

Beregnet til  
**Norges vassdrags- og energidirektorat**

Dato  
**09.04.2026**

# Elvia AS – Middagsåsen transformatorstasjon

## Detaljplan



# Elvia AS – Middagsåsen transformatorstasjon

## Detaljplan

|                                  |                                                                                                                                                                                   |                                                                                  |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Oppdragsnavn                     | <b>Elvia AS –Middagsåsen transformatorstasjon</b>                                                                                                                                 | Rambøll<br>Harbitzalléen 5<br>Postboks 427 Skøyen<br>0213 Oslo                   |
| Ref. Elvia<br>Prosjekt nr. Elvia | <b>515.0-307808<br/>RNE000079</b>                                                                                                                                                 |                                                                                  |
| Prosjekt nr. Rambøll<br>Mottaker | <b>1350062928<br/>Norges vassdrags- og energidirektorat</b>                                                                                                                       | T +47 22 51 80 00<br><a href="https://no.ramboll.com">https://no.ramboll.com</a> |
| Dokument type                    | <b>Detaljplan for bygging av Middagsåsen transformatorstasjon</b>                                                                                                                 |                                                                                  |
| Versjon                          | <b>3.0</b>                                                                                                                                                                        |                                                                                  |
| Dato                             | <b>09.04.2026</b>                                                                                                                                                                 |                                                                                  |
| Utført av                        | <b>Ailén Moltu Mitri, Lenka Ouro Akpo Vrabel,<br/>Rut Eikeland, Anna Moldestad Næss, Maia<br/>Gran Bjerknes, Marcus Bergin</b>                                                    |                                                                                  |
| Kontrollert av                   | <b>Lenka Ouro Akpo Vrabel</b>                                                                                                                                                     |                                                                                  |
| Godkjent av                      | <b>Kristian Marcussen</b>                                                                                                                                                         |                                                                                  |
| Beskrivelse                      | <b>Detaljplan for bygging av Middagsåsen transformatorstasjon i Våler kommune. Planen er utarbeidet i henhold til NVEs veileder for utforming av detaljplaner for nettanlegg.</b> |                                                                                  |

## Innholdsfortegnelse

|     |                                                                 |    |
|-----|-----------------------------------------------------------------|----|
| 1.  | <a href="#">Innledning</a>                                      | 4  |
| 2.  | <a href="#">Beskrivelse av prosjektet</a>                       | 5  |
| 2.1 | Presentasjon av prosjektet                                      | 5  |
| 2.2 | Bakgrunn for saken                                              | 6  |
| 2.3 | Detaljplanens formål og virkeområde                             | 6  |
| 2.4 | Fremdriftsplan                                                  | 6  |
| 2.5 | Anlegget, konsesjonæren og organisering                         | 6  |
| 2.6 | Eiendomsforhold                                                 | 8  |
| 2.7 | Gjennomgang av konsesjonsvilkår og forutsetninger               | 8  |
| 2.8 | Vilkår om involvering                                           | 13 |
| 2.9 | Nabovirkninger                                                  | 14 |
| 3.  | <a href="#">Endring av konsesjon</a>                            | 15 |
| 3.1 | Endringer som kan behandles gjennom detaljplan                  | 15 |
| 3.2 | Konsesjonspliktige endringer                                    | 17 |
| 4.  | <a href="#">Kunnskapsgrunnlag og krav etter annet lovverk</a>   | 17 |
| 4.1 | Forarbeid og oppdatert kunnskapsgrunnlag                        | 17 |
| 4.2 | Krav etter annet lovverk                                        | 18 |
| 5.  | <a href="#">Beskrivelse av anlegget</a>                         | 20 |
| 5.1 | Arealbruk                                                       | 20 |
| 5.2 | Anleggsdeler og permanente tiltak                               | 25 |
| 6.  | <a href="#">Beskrivelse av anleggsarbeidet</a>                  | 26 |
| 6.1 | Innledning                                                      | 26 |
| 6.2 | Identifiserte miljøverdier som skal hensyntas i anleggsarbeidet | 26 |
| 6.3 | Istandsetting                                                   | 30 |
| 6.4 | Forurensning                                                    | 31 |
| 6.5 | Avfall                                                          | 32 |
| 6.6 | Støy                                                            | 32 |
| 6.7 | Internkontroll                                                  | 33 |
| 7.  | <a href="#">Vedlegg</a>                                         | 34 |

## 1. Innledning

Elvia har fått konsesjon for å bygge en ny 132 kV kraftledning mellom Østerud koblingsstasjon og Middagsåsen transformatorstasjoner, og bygging av nye Middagsåsen transformatorstasjon. Det er også gitt konsesjon til å rive dagens 22 kV kraftledning mellom Såner 2 og Torsholt stasjoner. Ledningen er en 47 kV-ledning som driftes på 22 kV. I anleggskonsesjonen for ledningen og stasjonene har Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) satt vilkår om at det skal utarbeides en detaljplan for hele prosjektet, og spesifikt at det skal utarbeides en plan for riving av 22 (47) kV-ledningen mellom dagens Såner 2 og Torsholt transformatorstasjoner. Ettersom entreprisen kan bli tildelt ulike entreprenører er det utarbeidet separate planer for transformatorstasjon, koblingsanlegg og ledningstrasé. Dette er som følger:

1. **Detaljplan Ledning** - bygging av ny 132 kV kraftledning mellom Østerud og Middagsåsen
2. **Detaljplan Middagsåsen** - bygge nye Våler transformatorstasjon som nå har endret navn til Middagsåsen transformatorstasjon.
3. **Detaljplan Østerud** - ombygging av Såner 2 stasjon, slik at denne omtales som Østerud koblingsstasjon.
4. **Detaljplan Ledning - Riveplan** - riving av den eksisterende 47 kV-ledningen, som driftes på 22 kV, samt riving av deler av Såner 2 transformatorstasjon.

Denne detaljplanen gjelder spesifikt for bygging av Middagsåsen transformatorstasjon.

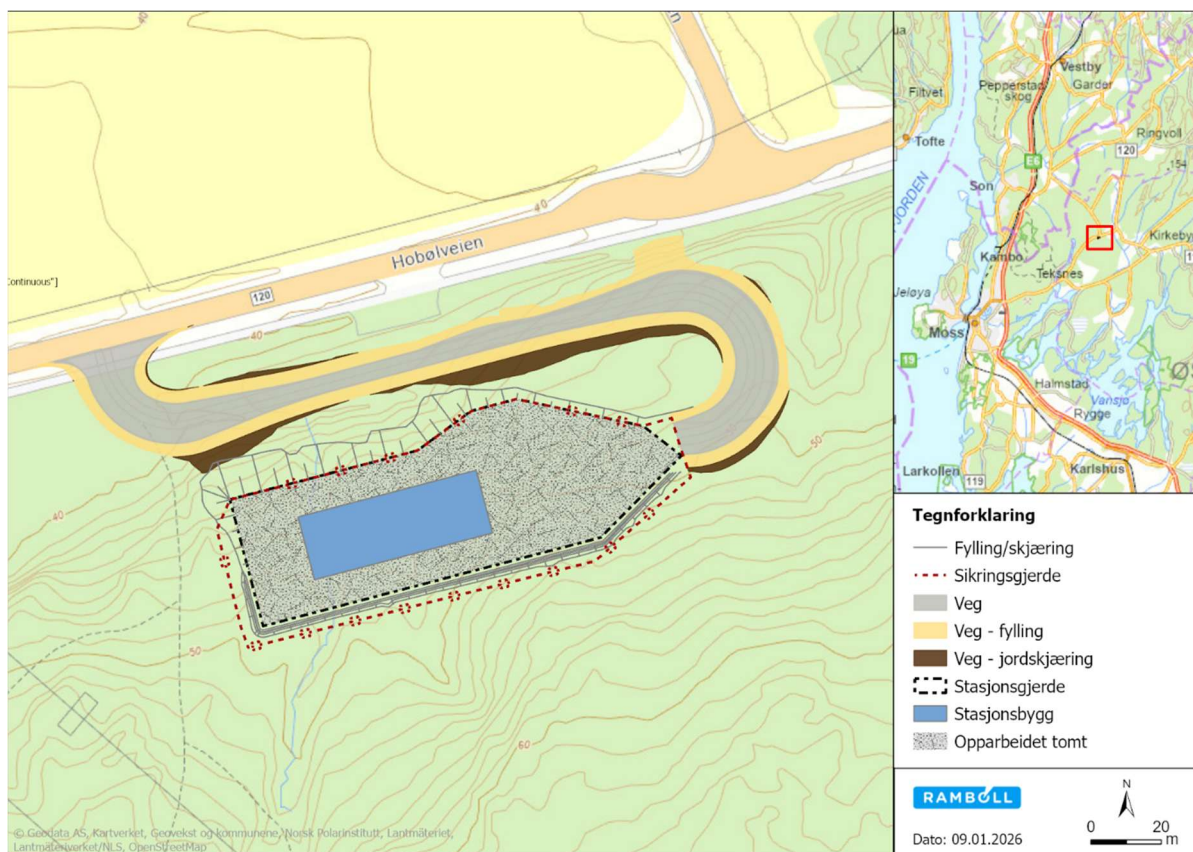
## 2. Beskrivelse av prosjektet

### 2.1 Presentasjon av prosjektet

Elvia AS har fått konsesjon til å bygge, eie og drive nye Våler transformatorstasjon (nå kalt Middagsåsen transformatorstasjon) med omsetning 47/22 kV på sørsiden av Hobølveien ved Voldenga gård (figur 2-1).

En del av prosjektet er også utbygging av en 5,6 km lang 47 (132) kV kraftledning fra dagens Såner 2 stasjon ved Vålerveien ved Nordre Østerud gård til den nye transformatorstasjonen. Konsesjonen innebærer også ombygging av Såner 2 stasjon, samt riving av eksisterende ledning mellom Såner 2 stasjon og Torsholt stasjon. Disse tiltakene vil som omtalt innledningsvis, bli presentert i egne detaljplaner og riveplan. Tiltakene vil berøre Vestby og Våler kommuner i Akershus og Østfold fylker.

Denne detaljplanen gjelder spesifikt for bygging av Middagsåsen transformatorstasjon.



**Figur 2-1: Oversiktskart over plassering av Middagsåsen transformatorstasjon.**

## 2.2 Bakgrunn for saken

Forbruket i Våler kommune har økt mye og nærmer seg kapasiteten i dagens strømnnett. I perioder med høy belastning er det ikke nok kapasitet i nettet til å dekke strømforbruket dersom viktige komponenter faller ut. Det forventes videre at strømforbruket i Våler vil fortsette å øke utover kapasiteten i dagens nett som følge av befolkningsvekst og næringsutvikling. Dagens nettanlegg nærmer seg sin tekniske levetid og bør fornyes. På denne bakgrunn er det behov for oppgradering og økt kapasitet i nettet. Bygging av anlegget i henhold til konsesjonen legger til rette for dette.

Teknisk beskrivelse av anlegget er gitt i tabell 2-1.

**Tabell 2-1: Teknisk beskrivelse av Middagsåsen transformatorstasjon.**

| Beskrivelse         |                                                               |
|---------------------|---------------------------------------------------------------|
| Navn på stasjon     | Middagsåsen transformatorstasjon                              |
| Transformatorer     | Transformatorer med øvre spenningsnivå 132 kV                 |
| Type koblingsanlegg | Gassisolert (GIS)                                             |
| Antall bryterfelt   | 5 felt. 2 stykker ledningsfelt og 3 stykker transformatorfelt |

## 2.3 Detaljplanens formål og virkeområde

Denne detaljplanen omtaler kun hvordan Middagsåsen transformatorstasjon skal bygges i samsvar med kravene i konsesjonen for å ivareta miljø- og samfunnsinteresser på best mulig måte. Detaljplanen følger relevante krav i NVE sin veileder for detaljplan for nettanlegg.

