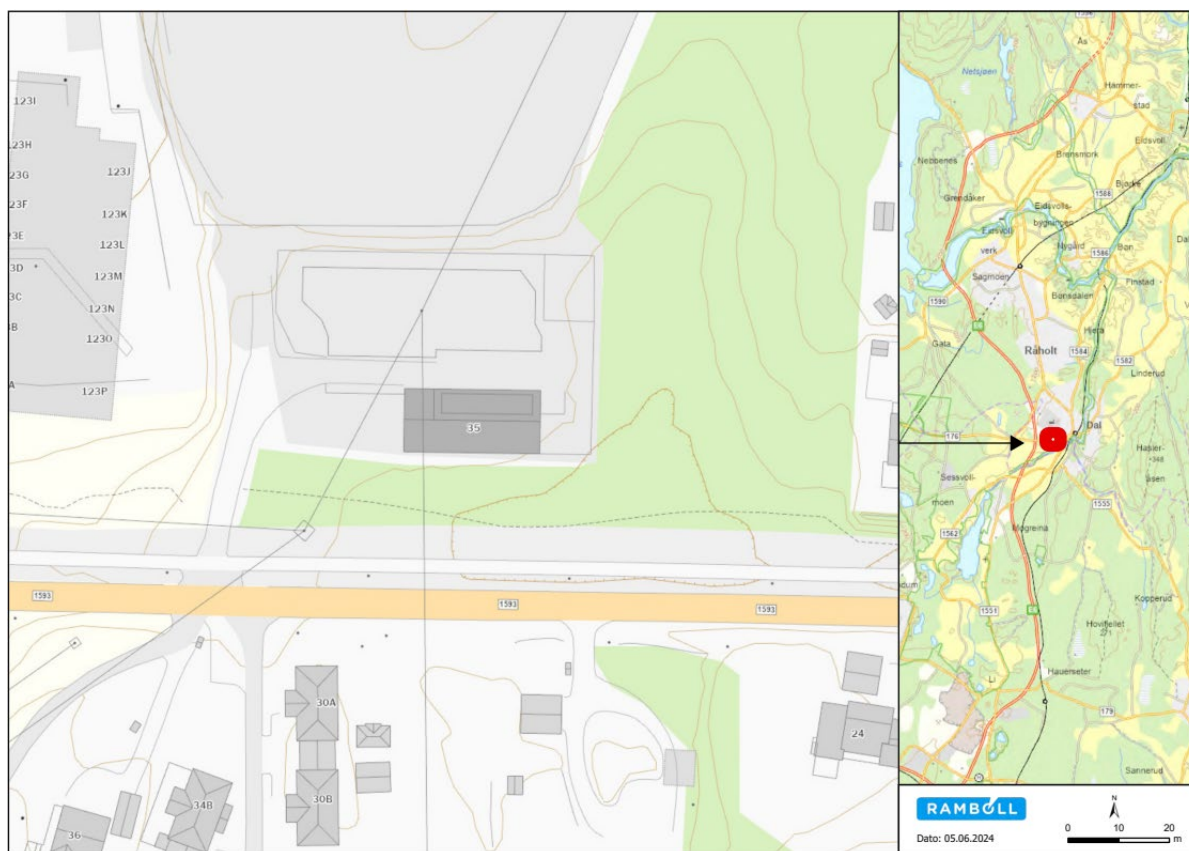
Den eksisterende transformatorstasjonen skal oppgraderes for å sikre strømforsyningen i området. Utvidelsen skal etableres på byggets vestlige retning, der det skal lages en døråpning mellom nytt tilbygg og eksisterende bygg. Tilbygget skal inneholde kontrollanlegg og to batterirom. I tillegg skal det oppføres en grube til to jordspoler og lavspenninganlegget skal byttes ut.

NVE stiller krav til utarbeidelse av en detaljplan for bygging av stasjonen. Detaljplanen skal beskrive hvordan anleggsarbeidet skal utføres for å ivareta miljø og naboer på en god måte. Denne detaljplanen er utarbeidet av Rambøll i tråd med NVEs veileder for utforming av detaljplan for nettanlegg [1].

2. Beskrivelse av prosjektet

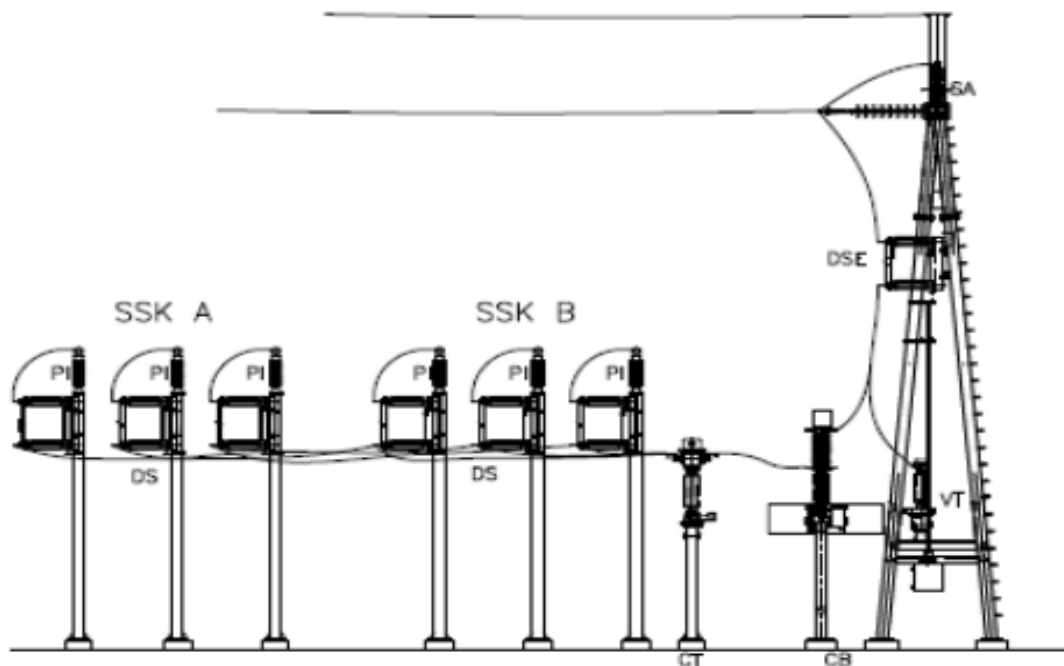
2.1 Presentasjon av prosjektet

Elvia AS har fått konsesjon for å bygge og drive ny 132 kV kraftledning Gjestad-Hovinmoen-Dal og utvide Gjestad og Dal transformatorstasjoner. Denne detaljplanen omhandler kun utvidelse av Dal transformatorstasjon i Eidsvoll kommune. Den eksisterende transformatorstasjonen skal oppgraderes for å sikre strømforsyningen i området. Plassering av Dal transformatorstasjon er vist i Figur 2-1.

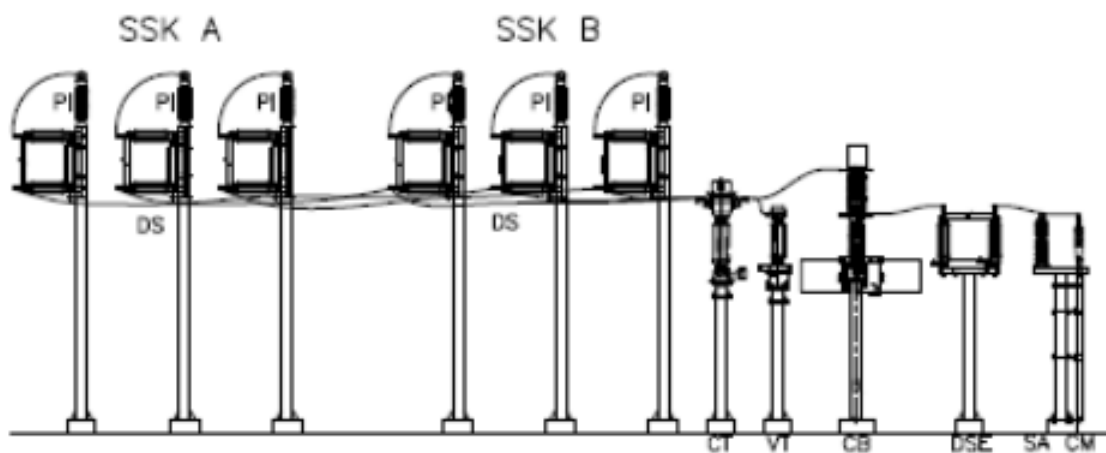


Figur 2-1 – Oversiktskart over Dal transformatorstasjonen.