Ansaret for at detaljplanen følges under anleggsarbeidet ligger hos Elvia AS. Den utførende entreprenøren har ansvar for å følge alle bestemmelsene i planen og for å gjøre seg kjent med planens innhold. Både opprydding etter anleggsarbeidet og organisering av internkontroll og tilsyn under bygging er beskrevet i denne planen.

## 2.4 Fremdriftsplan

**Tabell 2-2: Fremdriftsplan fra konsesjonssøknaden.**

| Aktivitet                       | Kraftledning      |
|---------------------------------|-------------------|
| Innsending detaljplan           | Q1 2026           |
| Oppstart byggearbeider          | Q4 2026           |
| Byggeperiode                    | Q4 2026 – Q1 2028 |
| Apparat og utstyrsmontering     | NA                |
| Idriftsettelse                  | Q3 2028           |
| Istandsetting av anleggsområdet | Q1 2028 – Q2 2028 |

## 2.5 Anlegget, konsesjonæren og organisering

**Tabell 2-3: Oversikt over anlegget, konsesjonæren og organisering.**

|                                  |                                                                                                                                                                           |                                                                        |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Navn på tiltaket</b>          | <b>Middagsåsen transformatorstasjon og 47 (132) kV kraftledning mellom Såner 2 og Middagsåsen stasjoner</b>                                                               |                                                                        |
| Kommuner                         | Vestby og Våler kommune                                                                                                                                                   |                                                                        |
| Navn og referanse på konsesjonen | 47 (132) kV kraftledning Såner 2–Våler i Vestby og Våler kommuner. Våler transformatorstasjon i Våler kommune. Såner 2 koblingsstasjon i Vestby kommune. NVE-202006914-34 |                                                                        |
| Innholdet i konsesjonen          | Konsesjon er gitt på innsendingstidspunkt av detaljplanen.                                                                                                                |                                                                        |
| Konsesjonær                      | Navn: Elvia AS                                                                                                                                                            | Telefon og e-post:<br>+47 02 024                                       |
|                                  | Kontaktperson:<br>Stefan Jonryd                                                                                                                                           | Telefon og e-post:<br>+47 48 29 99 35<br><br>stefan.jonryd@elvia.no    |
| Organisasjonsnummer              | 980 489 698                                                                                                                                                               |                                                                        |
| Adresse                          | Besøksadresse: Harbitzalléen 5, 0275 Oslo<br>Postadresse: Postboks 4100, 2307 Hamar                                                                                       |                                                                        |
| Kontaktinformasjon byggefase     | Kontaktperson:<br>Stefan Jonryd                                                                                                                                           | Telefon og e-post:<br>+47 48 29 99 35<br><br>stefan.jonryd@elvia.no    |
|                                  | Prosjektleder:<br>Stefan Jonryd                                                                                                                                           | Telefon og e-post:<br>+ 47 48 29 99 35<br>stefan.jonryd@elvia.no       |
|                                  | Byggeleder:<br>Mahmoud Abusharekh                                                                                                                                         | Telefon og e-post:<br>+47 46 21 34 46<br>mahmoud.abusharekh@elvia.no   |
|                                  | Grunneierkontakt:<br>Carl-Fredrik Hilland                                                                                                                                 | Telefon og e-post:<br>+47 95 80 27 92<br>carl-fredrik.hilland@elvia.no |
|                                  | Fagkompetanse miljø og landskap:<br>Kristian Marcussen                                                                                                                    | Telefon og Epost:<br>+47 41 61 40 40<br>kristian.marcussen@ramboll.no  |

## 2.6 Eiendomsforhold

Elvia har kjøpt en del av gnr. 18 bnr. 2,7 i Våler kommune i Østfold, og vil bygge stasjon med adkomst på denne delen av eiendommen. Når anlegget står ferdig vil det bli opprettet en ny eiendom for stasjon og adkomstvei som Elvia vil være hjemmelshaver til.

## 2.7 Gjennomgang av konsesjonsvilkår og forutsetninger

Konsesjonsvedtaket setter vilkår ved utarbeidelse av denne detaljplanen. 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 2-4: Gjennomgang av konsesjonsvilkår.**

| Vilkår                      | Innhold i vilkåret                                                                                                                                                                                                         | Relevant kapittel i detaljplanen                       |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Spesifikasjoner av tiltaket |                                                                                                                                                                                                                            |                                                        |
| Vilkår 1: Varighet          | Konsesjonen gjelder inntil 03.01.2054                                                                                                                                                                                      | Omtales ikke nærmere i planen                          |
| Vilkår 2: Fornyelse         | Konsesjonæren skal søke om fornyelse av konsesjonen senest ett år før konsesjonen utløper. Dersom konsesjonæren ikke ønsker fornyet konsesjon, skal det innen samme frist gis melding om dette.                            | Omtales ikke nærmere i planen                          |
| Vilkår 3: Bygging           | Anlegget skal være ferdigstilt, bygget i henhold til denne konsesjonen og idriftsatt innen fem år fra endelig konsesjon.                                                                                                   | Fremdriftsplan for prosjektet frem går av kapittel 2.4 |
|                             | Konsesjonæren kan søke om forlengelse av fristen for ferdigstillelse, bygging og idriftsettelse. Slik søknad skal sendes senest seks måneder før utløpet av fristen.                                                       | Fremdriftsplan for prosjektet frem går av kapittel 2.4 |
|                             | Konsesjonen bortfaller dersom fristen for ferdigstillelse, bygging og idriftsettelse ikke overholdes.                                                                                                                      | Omtales ikke nærmere i planen                          |
| Vilkår 4: Drift             | Konsesjonæren skal stå for driften av anleggene og plikter å gjøre seg kjent med de til enhver tid gjeldende regler for driften.                                                                                           |                                                        |
|                             | Bytte av driftsansvarlig selskap krever overføring av konsesjon. Eventuelt framtidig skille mellom eierskap og drift av anleggene konsesjonen omfatter, krever også godkjenning fra NVE. Godkjenning kan gis etter søknad. |                                                        |
| Vilkår 5: Nedleggelse       | Dersom konsesjonær ønsker å legge ned anlegget mens konsesjonen løper, skal det søkes NVE om dette.                                                                                                                        |                                                        |

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                        |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                              | Nedleggelse kan ikke skje før vedtak om riving er fattet.                                                                                                                                                                                                                                |                                        |
| Vilkår 6: Endring av konsesjon                               | NVE kan fastsette nye vilkår for anlegget dersom det foreligger sterke samfunnsmessige interesser.                                                                                                                                                                                       |                                        |
| Vilkår 7: Tilbakekallelse av konsesjon                       | Konsesjonen kan trekkes tilbake dersom konsesjonæren tas under konkursbehandling, innleder gjeldsforhandling, eller på annen måte blir ute av stand til å oppfylle sine plikter etter konsesjonen.                                                                                       |                                        |
| Vilkår 8: Overtredelse av konsesjonen eller konsesjonsvilkår | Ved overtredelse av konsesjonen eller vilkår i denne konsesjonen kan NVE bruke de til enhver tid gjeldende reaksjonsmidler etter energilovgivningen eller bestemmelser gitt i medhold av denne lovgivningen.                                                                             |                                        |
|                                                              | NVE kan også i slike tilfeller på ethvert tidspunkt pålegge stans i bygging.                                                                                                                                                                                                             |                                        |
| 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 <a href="http://www.ren.no">www.ren.no</a> .                             |                                        |
| Vilkår 10: Detaljplan                                        | Anlegget skal bygges, drives, vedlikeholdes og nedlegges i henhold til en detaljplan som utarbeides av konsesjonæren og godkjennes av NVE før anleggsstart. Planen skal utarbeides i samsvar med NVEs veileder om utarbeidelse av detaljplan for anlegg med konsesjon etter energiloven. | Hele dokumentet (med vedlegg)          |
|                                                              | Elvia AS skal utarbeide planen i kontakt med berørt kommune, grunneiere og andre rettighetshavere. Planen skal gjøres kjent for entreprenører. Konsesjonæren har ansvaret for at planen følges.                                                                                          | Se kapittel 2.8.                       |
|                                                              | Anlegget skal til enhver tid holdes i tilfredsstillende driftsmessig stand i henhold til detaljplanen og eventuelt andre vilkår/planer.                                                                                                                                                  |                                        |
|                                                              | 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.                                                                                                     | Istandsetting er omtalt i kapittel 6.3 |
|                                                              | Tilsyn med bygging, drift, vedlikehold og nedleggelse av anlegget er tillagt NVE. Utgifter forbundet med NVEs godkjenning av planen, og utgifter til tilsyn med overholdelse av planen dekkes av konsesjonæren.                                                                          | Se kapittel 6.4                        |
|                                                              | Ved behov for planer etter andre vilkår, kan disse inkluderes i detaljplanen.                                                                                                                                                                                                            |                                        |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|  | Konsesjonæren skal avklare undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 før miljø-, transport- og anleggsplanen blir godkjent.                                                                                                                                                                                               | Se kapittel 6.2.2                                |
|  | Utover det som står i veilederen skal planen spesielt beskrive og drøfte:                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hvordan mastene skal plasseres, og anleggsarbeidet gjennomføres, for å hensynta friluftsinnteressene i området, herunder tur- og skiløyper.</li> </ul>                                                                                                                                   | Se kapittel 6.2.5                                |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Avklare undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                      | Se kapittel 6.2.5                                |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hvordan inngrep i naturtypen med gammel barskog ved Borgerød skal unngås under anleggsarbeidet.</li> </ul>                                                                                                                                                                               | Ikke relevant.<br>Se Detaljplan for kraftledning |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hvordan masteplasseringen kan tilpasses for å unngå inngrep i dyrket mark. Dersom master må plasseres på dyrket mark skal plasseringen drøftes med berørte grunneiere, herunder grunneier på Grav gård.</li> </ul>                                                                       | Se kapittel 6.2.6                                |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hvordan anleggsarbeidet skal tilpasses berørte jordbruksarealer. Dette omfatter både jordbruksarealer som berøres av nye anlegg og jordbruksarealer som berøres av ledningen som rives. Berørte grunneiere skal involveres i dette arbeidet, herunder grunneier på Grav gård.</li> </ul> | Se kapittel 6.3.15                               |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hvordan stikkrenner/kulverter skal dimensjoneres for å ta hensyn til fremtidig klimapåvirkning, herunder for omlegging av bekkene ved Våler transformatorstasjon.</li> </ul>                                                                                                             | Se kapittel 3.1                                  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hvordan forurensing av drikkevannsbrønnen ved Raknerød gård og bekken inn mot Såner 2 stasjon skal unngås i anleggsperioden. Risikoreduserende tiltak, og tiltak som skal iverksettes dersom forurensing inntreffer, skal beskrives.</li> </ul>                                          | Ikke relevant                                    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dersom master skal plasseres innenfor byggegrense mot vei skal dette drøftes med fylkeskommunen og fremgå av detaljplanen.</li> </ul>                                                                                                                                                    | Ikke relevant.<br>Se Detaljplan for kraftledning |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Avklare at ledningen, med tilhørende mastepunkter, kan bygges med tilstrekkelig sikkerhet mot kvikkleireskred.</li> </ul>                                                                                                                                                                | Ikke relevant.<br>Se Detaljplan for kraftledning |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Beskrive hvordan master som må plasseres innenfor aktsomhetsområder for flom, herunder på strekningen mellom Rakerød og Grav gård, kan bygges for å minimere risikoen for flompåvirkning.</li> </ul>                                                                                     | Se Detaljplan for kraftledning                   |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Vilkår 11: Våler transformatorstasjon</p>  | <p>Våler transformatorstasjon skal ha en nøytral farge som er tilpasset omgivelsene for å redusere stasjonens synlighet, herunder fra Hobølveien og Voldenenga gård.</p> <p>Detaljplanen skal beskrive hvordan vilkåret oppfylles, herunder inkludere tegninger og beskrivelse av transformatorstasjons utforming og fasade, inkludert material- og fargevalg. Beskrivelsen i detaljplanen skal også inneholde en vurdering av hvorvidt det bør etableres vegetasjonsskjerm rundt stasjonen for å redusere stasjonens synlighet for omgivelsene.</p> | <p>Se kapittel 3.1 og Vedlegg 2</p>                                                                                           |
| <p>Vilkår 12: Hønsehauk</p>                   | <p>Elvia må kartlegge om de to nærmeste kjente hekkelokaltetene, og eventuelle alternative reirlokalteter, er i bruk før anleggsarbeidet kan starte i området dersom det må foregå i hønsehaukens hekkeperiode. Kartleggingen skal gjennomføres innenfor hønsehaukens hekkeperiode, og resultatene fra kartleggingen skal beskrives i detaljplanen til tiltaket.</p>                                                                                                                                                                                 | <p>Se kapittel 6.2.1. Det har vært dialog med Statsforvalteren som opplyser at dette ikke er en relevant problemstilling.</p> |
|                                               | <p>Dersom undersøkelsene avdekker at hønsehauken hekker på lokaliteter i området, skal anleggsperioden tilpasses hønsehaukens hekkeperiode. Elvia må beskrive i detaljplanen hvordan anleggsarbeidet skal tilpasses for å unngå negative virkninger for hønsehauken.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Se kapittel 6.2.1</p>                                                                                                      |
| <p>Vilkår 13: Fremmede arter og floghavre</p> | <p>Elvia skal kartlegge forekomster av fremmede arter som kan spres i forbindelse med massehåndteringen og de øvrige anleggsarbeidene og vurdere den tilhørende risikoen spredningen kan gi for skade på naturmangfoldet. Kartleggingen skal gjennomføres på egnet tid av året og med utgangspunktet i gjeldende fremmedartsliste. Risikovurderingen skal baseres på fremmedartenes økologi og eventuelle arts- og naturtypeforekomster i området som kan bli negativt påvirket ved spredning.</p>                                                   | <p>Se kapittel 6.2.1 og 6.2.6</p> <p>Se kapittel 6.2.1</p>                                                                    |
|                                               | <p>Elvia skal, basert på kartleggingen med den tilhørende risikovurderingen, vurdere hvilke tiltak de skal iverksette for å hindre negative virkninger for naturmangfoldet ved spredning av fremmede arter. Beskrivelsene skal inngå i detaljplanen. Tiltak i forbindelse med transport, samt rengjøring av maskiner og utstyr, skal inngå i beskrivelsen.</p>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                               |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                               |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|                                          | Elvia skal kontakte landbruksmyndighetene for informasjon om floghavreforekomster i området og iverksette nødvendige tiltak dersom anleggsarbeidene kan medføre spredningsfare. Nødvendige tiltak skal beskrives i detaljplanen for tiltaket.                                                                                                                                                                                                                                        | Se kapittel 6.2.6             |
| Vilkår 14:<br>Omdisponering av matjord   | Dersom konsesjonsgitt tiltak medfører at dyrka eller dyrkbar jord blir omdisponert, skal konsesjonær rapportere dette til NVE i detaljplanen i tråd med gjeldende veileder for detaljplan for nettanlegg.                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ikke relevant                 |
| Vilkår 15: Byggtekniske krav             | Konsesjonæren kan innenfor denne konsesjonen oppføre ny bygningsmasse, i form av frittstående bygning eller tilbygg med en samlet grunnflate på inntil 50 m <sup>2</sup> , innenfor de inngjerdede stasjonsområdene. Totalhøyden på den nye bygningsmassen må ikke være høyere enn eksisterende bygning(er) på stasjonsområdet. Ny bygningsmasse som overstiger 50 m <sup>2</sup> sammenlignet med opprinnelig konsesjonsbehandlet løsning, regnes som en konsesjonspliktig endring. | Se kapittel 3.1               |
|                                          | Utbygger skal påse at bygg etableres i samsvar med kravene i forskrift om tekniske krav til byggverk (FOR 2017-06-19-840), så langt disse kravene er relevante.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ikke relevant                 |
| Vilkår 16: Riving av eksisterende anlegg | Følgende anlegg skal fjernes innen to år etter idriftsettelse av den nye 47 (132) kV-kraftledningen Såner 2- Våler: <ul style="list-style-type: none"> <li>Eksisterende 22 (47) kV ledning fra Såner 2 transformatorstasjon i Vestby kommune til Torsholt transformatorstasjon i Våler kommune, gitt ved kulepunkt 23 i anleggskonsesjon 200401111-6 meddelt Hafslund Nett AS 6. desember 2004.</li> <li>Eksisterende stasjonsbygg i Såner 2 stasjon.</li> </ul>                     | Se egen detaljplan for riving |
|                                          | Det skal lages en plan for rivingen av anleggene. Planen skal forelegges NVE før arbeidene igangsettes, og den kan inngå i detaljplanen til tiltaket.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Se egen detaljplan for riving |

## 2.8 Vilkår om involvering

I detaljplanen er det krav om at planen skal utarbeides i kontakt med kommuner og grunneiere. I tillegg er det vilkår om dialog med landbruksmyndigheter knyttet til håndtering av floghavre.

Tabell 2-5 viser oversikt over involvering av interessenter i arbeidet med detaljplanen.

**Tabell 2-5: Beskrivelse av involvering ved utarbeidelse av detaljplan.**

| Part                     | Type involvering | Dato for involvering | Kommentar                                                                                                                                              |
|--------------------------|------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Våler kommune            | Informasjonsmøte | 22.01.2026           | Ingen kommentarer til det planlagte tiltaket.                                                                                                          |
| Vestby kommune           | Informasjonsmøte | 10.02.2026           | Ingen kommentarer til det planlagte tiltaket.                                                                                                          |
| Statsforvalteren i Viken | E-post           | Q4 2025/ Q1 2026     | Statsforvalteren ble kontaktet via e-post, men vi har ikke mottatt noe svar ennå.                                                                      |
| Akershus fylkeskommune   | E-post           | Q3/Q4 2025           | Det har vært dialog med Akershus fylkes kommune. De har gjennomført paragraf 9-undersøkelser av hele traseen. Forholde til kulturminner anses avklart. |
| Østfold fylkeskommune    | E-post           | Q3/Q4 2025           | Det har vært dialog med Østfold fylkes kommune. De har gjennomført paragraf 9-undersøkelser av hele traseen. Forholde til kulturminner anses avklart.  |
| Mattilsynet              | E-post           | 12.11.2025           | Mottatt floghavrestatus for berørte eiendommer                                                                                                         |

## **2.9 Nabovirkninger**

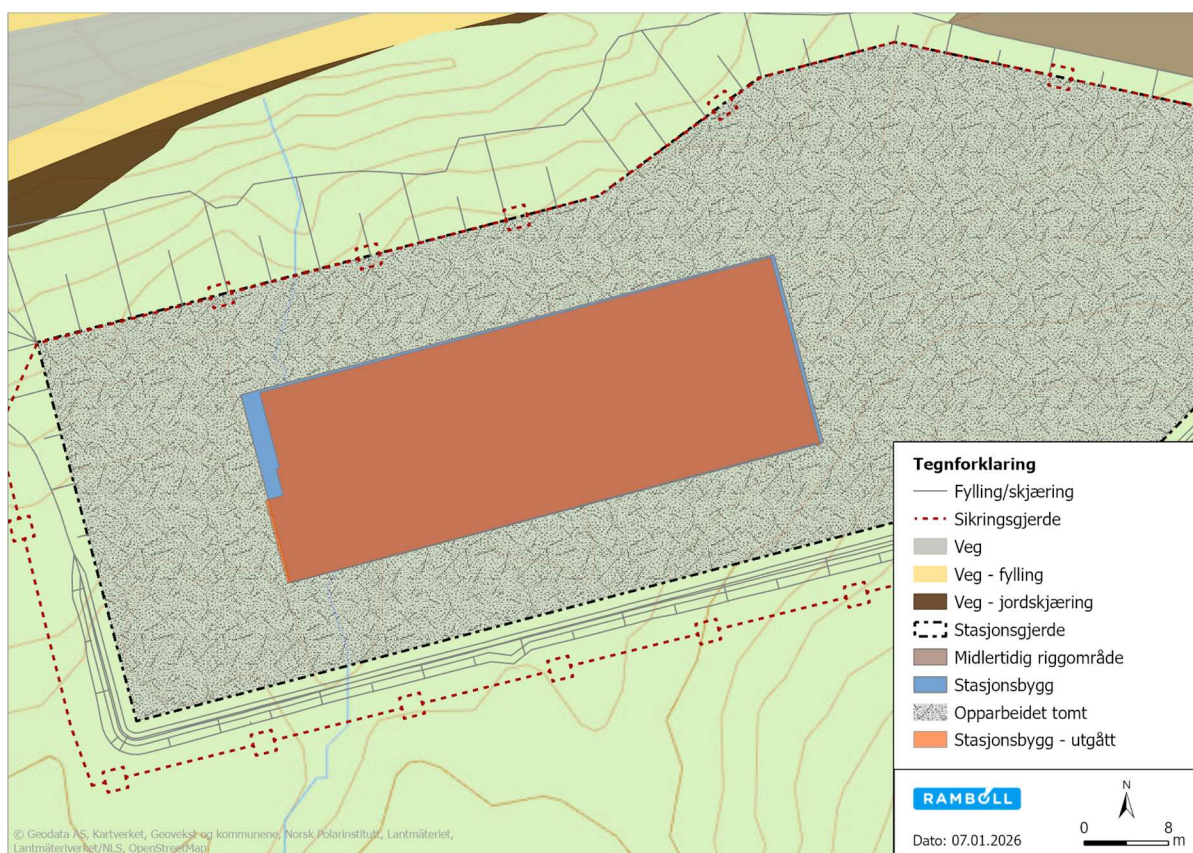
Det er kun tre boliger nær stasjonstomten som vil kunne bli påvirket av anleggsarbeidet. En av beboerne på en av disse eiendommene har foreslått å etablere en vegetasjonsskjerm for å redusere de visuelle påvirkningene av transformatorstasjonen. NVE har stilt vilkår om at Elvia skal vurdere dette i detaljplanen. Grunneier planlegger en permanent lunneplass mellom hovedveien og stasjonen, slik at eneste areal som er tilgjengelig for en vegetasjonsskjerm er mellom stasjonstomten og adkomstveien. Det planlegges derfor for at området mellom adkomstveien og stasjonen skal revegeteres naturlig. Det er lite rom for etablering av en vegetasjonsskjerm i dette området. Videre vil det være liten dybde på jordlaget som gjør vegetasjonsskjerming krevende. Skogen i området er allerede hugget, men det står igjen noen mindre trær og busker som det bør vurderes om det er mulig å beskytte i anleggsperioden slik at de kan være en start i revegeteringen.