For øyeblikket går det fem 66 kV kraftledninger til stasjonen, hvorav fire deler to og to på hvert sitt bryterfelt (T-avgreininger). Planen er å gi hver ledning sitt eget bryterfelt. I tillegg skal dagens 66 kV enkelkursledning mellom Dal og Hovinmoen transformatorstasjoner erstattes med en ny 132 kV dobbelkursledning. Overgangen fra enkeltkurs til dobbelkurs krever utvidelse med et nytt bryterfelt. Avviklingen av T-avgreiningene innebærer også at bryterfeltenes plassering må justeres. For å tilpasse innstrekkingen av ledningen mellom Dal og Minne, skal det bygges en ny 132 kV mast rett nord for transformatorstasjonen. Stasjonen vil utvides vestover, med en døråpning som forbinder det nye tilbygget med eksisterende bygg. Tilbygget skal inneholde kontrollanlegg og to batterirom. En grube oppføres til to jordspoler og lavspentanlegget skal byttes ut. Opprinnelig var planen å etablere en ny adkomstvei til stasjonen rett sør for bygget, men det er senere besluttet å forbedre den eksisterende adkomstveien i stedet.



Figur 2-3: Nytt 66 kV linjefelt for Dal - Minne 1&2.



Figur 2-4: Nytt 66 kV kabelfelt for Dal - Minne.

2.2 Bakgrunn for saken

Oppgradering og utvidelse av gamle transformatorstasjon i Dal er begrunnet i behov for økt kapasitet for å sikre strømforsyningen i området. Det er planlagt en overgang fra 66 kV til 132 kV i Dal og oppgradering av Dal transformatorstasjon er et ledd i denne omleggingen. Se for øvrig ytterligere begrunnelse i felles konsesjonssøknaden for Dal transformatorstasjon. Elvia AS har fått konsesjon den 09.02.2023 for å bygge og drive ny 132 kV kraftledning Gjestad-Hovinmoen-Dal og utvide Gjestad og Dal transformatorstasjoner. Ref.: 201913874-61.

2.3 Detaljplanens formål og virkeområde

Hensynet til miljøet og involverte tredjeparter må ivaretas i anleggsfasen. Denne detaljplanen har til hensikt å vise hvordan dette skal gjøres på best mulig måte. Den skal sørge for at transformatorstasjonen bygges i samsvar med kravene i konsesjonen og i henhold til de relevante kravene i NVE sin veileder for detaljplan for nettanlegg.

Ansvar for at detaljplanen følges under anleggsarbeidet ligger hos Elvia AS. Det er utførende entreprenørs ansvar til å følge alle bestemmelsene som er definert i planen og må gjøre seg kjent med dens innhold. Både opprydding av anleggsarbeid og organisering av internkontroll og tilsyn under bygging er beskrevet i denne planen.

2.4 Fremdriftsplan

Tabell 2-1: Fremdriftsplan fra konsesjonssøknaden

Aktivitet	Tidsperiode	Kommentar
Innsending detaljplan	Q3 2024	
Oppstart byggearbeider	Q1 2025	
Byggeperiode	Q1 2025 – Q2 2025	Tilbygg og opparbeidelse av tomteutvidelsen på egen grunn
Apparat og utstyrsmonasje	Q2 2025 – Q4 2026	Delmontasjer fordelt over perioden
Idriftsettelse	Q1 2026 – Q4 2026	Idriftsettelser utføres forløpende iht. delmontasjer.
Istandsetting av anleggsområdet	Q3 2026	

2.5 Anlegget, konsesjonæren og organisering

Navn på tiltaket	Dal transformatorstasjon	
Kommuner	Eidsvoll kommune	
Navn og referanse på konsesjonen	Ny 132 kV Gjestad-Hovinmoen-Dal og utvidelse av Gjestad og Dal transformatorstasjoner. Ref.: 201913874-61.	
Innholdet i konsesjonen	Konsesjon er gitt på innsendingstidspunkt av detaljplanen.	
Konsesjonær	Navn: Elvia AS	Telefon og epost: +47 02 024
	Kontaktperson: Jøran Eng	Telefon og Epost: +47 959 81 091 joran.eng@elvia.no
Organisasjonsnummer	980 489 698	
Adresse	Besøksadresse: Harbitzalléen 5, 0275 Oslo Postadresse: Postboks 4100, 2307 Hamar	
Kontaktinformasjon byggefase	Kontaktperson: Jøran Eng	Telefon og Epost: +47 959 81 091 joran.eng@elvia.no
	Prosjektleder: Jøran Eng	Telefon og Epost: +47 959 81 091 joran.eng@elvia.no
	Byggeleder: Ikke avklart	Telefon og Epost:
	Grunneierkontakt: Elvia as v/ Jøran Eng	Telefon og Epost: +47 959 81 091 joran.eng@elvia.no

2.6 Eiendomsforhold

Tomten hvor Dal transformatorstasjonen er plassert og utvidelsen skal gjennomføres er i dag eid av Elvia AS.

2.7 Gjennomgang av konsesjonsvilkår

Det foreligger vilkår ved utarbeidelse av denne detaljplanen som er detaljert beskrevet i Vedlegg 7. De til enhver tid gjeldende vilkår fastsatt i eller i medhold av energiloven gjelder for konsesjonæren. I tillegg fastsettes med hjemmel i energiloven § 3-5 annet ledd følgende spesielle vilkår:

Tabell 2-2: Gjennomgang av konsesjonsvilkår

Vilkår	Innhold i vilkåret	Relevant kapittel i detaljplanen
Spesifikasjoner av tiltaket		
Vilkår 3: Bygging	Anlegget skal være ferdigstilt, bygget i henhold til denne konsesjonen og idriftsatt innen 5 år fra endelig konsesjon.	Se fremdriftsplan i Tabell 2-1.
Vilkår 9: Kostnadsrapportering	Konsesjonæren skal senest ett år etter idriftsettelse av anlegget rapportere faktiske kostnadstall for anlegget til NVE. Dette skal gjøres via RENs rapporteringsløsning, som er tilgjengelig på RENs nettsider www.ren.no .	Elvia AS vil rapportere iht. dette kravet.
Vilkår 10: Miljø-, transport- og anleggsplan	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. Planen skal utarbeides i samsvar med NVEs veileder om utarbeidelse av miljø-, transport- og anleggsplan for anlegg med konsesjon etter energiloven. Elvia skal utarbeide planen i kontakt med berørt kommune, grunneiere og andre rettighetshavere. Planen skal gjøres kjent for entreprenører.	Denne planen er detaljplanen for anlegget.

	Konsesjonæren har ansvaret for at planen følges.	Se Kap. 6.5.
	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.	

2.8 Vilkår om involvering

Elvia AS har ikke hatt møte med Eidsvoll kommune i forhold til utvidelsen av Dal transformatorstasjon. Utvidelsen foregår inne på egen tomt.

3. Endring av konsesjon

Det er ingen endringer av prosjektet sammenlignet med konsesjonsgitt løsning.

4. Kunnskapsgrunnlag og krav etter annet lovverk

4.1 Forarbeid og oppdatert kunnskapsgrunnlag

Detaljplan er utarbeidet på kunnskapsgrunnlag fra konsesjonssøknaden. Konsesjonæren plikter å sikre at detaljplanleggingen reflekterer et både oppdatert og omfattende fundament av kunnskap. Etter gjennomgang av de relevante punktene fra søknaden, har Elvia fastslått at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig.

4.2 Krav etter annet lovverk

Foruten godkjenninger og tillatelser som kreves etter energiloven, er det nødvendig med ytterligere klareringer eller godkjenninger i henhold til andre lovgivninger. Avklaring etter annet lovverk og status er gitt i Tabell 4-1:

Tabell 4-1: Liste over lovverk.

Lovverk	Tillatelse/avklaring	Status og videre prosess
Kulturminneloven	Loven har som formål å ivareta kulturminners og kulturmiljøets egenart og variasjon. Eventuelle funn av kulturminner	Det er ikke registrert kulturminner i tiltaksområdet. Oppdagelsen av automatisk fredete kulturminner som ikke er registrert tidligere, i løpet av utviklingsarbeidene, vil føre til umiddelbar innstilling av aktiviteter som påvirker disse minnene eller deres

		beskyttelsessoner på 5 meter. Ved slike funn, vil det bli innsendt en rapport til kulturavdelingen i fylkeskommunen, i henhold til § 8 i kulturminneloven.
Forholdet til forurensningsloven	Dersom det under byggearbeidene avdekkes grunnforurensning, er det påbudt å opphøre med fysiske inngrep i området.	Det er gjennomført en miljøteknisk grunnundersøkelse med prøvetaking av løsmasser. Det ble ikke påvist konsentrasjoner av miljøgifter som overskrider normverdi for jord i de undersøkte massene. Mistanken om forurensning på tiltaksområdet er derfor svekket, og det er ikke behov for utarbeidelse av tiltaksplan for forurenset grunn.
Forholdet til offentlige planer		Behovet for utvidelse av Dal transformatorstasjon er forankret i Elvias KSU (Kraftsystemutredning) 2016 – 2036. Det er ikke avdekket konflikter mellom omsøkte tiltak og eksisterende planer.

4.3 Rett til bruk av privat eiendom

Elvia AS eier tomten hvor selve transformatorstasjonen ligger. Utvidelsen skal etableres på byggets vestlige retning.