### 3. Endring av konsesjon

### 3.1 Endringer som kan behandles gjennom detaljplan

### 3.1.1 Utvidelse av bygg i nord-vest

Fasadehjørnet på nord-vestsiden av transformatorvolumet er utvidet for å sikre tilstrekkelig plass til transformatorcellene og for å etablere en trygg og oversiktlig rømningsvei gjennom transformatorcellene. Denne utvidelsen fører også til at vestfasaden får en rett linjeføring, uten inntrukne partier. Resultatet er en mer helhetlig og ryddig fasadeutforming, som bidrar til et renere arkitektonisk uttrykk for transformatorstasjonen. Se Vedlegg 1 for detaljer.



**Figur 3-1: Kart viser konsesjonsgitt løsning og ny løsning. Opprinnelig løsning er vist med brun farge. Endringen i stasjonslayout er vist med blått.**

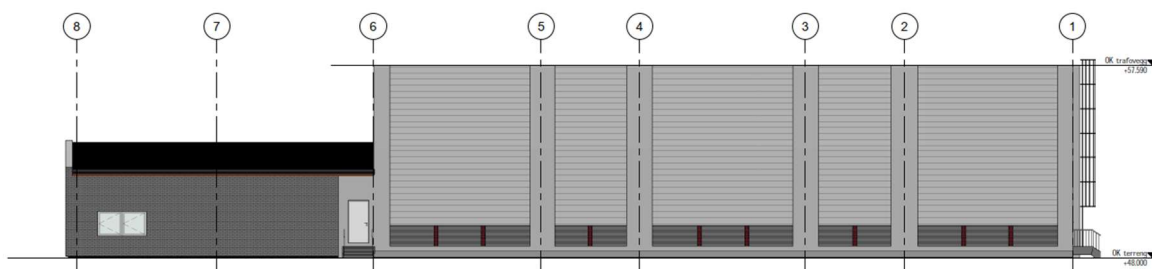
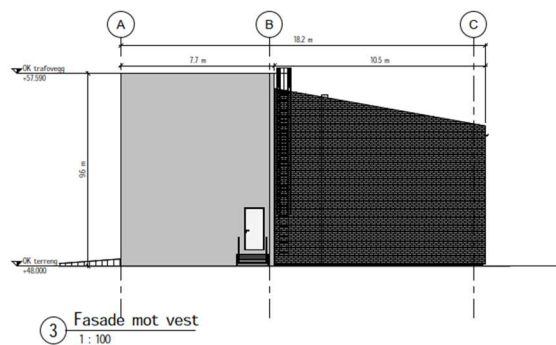
### 3.1.2 Stikkrenner/kulverter

I opprinnelig konsesjon ble det gitt tillatelse til å legge bekkene som krysser området ved Middagsåsen i kulverter/rør. NVE har stilt vilkår i konsesjonen om at det i detaljplanen skal beskrives hvordan stikkrenner/kulverter skal dimensjoneres for å ta hensyn til fremtidig klimapåvirkning, herunder for omlegging av bekkene ved Middagsåsen transformatorstasjon. Detaljprosjektering og oppdaterte beregninger av overvannshåndtering viser at det ikke er behov for å legge bekkene i kulvert under stasjonen, men at vannet kan dreneres i åpen løsning rundt stasjonen. For en detaljert beskrivelse og begrunnelse for dette henvises det til 6.2.14.

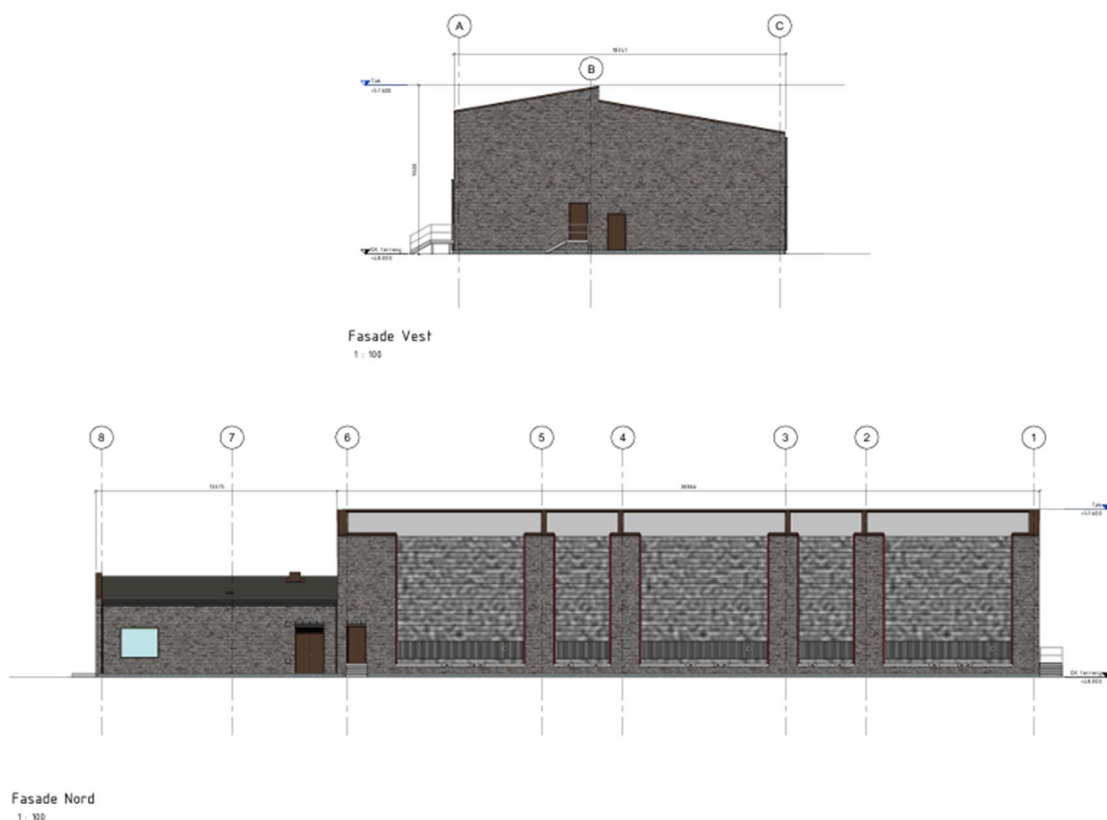
### 3.1.3 Fasadeendring

Det er foretatt noen justeringer av fasade/byggutforming i forhold til konsesjonsgitt løsning. Endringen innebærer en justering av takvinkel, slik det fremgår av figur 3-2 og figur 3-3.

Transformatorvolumet mot hovedveien utføres med en skrå takform, der den laveste delen vender mot hovedveien. Den skrånende formen, som følger terrengfallet, sørger for at bygget virker mindre dominerende i situasjonen. Takformen vil sammen med taket på GIS- og 22kV hallen framstå som et saltaksvolum, og gjøre dette likt takformen på det lavere tekniske bygget. Alle takene utføres med 10 graders fall.



Figur 3-2 - Opprinnelig konsesjonsgitte fasade.



Figur 3-3 - Viser endret løsning i detaljplan.

### 3.2 Konsesjonspliktige endringer

Ikke relevant.

## 4. Kunnskapsgrunnlag og krav etter annet lovverk

### 4.1 Forarbeid og oppdatert kunnskapsgrunnlag

Konsesjonæren er pålagt ansvaret for å sikre at detaljplanen baseres på et oppdatert og omfattende kunnskapsgrunnlag. I arbeidet med denne detaljplanen har det vært dialog med flere aktører for å innhente oppdaterte kunnskapsgrunnlag, herunder:

- Østfold fylkeskommune
- Akershus fylkeskommune
- Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus
- Mattilsynet

I NVEs vedtak er det stilt vilkår om at detaljplanen skal beskrive hvordan anleggsarbeidet skal ta hensyn til blant annet dyrearter, sensitive arter, fremmede arter, samt flom- og skredforhold. For å oppfylle disse kravene er det, i tillegg til dialogen omtalt i kulepunktlisten ovenfor, gjennomført flere befaringer og kartlegginger, som beskrevet nedenfor.

Det er gjort flere tiltak for å skaffe ny informasjon innen ulike fagtemaer, med særlig vekt på naturmangfold og landbruk. Videre er det gjennomført flere befaringer i prosjektet med miljørådgivere, prosjekterende og representanter fra Elvia for å få et best mulig tverrfaglig grunnlag i utarbeidelse av planen:

- Innledende prosjektbefaring, med gjennomgang av foreløpig prosjekterte mastepunkter.
- Naturkartlegging av hele kraftledningstraseen med hensyn på fremmede arter.
- Prosjektbefaringer knyttet til plasseringer av mastepunkter og geotekniske undersøkelser

#### 4.2 Krav etter annet lovverk

Foruten godkjenninger og tillatelser som kreves under energiloven, er det nødvendig med ytterligere klareringer eller godkjenninger i henhold til en rekke andre lovgivninger. Videre diskusjoner omkring behovet for tilleggsavklaringer i forhold til annen lovgivning blir gjennomført regelmessig med de aktuelle myndighetene.

**Tabell 4-1: Liste over lovverk.**

| Lovverk                | Tillatelse/avklaring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Status og videre prosess                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Plan- og bygningsloven | <p>Ny plandel av plan- og bygningsloven trådte i kraft 1.7.2009. Det fremgår av lovens § 1-3 at anlegg for overføring eller omforming av elektrisk energi med tilhørende elektrisk utrustning og bygningstekniske konstruksjoner, er unntatt fra plan- og bygningsloven.</p> <p>Kun plan- og bygningslovens kapitler om kartfesting av anlegg (kapittel 2) og konsekvensutredninger (kapittel 4) gjelder for denne typen anlegg.</p> <p>Tilhørende konstruksjoner og nødvendige adkomstveier omfattes av konsesjonsbehandlingen og er også unntatt fra plan- og bygningsloven.</p> | <p>For kraftledninger og transformatorstasjoner medfører dette at anlegg som bygges eller etableres i medhold av energiloven (anleggskonsesjon) er unntatt fra plan- og bygningsloven. Unntaket medfører blant annet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsesjon kan tildeles og bygges uavhengig av planstatus</li> <li>• For kraftledninger og trafostasjoner skal det ikke vedtas reguleringsplan eller gis unntak fra gjeldende planer.</li> </ul> |
| Kulturminneloven       | Loven har som formål å ivareta kulturminners og kulturmiljøets egenart og variasjon.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Behov for registreringer vil bli avklart med kulturmyndighetene slik at kulturminnelovens § 9 oppfylles før anleggsstart. Dette gjelder registreringer                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                  |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | Eventuelle funn av kulturminner                                                                                    | <p>ved ledningstraseer, mastepunkter og rigg- og anleggsplasser.</p> <p>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.</p> |
| Forholdet til forurensningsloven | Dersom det under byggearbeidene avdekkes grunnforurensning, er det påbudt å opphøre med fysiske inngrep i området. | <p>Det kreves vanligvis ikke egen søknad etter forurensningsloven for bygging av elektriske ledningsanlegg.</p> <p>Videre må det innhentes tillatelse for utslipp relatert til den påviste grunnforurensningen.</p>                                                                                                                                                                                                                               |
| Forholdet til offentlige planer  |                                                                                                                    | Det er ikke avdekket konflikter mellom omsøkte tiltak og eksisterende planer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Luftfartsloven                   | Helikopterbruk må godkjennes av de aktuelle luftfartstilsynene hvis det er nødvendig.                              | Luftfartshinder vil bli merket etter gjeldene forskrifter (Forskrift om rapportering, registrering og merking av luftfartshinder).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

Liste over andre mulige relevante lover:

- Vannressursloven
- Naturmangfoldloven
- Vannforskriften

## 5. Beskrivelse av anlegget

### 5.1 Arealbruk

#### 5.1.1 Permanent arealbruk

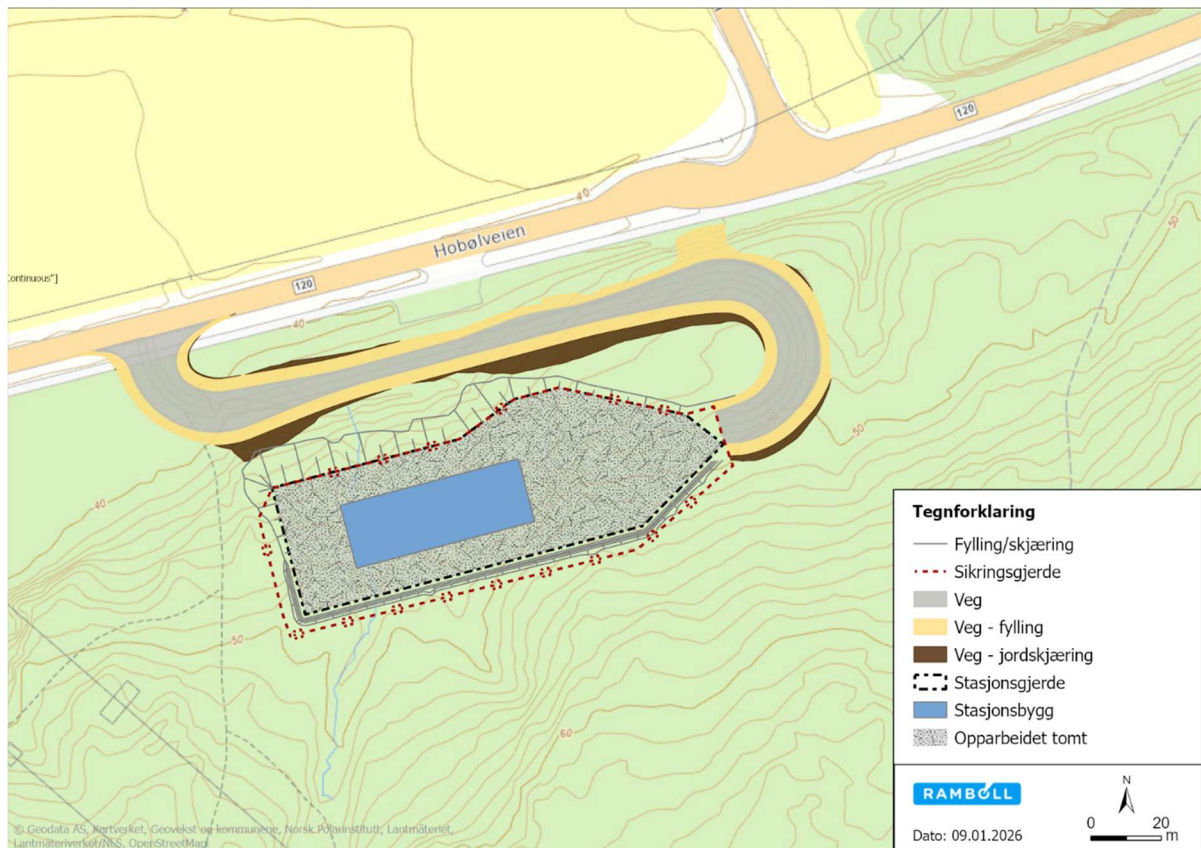
Tabell 5-1 viser en oversikt over mengde areal for bygning av Middagsåsen transformatorstasjonen. Det blir en total permanent arealbeslag på cirka 7 850m<sup>2</sup>.

**Tabell 5-1: Oppsummering av permanent arealbruk – Middagsåsen transformatorstasjon og tilhørende anlegg.**

| Type areal                                   | Mengde areal               |
|----------------------------------------------|----------------------------|
| Inngjerdet stasjonsområde                    | 5 400 m <sup>2</sup>       |
| Transformatorstasjon og transformator celler | 950 m <sup>2</sup>         |
| Adkomstvei stasjon                           | 1 500 m <sup>2</sup>       |
| Lunne plass                                  | 1 717 m <sup>2</sup>       |
| <b>Totalt permanent arealbeslag</b>          | <b>9 567 m<sup>2</sup></b> |

#### Transformatorstasjon

Middagsåsen transformatorstasjon skal bygges på eiendom gnr. 18. bnr. 2,7, sør for Hobølveien, med tilhørende anlegg, figur 5-1. Transformatorstasjonen vil ha et inngjerdet stasjonsområde på cirka 5 400 m<sup>2</sup>. En stasjonsbygning, inkludert tre transformatorceller, med grunnflate cirka 950 m<sup>2</sup>. Stasjonsbygget vil ha en mønehøyde cirka 9,6 meter, og skal i all vesentlighet bygges i henhold til fasadetegninger vedlagt konsesjonen merket «Våler transformatorstasjon fasade mot sør og øst» og «Våler transformatorstasjon fasade mot vest og nord» av 27. mars 2020.

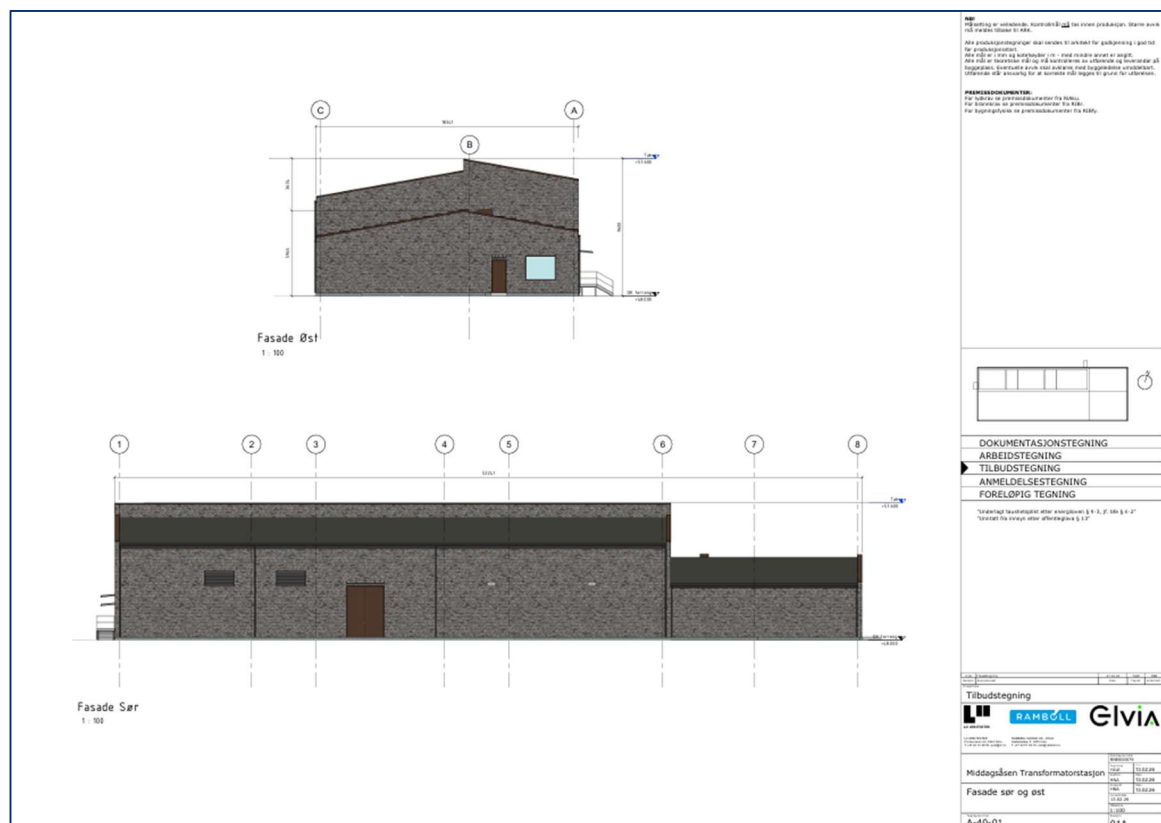


**Figur 5-1: Plassering av Middagsåsen transformatorstasjon.**

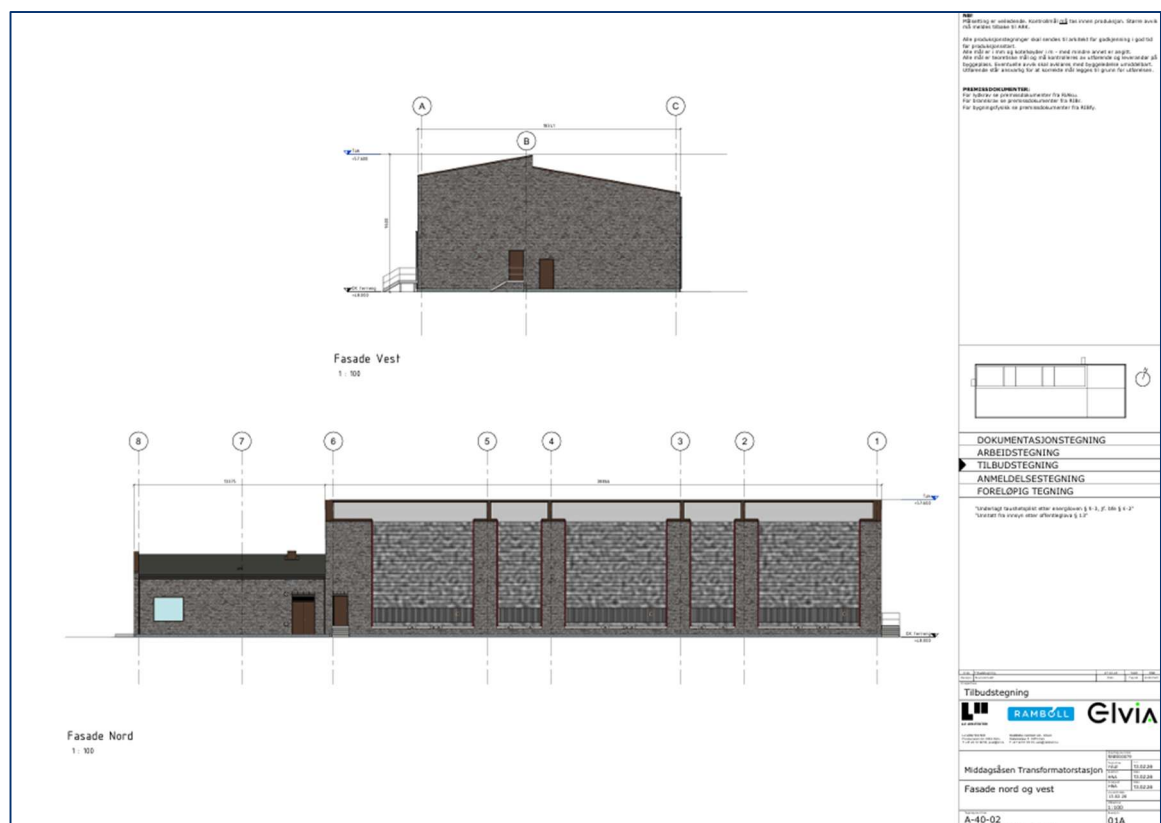
For å dempe inntrykket av bygningen mot omgivelsene, vil alle fasadene få mørkt tegl, med mørke dører, vinduer, takrenner og beslag. Alle takflatene vil få grå dobbelt falset båndteking. I tillegg skal transformatorvolumet mot hovedveien utføres med en skrå takform, der den laveste delen vender mot hovedveien. Den skrånende formen, som følger terrengfallet, sørger for at bygget virker mindre dominerende i situasjonen. Takformen vil sammen med taket på GIS- og 22kV hallen framstå som et saltaksvolum, og gjøre dette likt takformen på det lavere tekniske bygget. Alle takene utføres med 10 graders fall.