5. Beskrivelse av anlegget

Dette kapittel presenterer arealbruk med utfyllende beskrivelse av anleggsdeler og eventuelle andre permanente tiltak.

Type areal	Mengde areal	Permanent/Midlertidig
Nytt 66 kV bryterfelt (på utvidet areal)	420 m ²	Permanent
Nytt koblingsanlegg (inne i nytt bygg)	60 m ²	Permanent
Forlenget eksisterende adkomstvei	100 m ²	Permanent
Riggområdet	520 m ²	Midlertidig

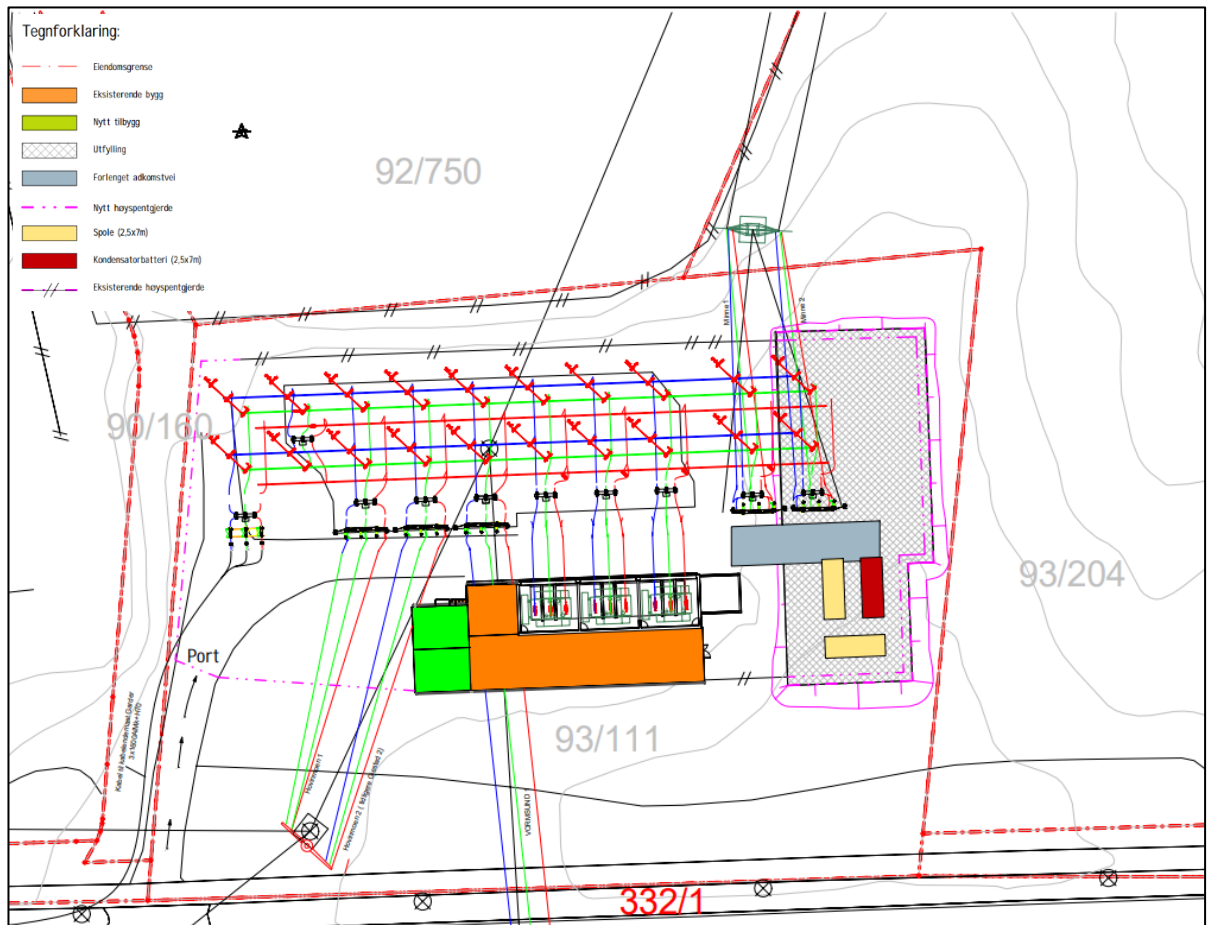
5.1.1 Permanent arealbruk

For å innlemme det nye 66 kV kontrollanlegget, vil stasjonsbygningen kreve en tilbygging på omtrent 60 kvadratmeter. Samtidig skal korridoren for rettigheter og vegetasjonsklarering tilknyttet den eksisterende 66 kV dobbelt kretsledningen Dal – Minne 1&2 justeres til å strekke seg lenger østover. Dette endringsbehovet er et resultat av at kraftledningen planlegges omdisponert i 66 kV koblingsanlegget ved Dal. Til tross for omlokalisering, vil mengden land som blir berørt av servitutter forbli uendret fordi selve ledningen forblir som den er, selv etter flyttingen.



Figur 5-1: Visualisering av Dal transformatorstasjonen etter/før utvidelse (Google streetview).

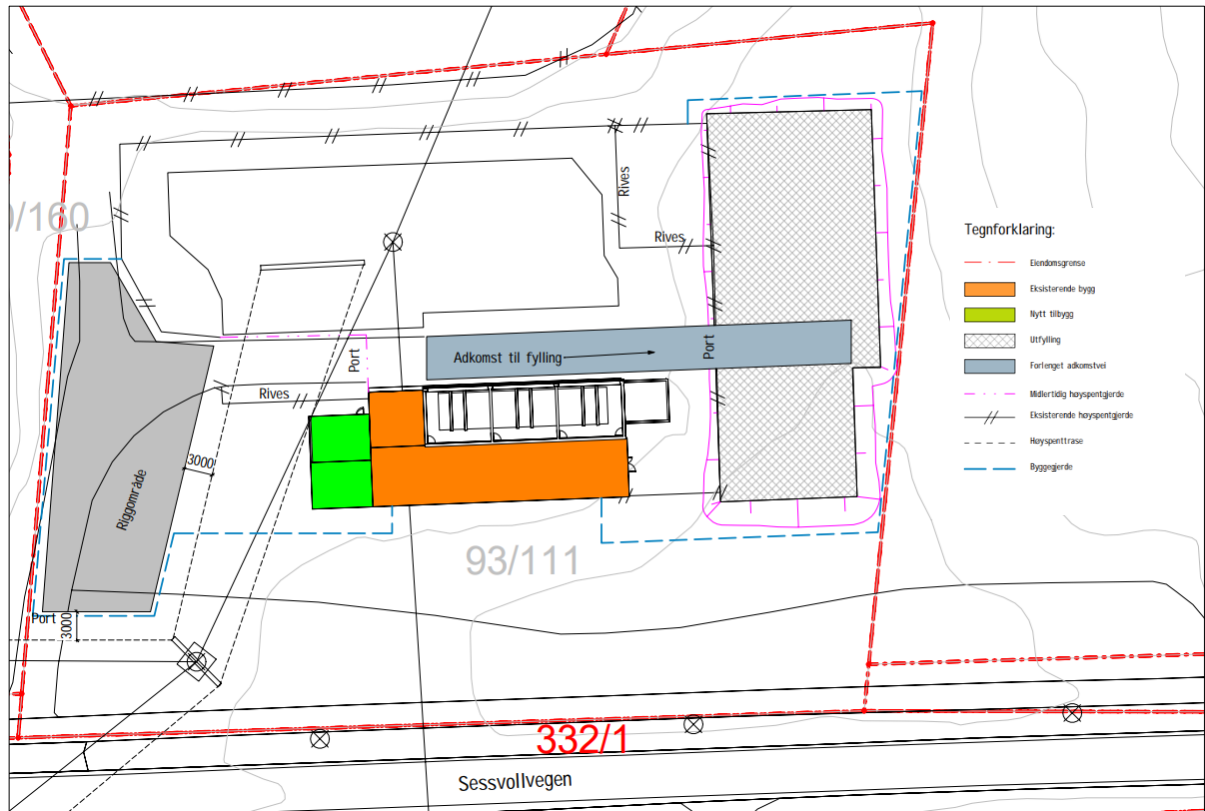
Utfylling som tilrettelegger tomt for nye anlegg skal etableres på østsiden av transformatorstasjonen og er 672 kvadratmeter. Utfylling er markert i grå rutete området i Figur 5-2. Eksisterende vei utvides østover med ca. 100 kvadratmeter. Eksisterende høyspentgjerde på vestsiden rives og erstattes med nytt høyspentgjerde med ny port for innkjøring til eiendommen.



Figur 5-2: Kartutsnitt – situasjonsplan ved Dal transformatorstasjon.

5.1.2 Midlertidig arealbruk

Vest for Dal transformatorstasjon skal det etableres riggområdet under byggeperioden. Det skal bygges midlertidig høyspentgjerde på vestsiden av eksisterende bygg og rundt utfyllingen, samt midlertidig port, se Figur 5-3.



Figur 5-3: Riggområdet ved Dal transformatorstasjon.