NVE har stilt vilkår om at det i detaljplanen skal vurderes om det skal etableres vegetasjonsskjerm mot Voldenga gård for å redusere innsyn til stasjonen. I partiet mellom hovedveien og transformatorstasjonen, vil det bli tilrettelagt for naturlig vegetasjon og skogsetablering, som gror til over tid. Dette vil gi en god skjermende effekt mot hovedveien som er naturlig og miljøvennlig.

Figur 5-2 og figur 5-3 viser fasadetegninger for Middagsåsen transformatorstasjon.



Figur 5-2: Fasade sør og øst.



Figur 5-3: Fasade nord og vest.

Vilkår 11 av konsesjonsvilkårene sier at transformatorstasjon skal ha en nøytral farge, til å redusere stasjonens synlighet. For å redusere synligheten av Middagsåsen transformatorstasjon fra Hobølveien og Voldenga gård skal det følgende tiltak iverksettes:

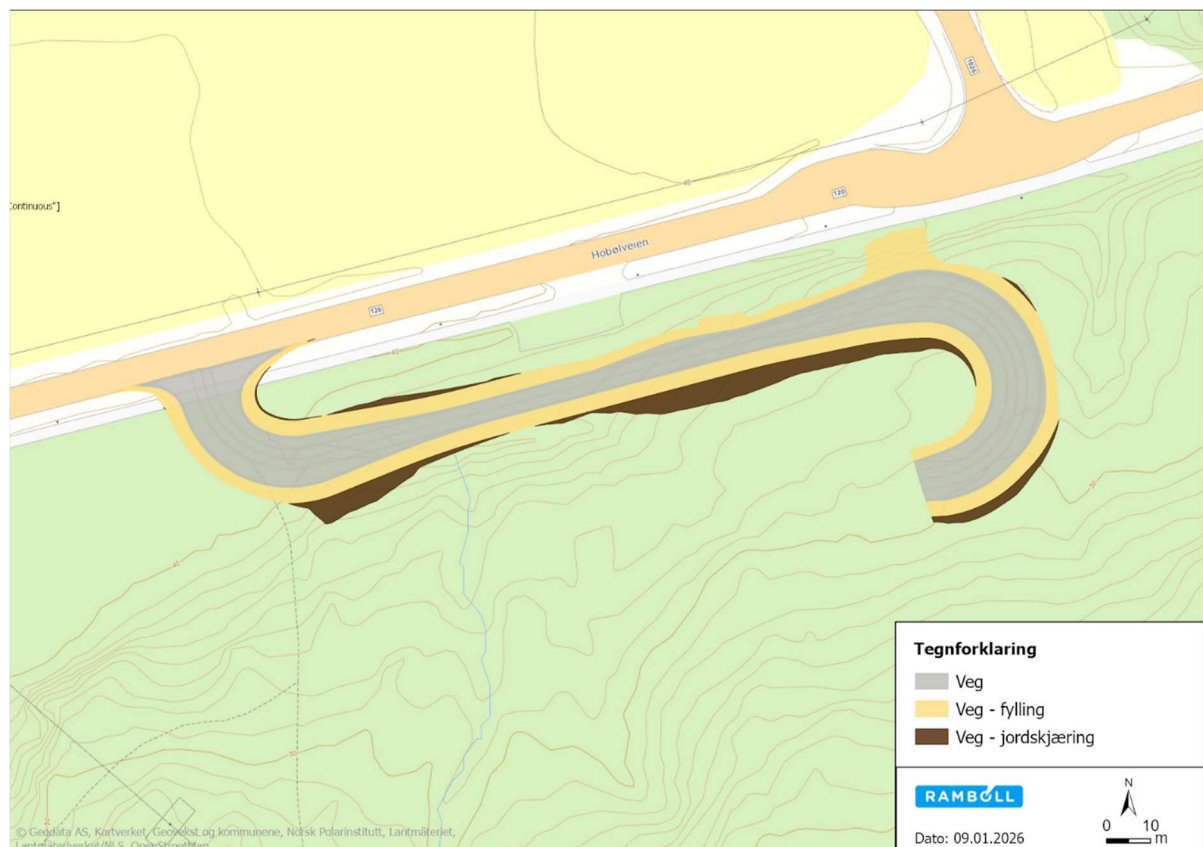
#### Tiltak

- For å redusere stasjonenes synlighet fra Hobølveien og Voldenga gård vil alle fasadene få mørkt tegl farge, med mørke dører, vinduer, takrenner og beslag.
- For å redusere stasjonenes synlighet for omgivelsene vil det i partiet mellom hovedveien og transformatorstasjonen, bli tilrettelagt for naturlig vegetasjon og skogsetablering, som gror til over tid. Dette vil gi en god skjermende effekt mot hovedveien som er naturlig og miljøvennlig.

#### Adkomstvei

Det vil også anlegges en cirka 300 meter lang, permanent adkomstvei fra fylkesvei 120 Hobølveien inn til stasjonen, jf. figur 5-4. Veibredden på denne veien skal være cirka fem meter, noe variasjon i bredde langs vegens strekning vil kunne forekomme. Dette vil utgjøre ca. 1500 m<sup>2</sup>.

Det nødvendig å søke om tillatelse for avkjørsel fra kommunen. Dette må gjøres i henhold til forskrift om alminnelige regler om bygging og vedlikehold av avkjøler fra offentlig veg.



**Figur 5-4: Permanent vei inntil Middagsåsen transformatorstasjon, fra Hobølveien. Hobølveien er fylkesvei 120.**

### Lunneplasser

Ved slutten av anleggsarbeidet skal grunneier etablere en lunneplass mellom transformatorstasjonen og Hobølveien. Lunneplassen er området langs Hobølveien som er merket i det blå og brun stripet området i figur 5-5.

### 5.1.2 Midlertidig arealbruk

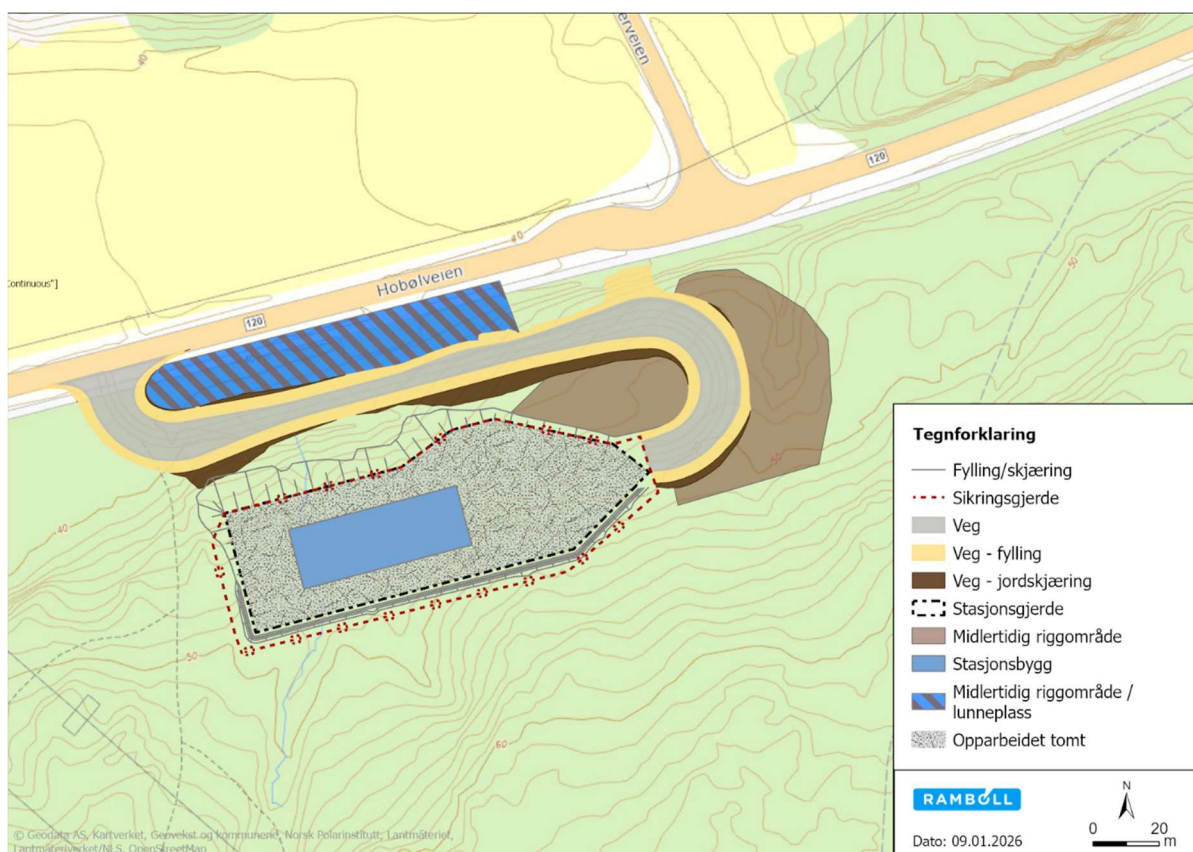
Tabell 5-2 gi en oversikt over midlertid arealbruk for Middagsåsen transformatorstasjonen. Komponentene er nærmere beskrevet i dette kapittelet og vist på kart.

**Tabell 5-2: Oppsummering av midlertidig arealbruk.**

| Type areal  | Mengde areal         |
|-------------|----------------------|
| Riggområder | 4 287 m <sup>2</sup> |
| Anleggsvei  | 2 315 m <sup>2</sup> |

### Riggområder

I løpet av anleggsperioden skal det etableres tre midlertidige rigg- og anleggsplasser på sørsiden av Hobølveien, i direkte nærhet til transformatorstasjonen, se figur 5-5. Den totale størrelsen på disse tre riggområdene vil være omtrent 4 287 m<sup>2</sup>. Riggområdene vil blant annet bli brukt til oppbevaring av materialer, brakkerigg og parkeringsplasser for både maskiner og kjøretøy.