6. Beskrivelse av anleggsarbeidet

6.1 Innledning

Dette kapittel beskriver miljøverdier som det tas særlig hensyn til under anleggsarbeidet for prosjektet, spesielt terrenginngrep, midlertidig arealbruk, istandsetting og forurensing av avfall.

Mål for gjennomføringen er:

- Ingen forurensing til grunnen.
- Ivareta hensynet til kulturminner
- Iverksette avbøtende miljøtiltak for de identifiserte miljøutfordringene.
- I anleggsfasen sikre friluftsinnteresser ivaretas. Dette inkluderer også oppryddingen ved avslutning av byggefasen.
- Ingen spredning av fremmede arter.
- Avfall er forsvarlig sortert og transportert til lokal godkjent deponi.
- Minimere unødvendig ulemper i forhold til naboer eller grunneier.

6.2 Overordnet beskrivelse av rivemetodikk

Rivearbeidene ved stasjonene er begrenset i omfang, og vil hovedsakelig berøre bygningsmaterialer i forbindelse med utvidelse av stasjonsbygg i vestlig fasade. Avfall fra rivearbeid skal håndteres og levers på korrekt måte. For detaljert beskrivelse av håndtering og levering av avfall henvises det til kapittel 6.6.1.

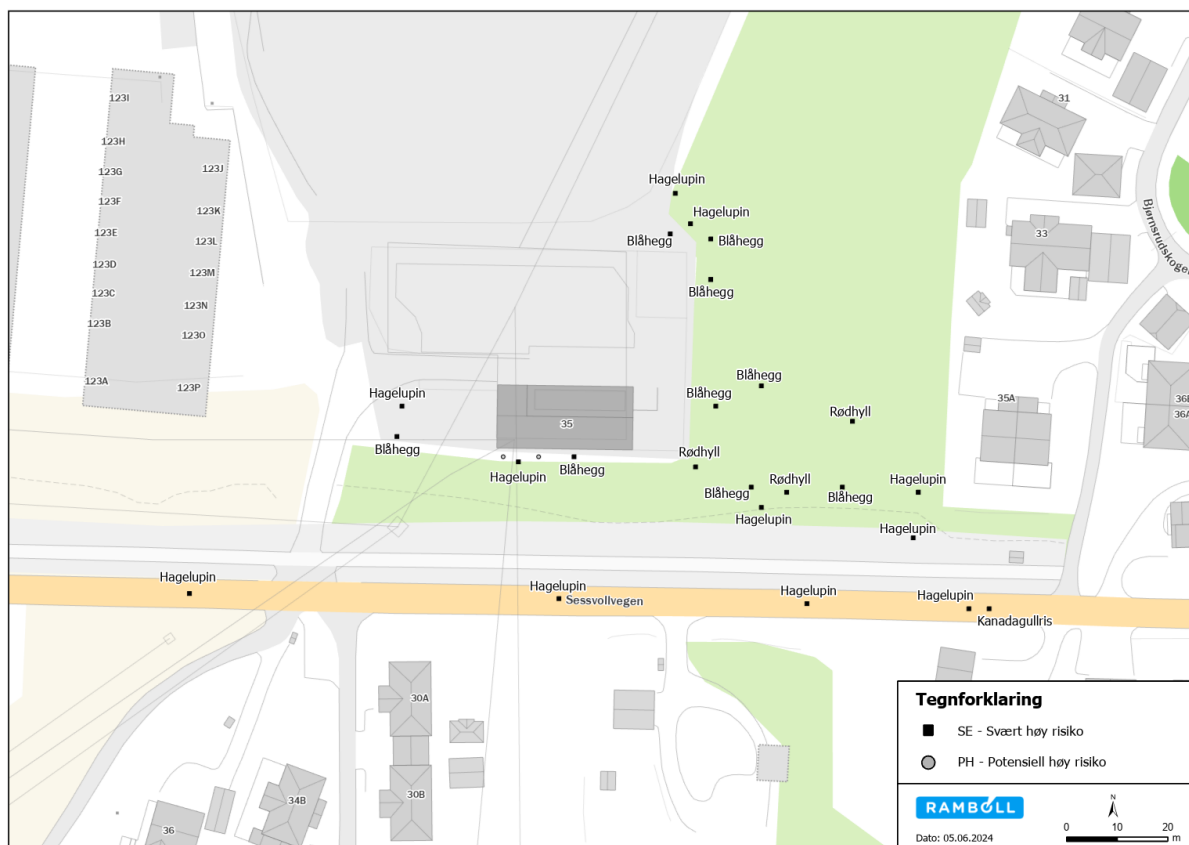
6.3 Identifiserte miljøverdier som skal hensyntas i anleggsarbeidet

Miljøverdiene som kan bli påvirket av anleggsarbeidet er identifisert i dette kapittelet og verdiene for hvert fagtema er gitt i hver del tema.

6.3.1 Naturmangfold

I tillegg til en gjennomgang av offentlige databaser, er det gjennomført en kartlegging av området den 16.05.2024 av Rambøll. Innenfor området for tiltaket er det ikke identifisert sårbare eller verdifulle naturtyper eller arter.

Innenfor området som berøres av tiltaket og i umiddelbar nærhet, er det påvist forekomster av fremmede arter. Det er et krav at disse artene ikke spres som følge av anlegg- og driftsperioden. Fremmede arter som er identifisert innenfor prosjektområdet, er detaljert i Tabell 6-1 og visuelt fremstilt i Figur 6-1. Forebygging av videre spredning av disse ikke-innfødte artene vil være et prioritert område under byggeprosessen.



Figur 6-1: Oversikt over fremmede arter [2].

Tabell 6-1: Fremmede arter registret fra offentlig database [2].

Norsk navn	Fremmedarta
Hagelupin	Svært høy risiko (SE)
Blåhegg	Svært høy risiko (SE)
Vinterkarse	Ikke vurdert (NR)
Brudespirea	Potensielt høy risiko (PH)
Rødhyll	Svært høy risiko (SE)

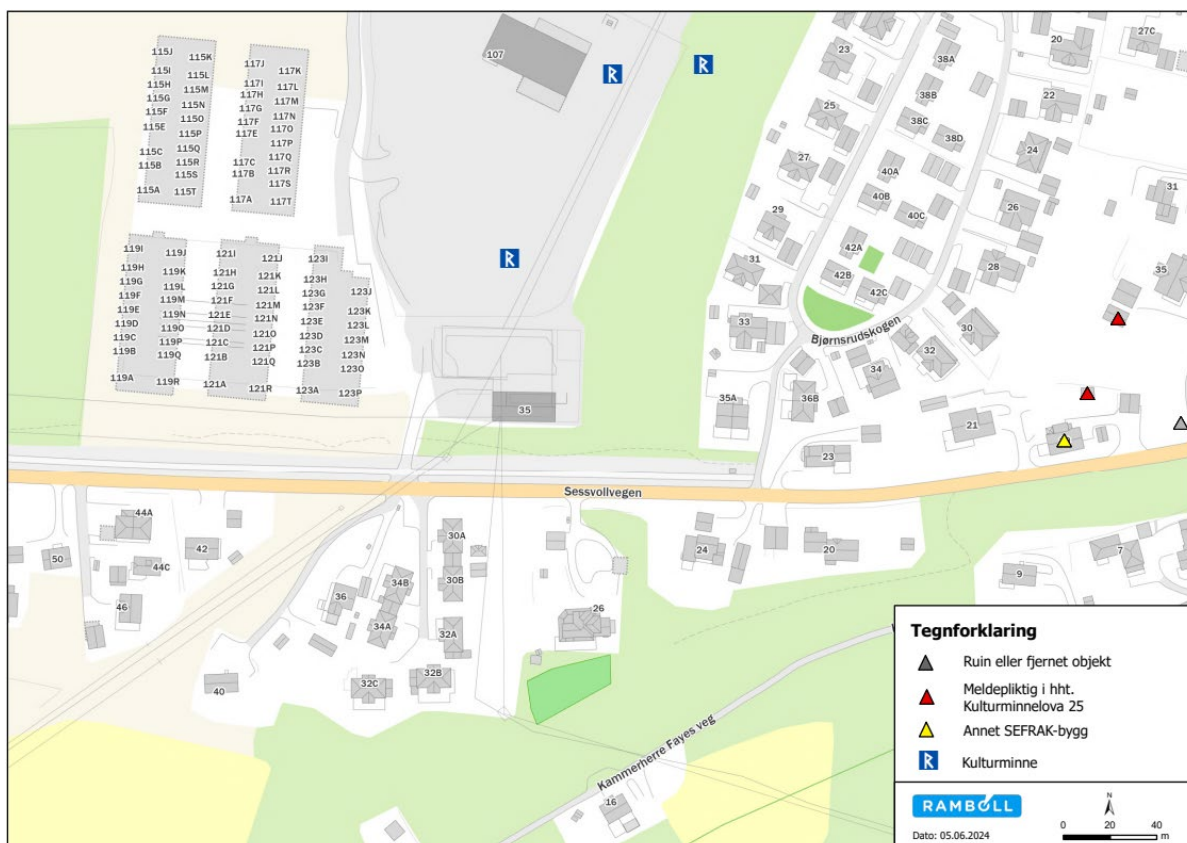
Avbøtende tiltak

Forebygging av videre spredning av disse ikke-innfødte artene vil være et prioritert område under byggeprosessen. Ved graving i infiserte masser skal:

- En person med fagkunnskap involveres i anleggsgjennomføringen for å hindre uønsket spredning
- Overskuddsmasser leveres i godkjent deponi
- Maskiner og utstyr rengjøres ved inn- og utkjøring av områder der det er forekomst av fremmede arter
- Oppfølgende undersøkelser av fremmede arter anbefales i etterkant av anleggsarbeidene

6.3.2 Kulturminner

På tomten som er utpekt for utvidelse av transformatorstasjonen, er det ikke registret kulturminner. Noen av nabobygninger er registret som kommunalt verneverdig, men disse vil ikke berøres av tiltaket. Dersom det under anleggsarbeidet påtreffes ukjente kulturminner, skal arbeidet stanses og fylkeskommunen straks varsles for å avklare videre fremdrift og hvordan disse funnene håndteres.



Figur 6-2. Registrerte kulturminner og kulturmiljøet i nærområdet til stasjonen.

6.3.3 Verneområder

Utvidelse av transformatorstasjon berører ikke verneområder som anleggsarbeidet må hensyntas.

6.3.4 Vannmiljø

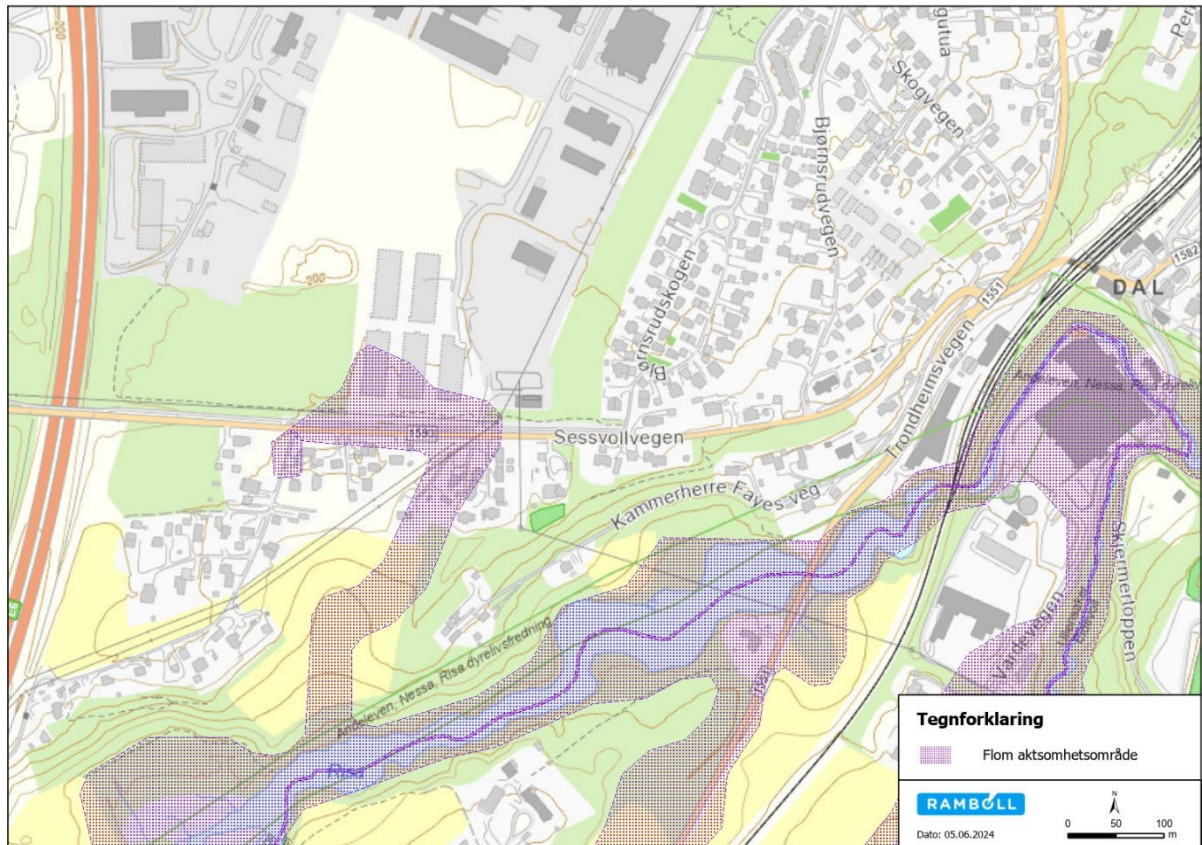
Det er ingen vassdrag som blir påvirket av tiltaket. I kapittel 6.6 beskrives tiltak for å unngå forurensning til vann og vassdrag.

6.3.5 Friluftsliv

Det har blitt vurdert at friluftsliv ikke vil bli påvirket i anleggsfasen. Ut.no og Naturbase kart har blitt brukt for å bestemme om det er registret turstier i område.

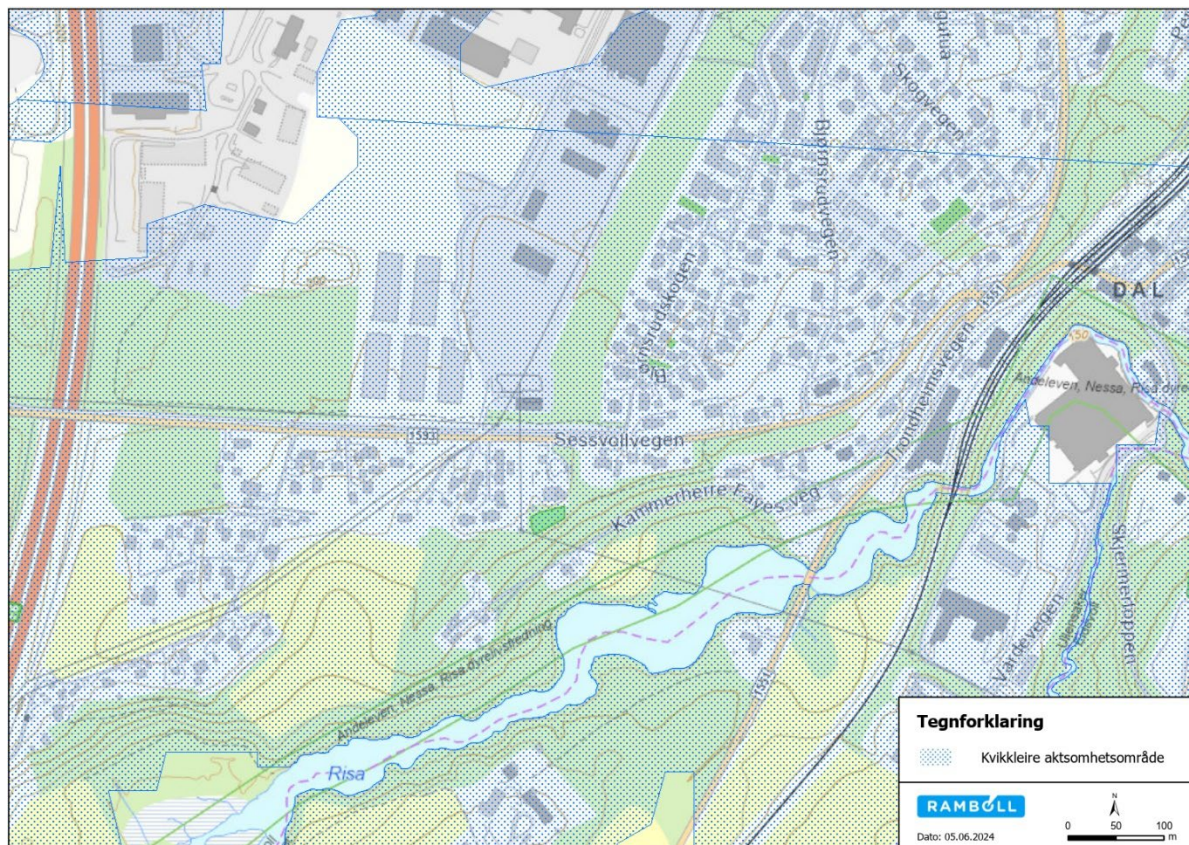
6.3.6 Naturfare – flom og skred

Iht. TEK § 7-1(1) skal byggverk plasseres, prosjekteres og utføres slik at den oppnår tilfredsstillende sikkerhet mot skade eller vesentlig ulempe fra naturpåkjenninger (flom og skred). Basert på flomaktsomhetskartet fra NVE er det observert en flomsone som berører tilkomsten til prosjektet, men ikke stasjonen direkte. Området for prosjektet ligger utenfor sonene for varsomhet knyttet til andre typer skredfare som snøskred, steinspreg, jordskred og flomskred, ifølge NVE atlas-karttjenesten [3].