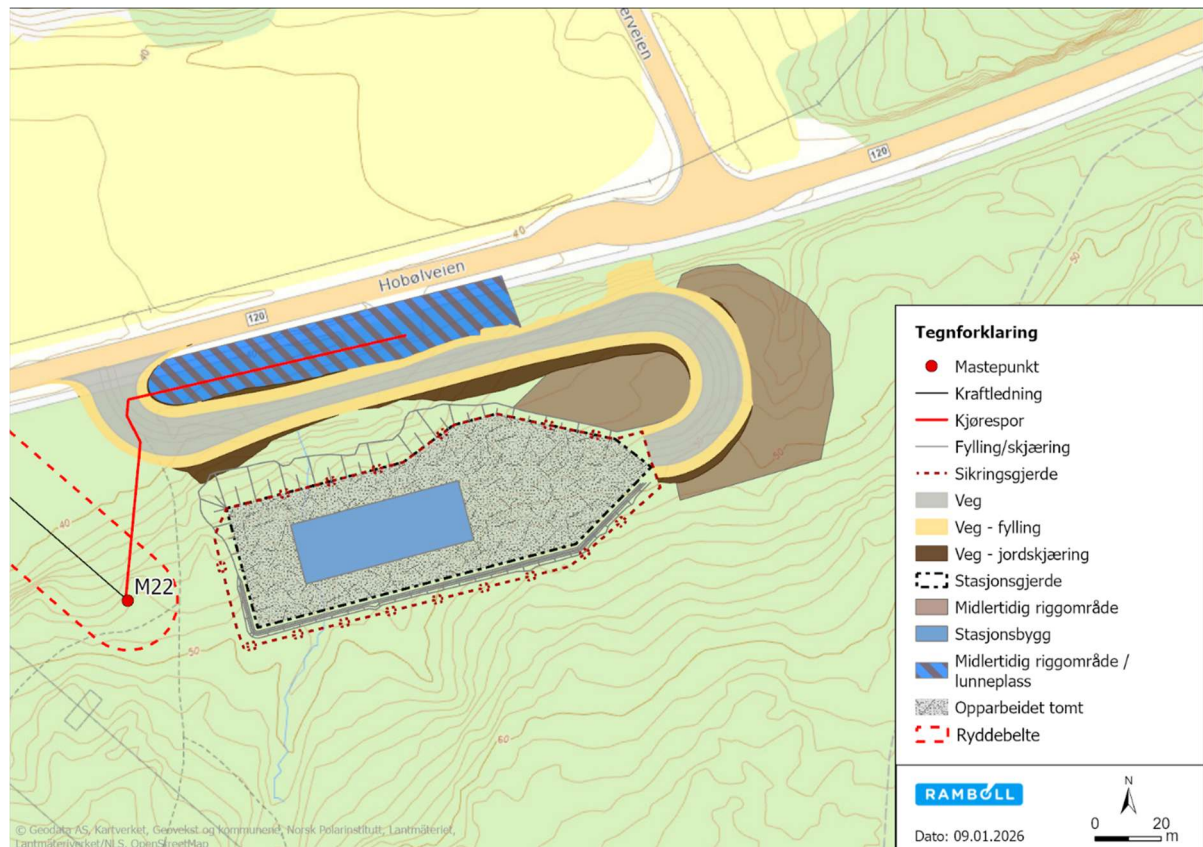
**Figur 5-5: Midlertidig riggområder ved Middagsåsen transformatorstasjon.**

### Vinsj- og trommelplasser

Dette temaet er ikke aktuelt for denne detaljplanen.

### Anleggsveier

Tilgang til området vil sikres med en permanent vei. I tillegg innenfor området hvor transformatorstasjon skal bygges vil det etablere en midlertidig anleggsvei som vil binde et av riggområdene sammen med mast M22, som illustrert i figur 5-6.



**Figur 5-6: Viser midlertidig anleggsvei (rød) til mast M22.**

### Helikopter

Dette temaet er ikke aktuelt for denne detaljplanen.

## **5.2 Anleggsdeler og permanente tiltak**

Utover konsesjonsgitt utbygging av transformatorstasjonen og adkomstveien, vil det ikke være permanente anleggsdeler eller tiltak i prosjektet.

## 6. Beskrivelse av anleggsarbeidet

### 6.1 Innledning

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

Målsetting for gjennomføringen er:

- Ingen forurensing til grunnen.
- Ivareta hensynet til kulturminner
- Iverksette avbøtende miljøtiltak for de identifiserte miljøutfordringene.
- I anleggsfasen sikre friluftsinteresser 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 Identifiserte miljøverdier som skal hensyntas i anleggsarbeidet

Miljøverdiene som er påvirket av anleggsarbeidet er identifisert i dette kapitlet, og relevant faglig beskrivelse for hvert tema er gitt i de respektive del kapitalen.

#### 6.2.1 Naturmangfold

Skogen i det aktuelle området for ny transformatorstasjon er nylig hugget, og det er ikke gjenværende skog i området i dag. Det er ikke registrert naturtyper, rødlistearter eller fremmedarter i området. Det er registrert endel vanlige plantearter med livskraftige bestander i området de siste årene.

#### Tiltak

Det er ikke naturelementer i det aktuelle området som må hensyntas i forbindelse med anleggsgjennomføringen. Database for arter med sensitive artsdata må sjekkes i forkant av oppstart av anleggsarbeidene og dersom det er nye registreringer av hekkende arter i nærområdet, må det iverksettes tiltak for å hensynta denne arten, spesielt med tanke på støyende arbeider.

#### 6.2.2 Kulturminner

Det er ingen registrerte kulturminner i kulturminnedatabasen «Askeladden» innenfor arealet hvor nye Middagsåsen transformatorstasjon skal oppføres.

Tidligere Viken fylkeskommune (Akershus, Buskerud og Østfold) ved avdeling for kulturarv, har uttalt at det er potensiale for å finne nye arkeologiske funn innenfor tiltaksområdene, og at det må gjennomføres undersøkelser etter kulturminnelovens § 9. før tiltakene konsesjonen legger opp til kan gjennomføres. Østfold fylkeskommune har gjennomført registreringer i området, det ble ikke gjort funn innenfor – eller med nærhet til tiltaksområdet. Rapporten foreligger ikke ennå.

#### Tiltak

Skulle det etter at anleggsarbeidet er igangsatt, dukke opp strukturer enten i grunnen eller over markoverflaten som en mistenker kan være et ukjent/ikke registrert automatisk fredet kulturminne, må arbeidet umiddelbart stoppes og regional kulturminnemyndighet (fylkeskommunen) kontaktes. jf. kulturminneloven § 8. Eksempler på slike strukturer kan være ansamlinger med kull eller konstruksjoner av stein.

Skulle en ellers ved arbeid i området, komme over kulturminner fra nyere tid som steingarder, rydningsrøyser eller lignende, bør en vise varsomhet og unngå å gjøre skade på disse.

### 6.2.3 Vernede områder

Dette temaet er ikke aktuelt for denne detaljplanen.

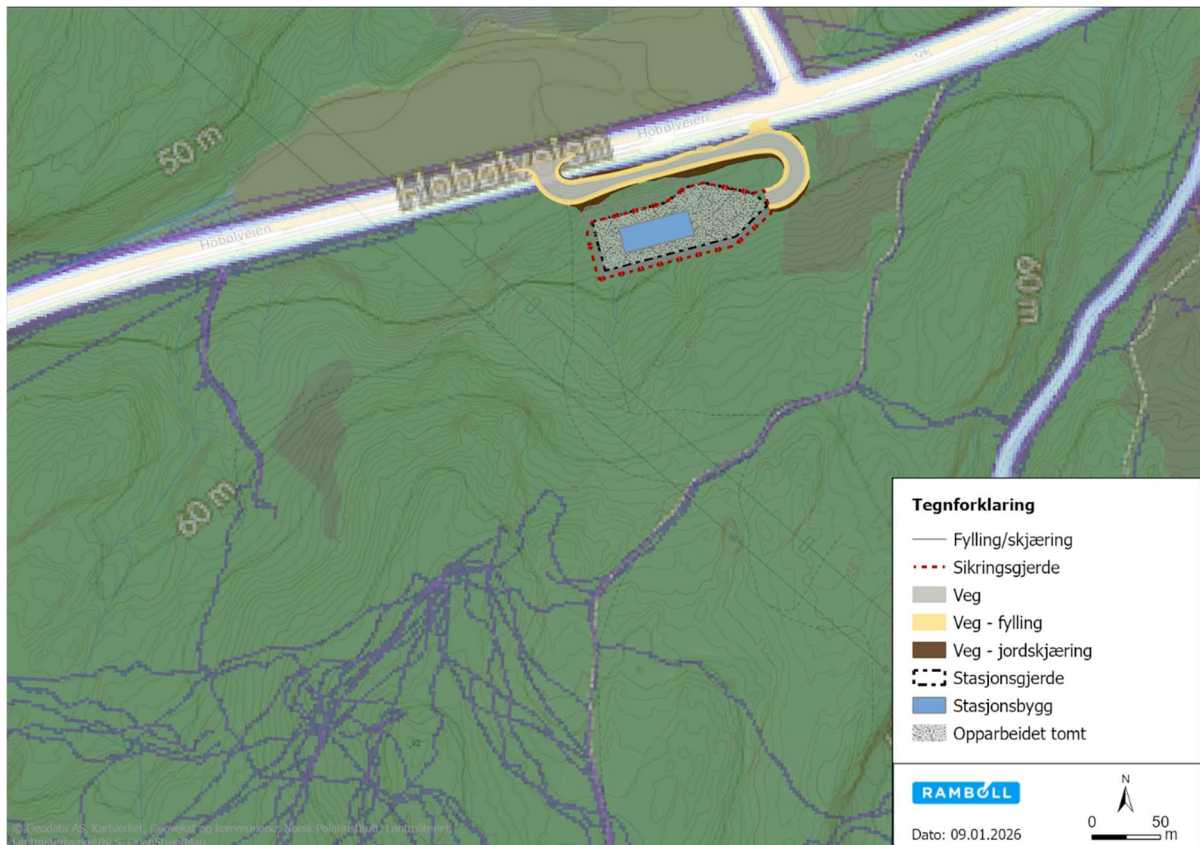
### 6.2.4 Vannmiljø

Dette temaet er ikke aktuelt for denne detaljplanen.

Det går et vannsig i det aktuelle området, men det er ikke en bekk med års sikker vannføring. Se for øvrig tiltak mot avrenning og forurensning som også vil gjelde for vannmiljø.

### 6.2.5 Friluftsliv

Det finnes ingen etablerte turstier innenfor selve anleggsområdet. Ifølge Stravaheatmap, omtrent 50 meter vest for det planlagte området for transformatorstasjon ligger det en tursti som er mye brukt, se Figur 6-1. Denne stien vil kunne bli påvirket av støy fra anleggsvirksomhet. Ifølge ut.no sør for stasjonsområdet går det også en populær fotturrute, «Rundtur til Våler Varde» med turmål ved Vålervarden. Denne ruten ligger omtrent 1 kilometer fra stasjonsområdet og vurderes å ikke bli påvirket av anleggsarbeidet. Ved siden av Fylkesveien 120 finnes det en gang- og sykkelveien som går forbi det planlagte området for transformatorstasjon.



**Figur 6-1: Oversiktskart over turforslag fra heatmap.**

Det er ikke forventet store påvirkninger på friluftslivsområdene i anleggsperioden. Den eneste mulige berørte delen er stien som ligger omtrent 50 meter vest for anleggsområdet, hvor turgåere kan oppleve noe støy og visuelle forstyrrelser mens arbeidet pågår.

### Tiltak

- Synlig skilting som informerer om anleggsområdet, inkluderer varselskilt i god avstand før man når anleggsområdet.
- For å redusere den visuelle påvirkningen fra anleggsområdet kan det settes opp midlertidige gjerder eller visuelle skjermer mot stien.
- Arbeid som genererer mest støy planlegges så langt som mulig til tider med lav trafikk på stien, for eksempel utenfor ettermiddag/kveldstid i helger eller perioder med typisk høyt besøk.
- Ved anleggsaktivitet i nærheten av gang- og sykkelveien skal det vurderes fortløpende om det er behov for sikkerhetstiltak.
- I anleggsperioden vil det bli utført nødvending merking og skilting slik at gang- og sykkelveien kan benyttes gjennom anleggsperioden. Stenging av gang- og sykkelveien i kortere perioder (enkelte arbeidsdager) kan bli nødvendig.

#### 6.2.6 Landbruk

Det finnes ingen jordbruksområder i området der transformatorstasjonen er planlagt å bygges. Siden ingen jordbruksområder vil bli berørt, er det ingen avbøtende tiltak som kreves.