Figur 6-3: Aktsomhetsområde for flom [3].

Ifølge aktsomhetskart fra NVE befinner prosjektområdet seg under marin grense og innenfor sonen for potensielle kvikkleireskred, i tråd med de nåværende topografiske kriteriene oppgitt i kvikkleireveilederen [4].



Tabell 6-2: Aktsomhetsområdet for kvikkleire [4].

Geoteknisk vurdering er utarbeidet av Rambøll Norge AS. Planlagt tiltak medfører en begrenset økning i belastning på terreng utenfor influensområdet til skråning ned mot Risaelva og tiltaket forverrer ikke områdestabiliteten. Det er observert svært begrenset erosjon langs Risaelva. Det vurderes at det ikke er behov for tiltak for å forebygge erosjon langs elveløpet for utvidelsen på Dal transformatorstasjon. Områdestabiliteten vurderes som tilfredsstillende for tiltaket mht. kravene i kvikkleireveilederen.

For detaljert geoteknisk vurdering henvises det til Vedlegg 5 - Geoteknisk vurdering for Dal transformatorstasjon.

6.4 Terrengingrep

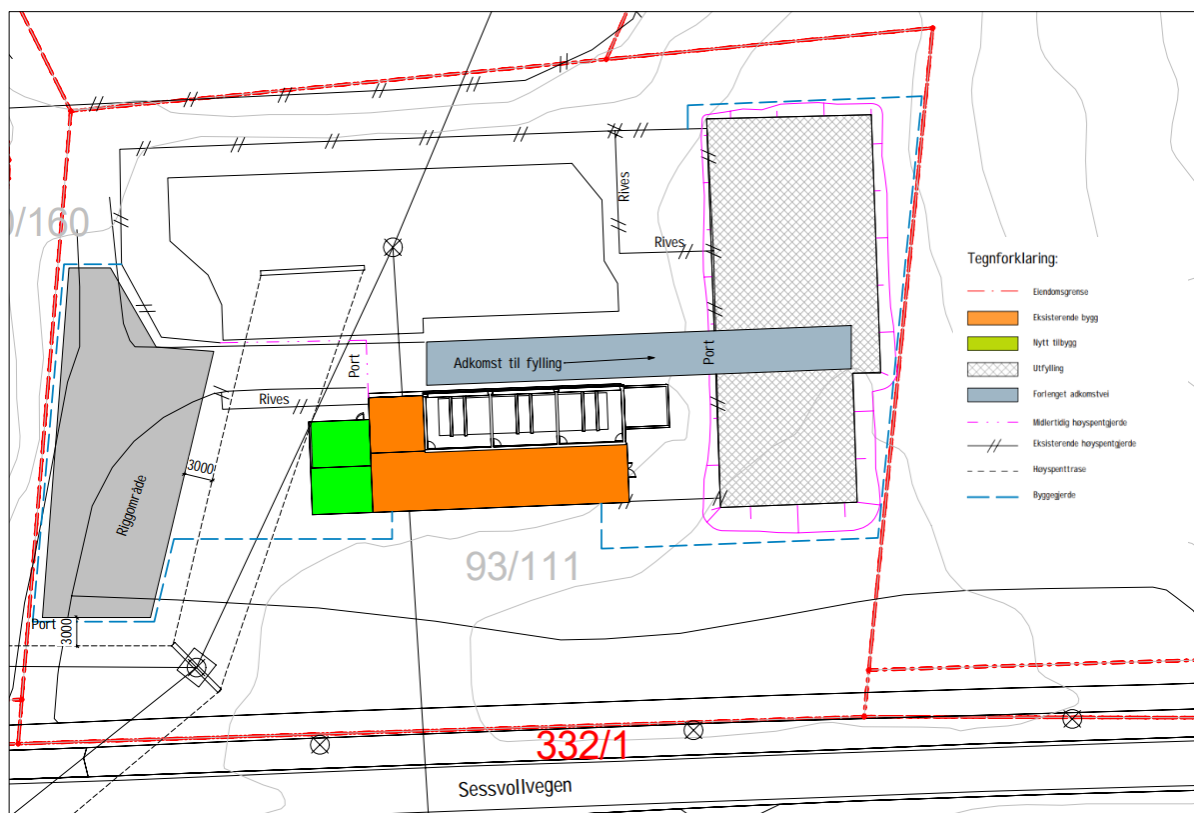
6.4.1 Terrengtransport

Det skal ikke kjøres i terrenget for dette prosjektet. Eksisterende veier benyttes.

6.4.2 Anleggsveier og adkomst

Det er ingen planer om å anlegge nye veier til Dal transformatorstasjonen. De eksisterende kommunale veiene som omkranser anlegget er allerede i bruk av alminnelig trafikk, inkludert biler, busser og lastebiler, og forventes å håndtere den økte trafikkmengden som kommer med anleggsperioden uten problemer.

På nordsiden av transformatorstasjonen er det planlagt å forlenge adkomstveien med 100 kvadratmeter. I Figur 6-4 er forlengelse av adkomstveien markert i grått.



Figur 6-4: Oversikt av Dal transformatorstasjonen med forlengelse av adkomst vei.

I anleggsfasen er det kunne hovedsakelig følgende maskiner som bli benyttet:

- Gravemaskin
- Betongbil
- Mobilkran
- Strekkeutstyr for liner
- Lastebil med kran
- Personløfter

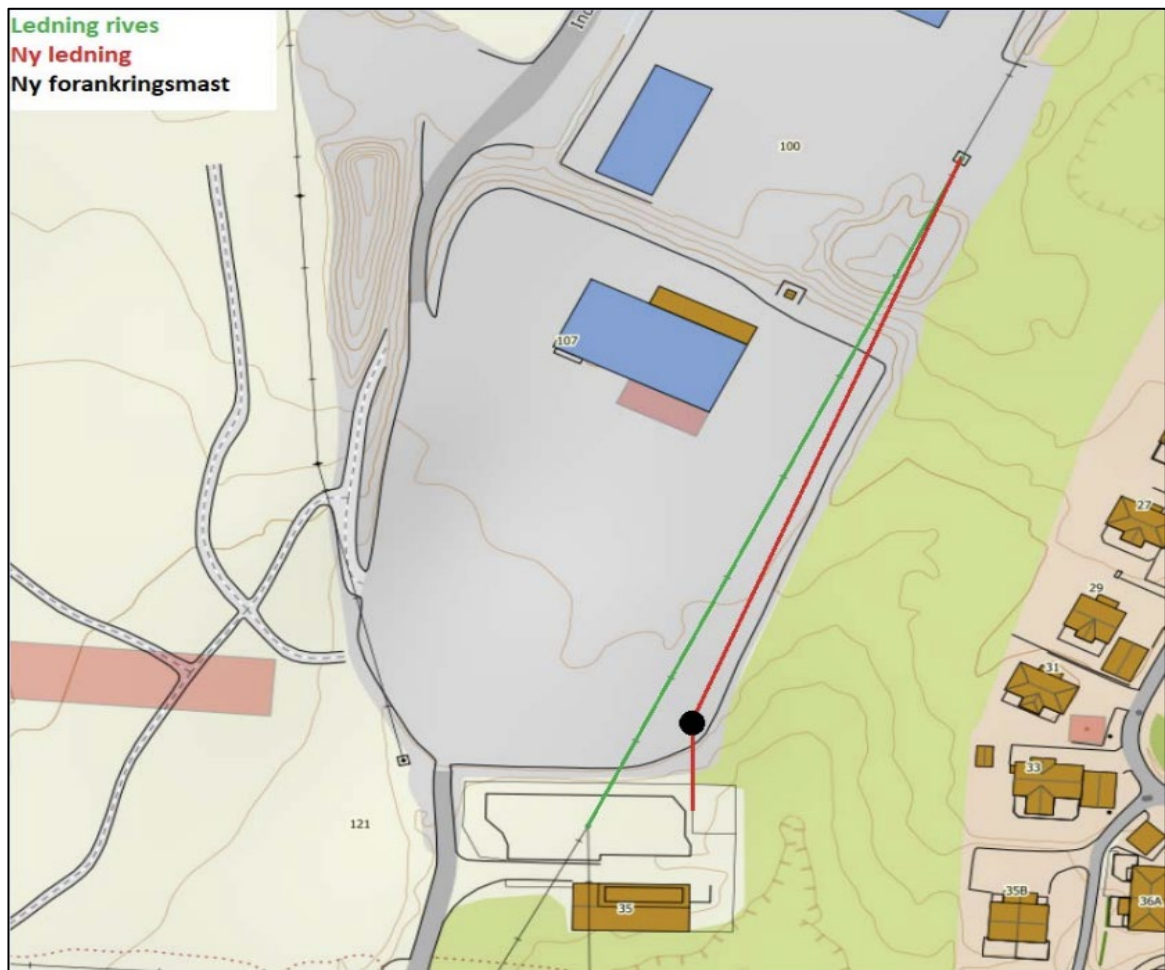
Dal transformatorstasjon er tilgjengelig for all slags vedlikeholds kjøretøy. Veianleggene er utformet slik at de kan håndtere store lastebiler som er nødvendige for transport av stasjonens transformatorer på 66/22 kV.

6.4.3 Skogrydding

Under prosjektet er det nødvendig å fjerne planter og vegetasjon øst for transformatorstasjonen. Det skal tas hensyn til å forhindre spredning av fremmede arter, ettersom det er registrert flere slike arter i dette området. For detaljer om de konkrete artene som er observert, henvises det til kapittel 6.3.1 for ytterligere detaljer.

6.4.4 Master og mastepunkter

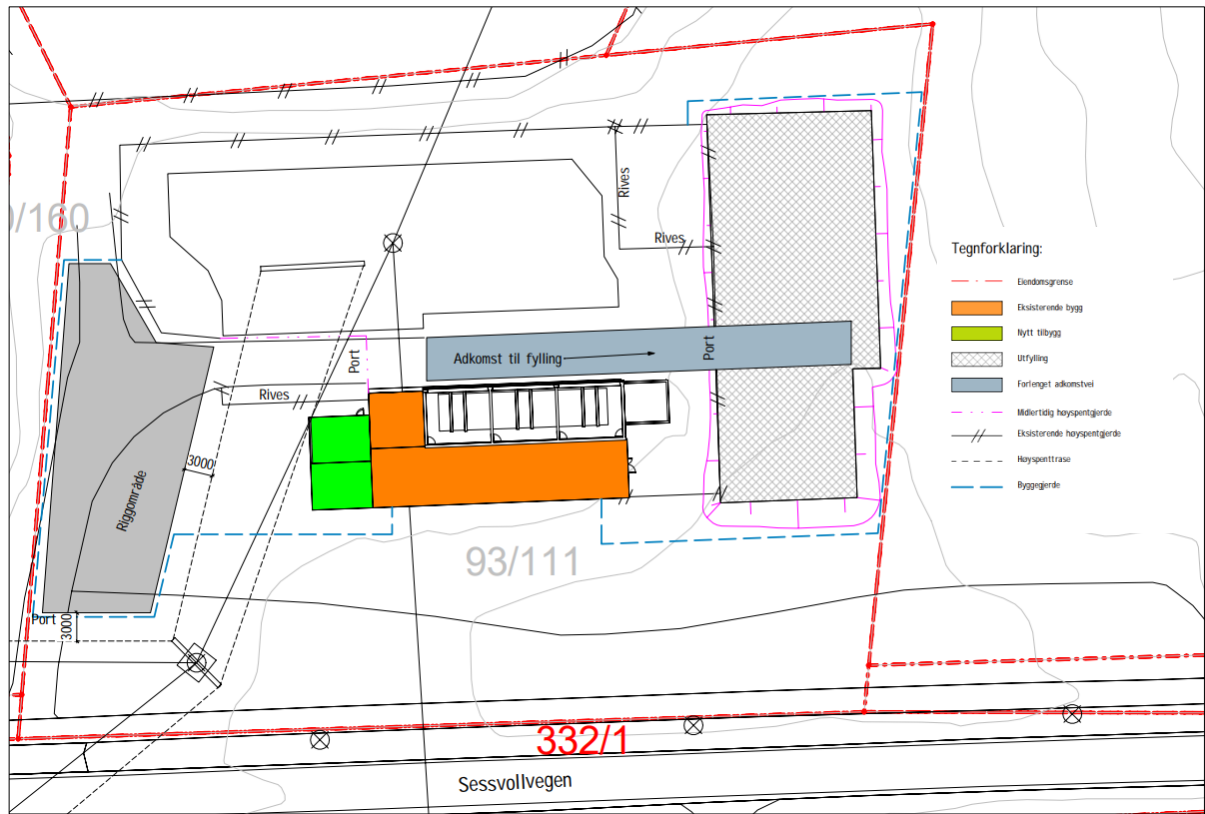
Den eksisterende 66 kV dobbeltledningen som går mellom Dal – Minne 1&2, skal lokaliseres til nye 66 kV bryterfelt som er plassert på østsiden av arealet. I forbindelse med dette, må det opprette en ny 132 kV forankringsmast rett nord for gjerdet ved Dal transformatorstasjon. Dette fører til en nødvendig tilpasning av rettighetsområdet for kraftledningen. Det forventede utfallet er at rettighetsområdet vil forbli omtrent det samme, men den vil bli flyttet mot øst.



Figur 6-5: Plassering og omlegging av dobbeltkursledning og forankringsmast Dal - Minne.

6.4.5 Riggplasser

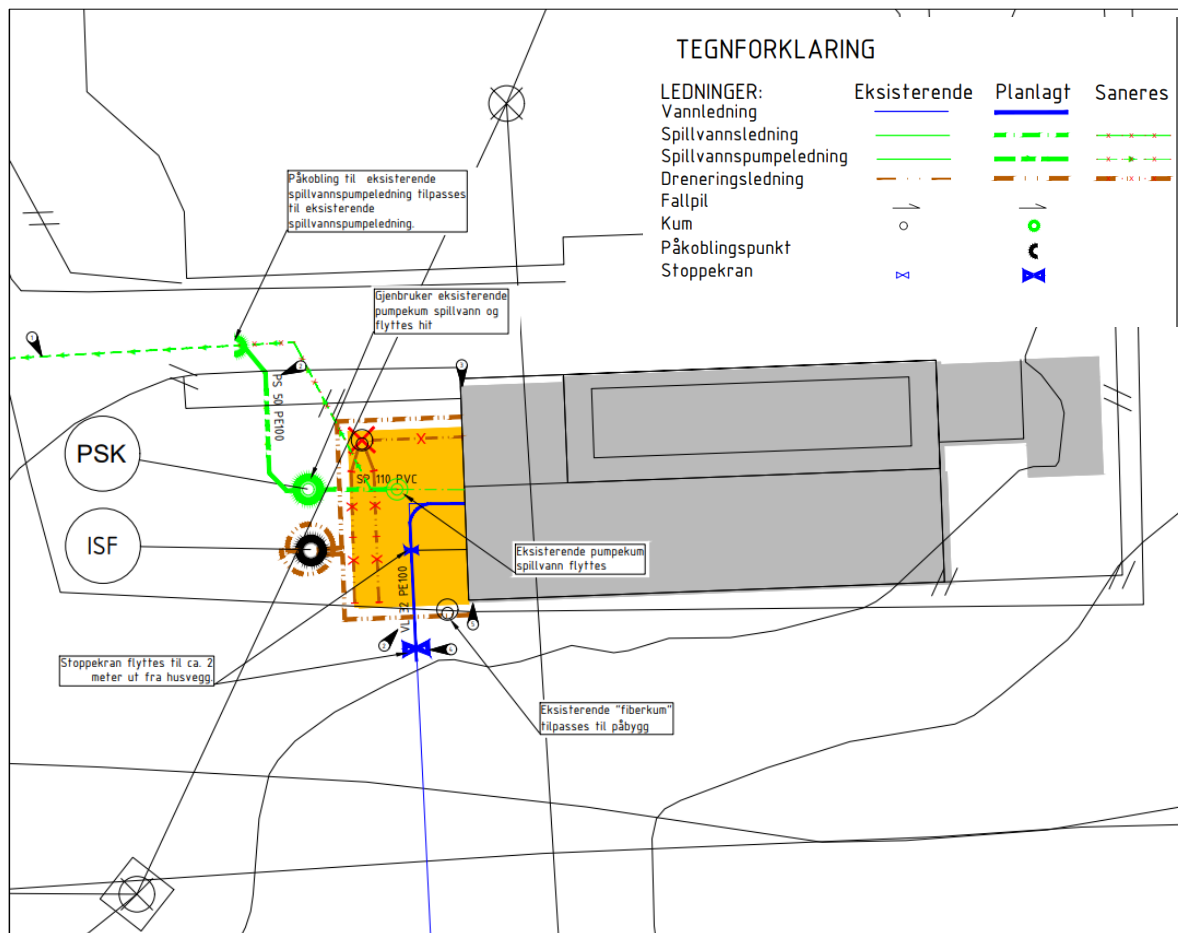
Vest for Dal transformatorstasjon skal det etableres riggområdet under byggeperioden. Området er markert med grått i Figur 6-6.



Figur 6-6: Riggområdet Dal transformatorstasjonen

6.4.6 Håndtering av overflatevann og avrenning

Eksisterende pumpekum spillvann flyttes og påkobling til eksisterende spillvannspumpeledning tilpasses til eksisterende spillvannspumpeledning. Eksisterende fiberkum tilpasses til påbygg. Det settes ned infiltrasjonssandfang for å infiltrere drens vann. Taknedløp føres til terreng. Se Figur 6-7.



Figur 6-7: VA plantegning ved Dal transformatorstasjon.

6.4.7 Etablering av anlegg i sjø og vassdrag

Dette er ikke et aktuelt tema da bygning av den nye transformatorstasjonen vil skje i et industriområde.

6.4.8 Omdisponering av dyrka mark eller dyrkbar jord

Dyrka mark blir ikke berørt av tiltaket.

6.5 Istandsetting

6.5.1 Tilbakeføring til opprinnelig stand

Arealene som kommer til å bli påvirket av anleggsfasen vil istandsettes og Elvia AS sørger for at transport gir minst mulig skader.

6.6 Forurensning

Anleggsaktiviteter må gjennomføres med forholdsregler for å hindre forurensning av jord og vann. Under byggefasen er potensialet for forurensning oftest relatert til lekkasjer av ulike slag. Det er entreprenørens ansvar å overholde relevant lovgivning, inkludert regelverket i forurensningsloven. Begrepet "tank" benyttes for alle beholdere av drivstoff, olje og kjemikalier, som f.eks. tank, fat eller kanne.

- Det skal sørges for et egnet underlag for tanken slik at lekkasje og søl kan samles opp.
- Plassering av tanken skal være synlig slik at faren for påkjørsel minimeres.
- For å minimere risikoen for å velte, må tanken stå støtt.
- Området rundt tank skal holdes ryddig.
- Absorpsjon utsyr skal alltid være lett tilgjengelig ved lagring av olje- og dieselprodukter.
- Vedlikehold av alle maskiner skal være tilstrekkelig og godt vedlikehold, for å redusere risikoen for utslipp.
- For å sikre minimal avrenning til vannmasser, er riktig plassering av tanken avgjørende. Som hovedregel er minimum 50 meter fra vannforekomst for lagring / påfylling tilstrekkelig.
- Når tanken er ikke under tilsyn, må tanken være låst til enhver tid.
- Påfylling skal foregå under oppsyn.
- Et underlag hvor søl og lekkasje kan samles er nødvendig under påfylling
- Alt løfte utstyr og tanken må være i god stand og uten skader. Tank dekket av ADT-sertifisering skal ha en gyldig godkjenning for periodisk kontroll og godkjenning skal merkes tydelig på tanken.
- For mindre tanker som ikke er dekket av ADT-sertifisering, skal tankene være beregnet for formålet, i god stand og lagret på en forsvarlig måte.
- Beredskapsutstyr skal være lett tilgjengelig med tydelig skilt, alle arbeidene skal være kjent med utstyret. Tilstrekkelig beredskapsutstyr må være på stedet for søl og lekkasje. All opplæring av beredskapsutstyr skal dokumenteres.
- Søl/lekkasje av olje/drivstoff skal samles opp umiddelbart, og området skal rengjøres.
- Alt arbeid som har forårsaket søl og lekkasjer må stanes umiddelbart.
- Absorberende materiale skal brukes for å begrense utslipp.
- Ved utslipp og søl skal Byggherre varsles.
- Det skal benyttes godkjent mottak ved levering av brukte absorberende materialer og forurenset grunn.
- Ved større utslipp skal også Redningsentralen kontaktes (tlf. 110)
- Absorbent skal være fysisk tilgjengelig på hver enkelt maskin. I tillegg skal det være et beredskapslager lett tilgjengelig med tilstrekkelig kapasitet for håndtering av større utslipp. Alle anleggsarbeidere skal være kjent med bruk av beredskapsutstyr. Slik opplæring skal være dokumentert.

- Entreprenør plikter å ha et oversiktlig stoffkartotek med datablad over de kjemikaliene som er i bruk på anlegget.
- Kjemikalier skal oppbevares i godkjente og låste containere.
- Ved eventuelle kjemikalielekkasjer på byggeplassen skal beredskapsinstruks og beredskapsmateriale utarbeides og følges. Instruks skal inneholde prosedyrer og rutiner kjemikalielekkasjer.

6.6.1 Avfall

Avfallshåndtering skal styres av en avfallsplan som overholder avfallsforskriften. Denne planen skal inneholde klassifisering og estimat over forventede avfallsmengder samt dokumentere faktiske mengder, transport og endelig disposisjonssted. Alle aktører involvert i utbyggingen forventes å prioritere gjenvinning og gjenbruk for å minimere avfallsmengden.

Det forventes følgende avfall fra anleggsarbeidet:

- Grønt vinylbelegg
- Avretting på gulv
- Gulvplater
- Maling, puss og betong fra innvendig fasade
- Mørtel ifm. Tegl fra utvendig fasade

Eldre branndører kan inneholde asbestholdig isolasjonsplate i dørbladet. Det var ikke mulig å lese av produksjonsår på dørene som berøres av tiltaket grunnet at markeringen var overmalt. De andre branndørene i andre rom var merket med produksjonsår i 1980. Dersom det ikke kan bevises at de aktuelle branndørene er produsert etter 1985, skal dørene håndteres som asbestholdige inntil dette eventuelt blir avkreftet ved demontering.

Tabell 6-3: Oversikt over forventet avfall fra Dal transformatorstasjonen.

Materiale	Analyseparameter	Håndtering	Kommentar
Grønt vinylbelegg	Asbest, PCB, ftalater og klorparafiner	Farlig avfall med asbest	Forekomsten må saneres av godkjent foretak
Branndør	Asbest	Farlig avfall med asbest	Branndører håndteres som asbestholdig materiale med mindre det kan bevises at dørene er produsert før 1985. Forekomsten må saneres av godkjent foretak
Varmepumpe		Farlig avfall med KFK/HKFK	Krever F-gassertifikat for å tømme
Avretting på gulv	Asbest, PCB og tungmetaller	Ordinært avfall	
Gulvplater	Asbest, PCB og bromerte flammehennere	Ordinært avfall	

Maling, puss og betong fra innvendig fasade	Tungmettaller, asbest, PCB og Cr ⁶⁺	Ordinært avfall	
Mørtel ifm. Tegl fra utvendig fasade	Asbest, PCB og tungmetaller	Ordinært avfall	
EE- avfall		EE-avfall	Leveres til godkjent mottak som EE-avfall. Må ikke knuse

Videre er følgende punkter gjeldene for avfallshåndtering:

- Alt avfall skal lagres og håndteres på en forsvarlig måte.
- Alt avfall skal fjernes fra anleggsplassen etter at arbeid i området er avsluttet.
- Avfall skal ikke brennes eller graves ned. Dette gjelder også papir og tremateriale.
- Farlig avfall skal ikke blandes sammen med annet avfall, og skal lagres i låste containere/ beholdere godkjent for formålet. Ulike typer farlig avfall skal ikke sammenblandes.
- Entreprenøren skal kunne fremlegge kvittering for levert avfall, samt deklarasjon for farlig avfall.
- Eventuelle masser med fremmede arter, skal håndteres som infiserte masser og spesialavfall.

6.6.2 Støy

Det kan forventes en viss grad støy fra anleggskjøretøy, driftsområder og områder der det utføres dagarbeid. Dette kan berøre de som bruker området for rekreasjonsaktiviteter, men det er ingen boliger i nærheten av anlegget som antas å bli berørt av støy fra anleggsarbeidet. Den mest støyende delen av arbeidet vil være tilknyttet fundamentarbeidet.

6.6.3 Internkontroll

Elvia AS har internkontrollsystemer, inkludert avvikssystemer som skal ivareta både kravene etter internkontrollforskriften og kravene til internkontroll for miljø og landskap i henhold til energilovforskriften.

7. Referanser

- [1] NVE.no, «nve.no,» 08 08 2023. [Internett]. Available: <https://veiledere.nve.no/detaljplan-for-nettanlegg/>.
- [2] Artsdatabanken, «Artskart,» [Internett]. Available: [https://artskart.artsdatabanken.no/#map/289276,6684984/17/background/openStreetMap/filter/%7B%22IncludeSubTaxonIds%22%3Atrue%2C%22Found%22%3A%5B2%5D%2C%22NotRecovered%22%3A%5B2%5D%2C%22BoundingBox%22%3A%22POLYGON%20\(\(289094.6016845703%206684884.1689453125](https://artskart.artsdatabanken.no/#map/289276,6684984/17/background/openStreetMap/filter/%7B%22IncludeSubTaxonIds%22%3Atrue%2C%22Found%22%3A%5B2%5D%2C%22NotRecovered%22%3A%5B2%5D%2C%22BoundingBox%22%3A%22POLYGON%20((289094.6016845703%206684884.1689453125). [Funnet 2024].
- [3] Norges vassdrags- og energidirektorat, «Aktshemskart for flom,» [Internett]. Available: <https://temakart.nve.no/tema/flomaktshemhet>. [Funnet 2024].
- [4] Norges vassdrags- og energidirektorat, «Kvikkleiresoner,» [Internett].

8. Vedlegg

Vedlegg 1 – Situasjonsplan

Vedlegg 2 – Riggplan

Vedlegg 3 – VA Plantegning

Vedlegg 4 – Datarapport frå Miljøteknisk grunnundersøkelse

Vedlegg 5 – Geoteknisk vurdering

Vedlegg 6 – Miljøkartleggingsrapport

Vedlegg 7 – Konesjonsvilkår NVE

Vedlegg 8 – Fagrapport naturmangfold