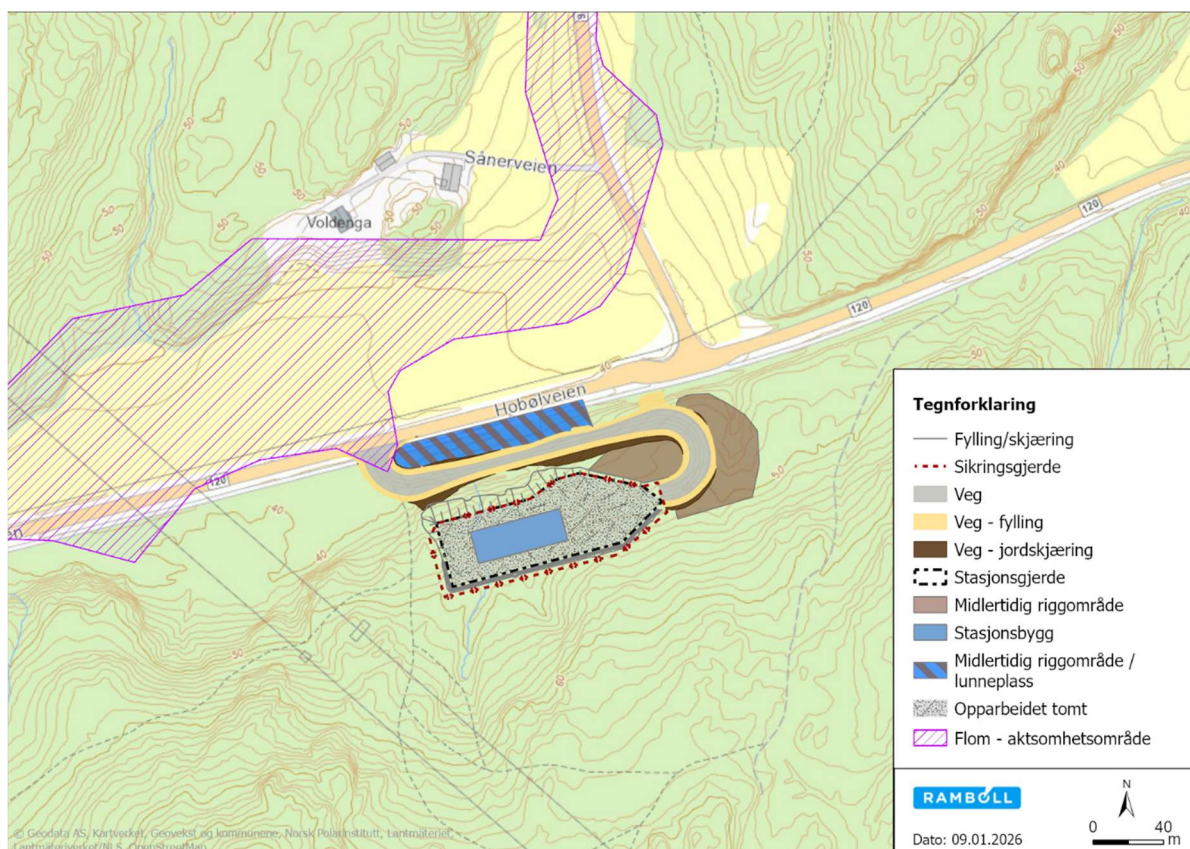
#### 6.2.7 Vannforsyning og private drikkevannskilder

Det finnes ingen private drikkevannskilder som vil bli påvirket av byggingen av transformatorstasjonen. Videre er det ingen kartlagte grunnvannsforekomster innenfor området som transformatorstasjonen skal bygges på.

#### 6.2.8 Naturfare – flom og skred

Det er utarbeidet et geoteknisk notat med vurdering av grunnforhold og områdestabilitet. Middagsåsen trafostasjon er planlagt direktefundamentert på berg og sprengsteinsfylling over berg. Berget må under sprenges med minimum 0,5 m under fundamenteringen for å unngå skjevsetninger som følge av stivhetsforskjellen mellom sprengsteinsfylling og berggrunn. For detaljert beskrivelse av geoteknisk vurdering, se vedlegg 3.

Middagsåsen transformatorstasjon ligger i nærheten av aktsomhetsområdet for flom, men er ikke direkte berørt.



**Figur 6-2: Oversiktskart over aktsomhetsområdet i nærheten av den nye Middagsåsen transformatorstasjon.**

### 6.2.9 Annen infrastruktur

## Veier

Under anleggsfasen vil Hobølveien bli påvirket av en økt mengde trafikk. Dette kan medføre forstyrrelser i den vanlige bruken av veien, da tunge kjøretøy vil ha behov for å kjøre inn og ut av området. Økt trafikkbelastning og tilstedeværelsen av anleggskjøretøy kan føre til midlertidige ulemper for de daglige brukerne av Hobølveien. Det kan være nødvendig med tydelig skilting langs veien, om anleggsarbeid ved transformatorstasjonsområdet. Slik skilting vil være viktig, med tanke på de tunge kjøretøyene som må senke farten for å kjøre inn og ut av området. Skiltingen vil bidra til å ivareta sikkerheten, veilede trafikken og redusere potensiell forvirring og farer. Entreprenør vil være ansvarlig for utarbeidelse av skiltplaner ved behov.

### 6.2.10 Terrengtransport

Det vil mest sannsynlig ikke bli behov for transport i terrenget utenfor den permanente arealbruken ved bygging av Middagsåsen transformatorstasjon, men det kan være aktuelt å benytte ATV ved enkelte tilfeller.

#### 6.2.11 Bruk av helikopter

Dette temaet er ikke aktuelt for denne detaljplanen.

### 6.2.12 Skogrydding

Skogen i området er allerede hugget, og det vil ikke være behov for ytterligere skogrydding.

#### 6.2.13 Master og mastepunkter

Dette temaet er ikke aktuelt for denne detaljplanen.

#### 6.2.14 Håndtering av overflatevann og avrenning

##### *Overvann:*

Overvann fra tomten skal infiltreres og fordrøyes i pukkmassene på stasjonstomten. For å sikre at overvannet holdes tilbake, planlegges delvis tette masser i grøfteskråningen. Det etableres drensledninger i bunnen av pukkmassene som sørger for kontrollert på slipp. Stikkledninger etableres der det er nødvendig for å opprettholde avrenningslinjer.

##### *Flomvann:*

Det er gjort beregninger av nødvendig grøftetverrsnitt for å håndtere flomvann oppstrøms stasjonen. Disse viser at prosjektert avskjærende grøft har nok kapasitet for å håndtere en flomhendelse. Det er derfor ikke behov for stikkrenner under stasjonstomten som beskrevet i forprosjektet. Dette vurderes som en mer hensiktsmessig løsning. Grøften bygges opp av stein og erosjonssikres. Plantegning viser både avskjærende grøft og flomvei.

#### 6.2.15 Etablering av anlegg i sjø og vassdrag

Dette temaet er ikke aktuelt for denne detaljplanen.

#### 6.2.16 Omdisponering av dyrka mark eller dyrkbar jord

Det er ikke dyrkbar jord eller dyrka mark innenfor berørt område. Temaet er derfor ikke relevant for denne planen.

### **6.3 Istandsetting**

#### 6.3.1 Tilbakeføring til opprinnelig stand

Detaljplanen skal beskrive hvilke tiltak som gjennomføres for å sikre at anleggsområdet settes i stand med minst mulig skade og ulempe for miljø og landskap etter anleggsfasen. Beskrivelsen skal inkludere en tidsplan og baseres på NVEs veileder for terrengbehandling.

Midlertidige riggområder skal opprettes på et ikke etablert område. Dersom det oppstår vesentlige skader, skal terrenget tilbakeføres til minst opprinnelig stand. Følgende momenter skal bidra til dette:

- Istandsetting skal utføres med tilbakeføring av opprinnelig stedlig masse. All istandsetting skal godkjennes av byggherren.
- Terrengholdning skal repareres hurtigst mulig for å unngå erosjonsskade og eventuelt erosjonsnett brukes.
- Nye vannveier som følge av terrengholdning skal utbedres hurtigst mulig, og det skal etableres tiltak i form av rør eller annet for å lede overflatevann tilbake til naturlige vannveier.
- Tilsåing som en del av terrengrestaureringen skal skje med steds egne arter.
- Istandsetting av terreng skal ellers utføres iht. NVEs veileder for terrengbehandling. Veilederen kan finnes [her](#).
- Arealer som blir benyttet midlertidig til rigg eller lager blir reetablert til opprinnelig tilstand. For at dette skal bli vellykket anbefales det at toppmassene graves av og legges til mellomagring mens anleggsarbeidene pågår, og at midlertidige toppmasser (grus/annet dekke) fjernes og de mellomagrede massene legges tilbake når området skal

tilbakeføres. Videre anbefales det at det ikke planeres mer enn strengt nødvendig, for å beholde noe topografi i området.

#### **6.4 Forurensning**

Anleggsaktiviteter skal gjennomføres med forholdsregler som hindrer forurensning av jord og vann. Entreprenøren er ansvarlig for å overholde gjeldende lov- og forskriftskrav, herunder forurensningsloven.\_

Begrepet "tank" benyttes for alle beholdere av drivstoff, olje og kjemikalier, som f.eks. tank, fat eller kanne.

Lagring og plassering av tanker

- Tanken skal plasseres på egnet underlag som samler opp søl og lekkasje.
- Tanken skal stå synlig og sikres slik at risiko for påkjørsel minimeres.
- Tanken skal stå stabilt for å hindre velt.
- Området rundt tanken skal holdes ryddig.
- Riktig plassering er avgjørende for å minimere avrenning til vann. Som hovedregel skal lagring/påfylling skje minst 50 meter fra vannforekomster.
- Når tanken ikke er under tilsyn, skal den være låst til enhver tid.

Påfylling

- Påfylling skal foregå under oppsyn.
- Det skal benyttes underlag/oppsamlingskar som fanger opp søl og lekkasje under påfylling.

Maskiner og utstyr

- Absorpsjonsutstyr skal alltid være lett tilgjengelig ved lagring av olje- og dieselprodukter.
- Maskiner skal ha godt vedlikehold for å redusere risiko for utslipp.
- Alt løfteutstyr og tanker skal være i god stand og uten skader. Tanker dekket av ADT-sertifisering skal ha gyldig godkjenning for periodisk kontroll, og godkjenningen skal være tydelig merket på tanken.
- Mindre tanker som ikke er dekket av ADT-sertifisering skal være beregnet for formålet, i god stand og lagres forsvarlig.

Beredskap og opplæring

- Beredskapsutstyr skal være lett tilgjengelig og tydelig merket. Alle arbeidere skal være kjent med utstyret.
- Det skal finnes tilstrekkelig beredskapsutstyr på stedet for håndtering av søl og lekkasjer. Opplæring i bruk av beredskapsutstyr skal dokumenteres.
- Absorberende materiale skal være fysisk tilgjengelig på hver enkelt maskin. I tillegg skal det være et beredskapslager med kapasitet til å håndtere større utslipp.
- Entreprenøren skal ha et oppdatert stoffkartotek (SDS/datablad) for alle kjemikalier i bruk på anlegget.

Håndtering av søl og utslipp

- Søl/lekkasje av olje/drivstoff skal samles opp umiddelbart, og området skal rengjøres.
- Arbeid som har forårsaket søl/lekkasje skal stanses umiddelbart.
- Absorberende materiale skal brukes for å begrense og samle opp utslipp.
- Byggherre skal varsles ved utslipp eller søl.
- Brukt absorberende materiale og forurenset jord skal leveres til godkjent mottak.
- Ved større utslipp skal brann- og redningsvesenet kontaktes (tlf. 110).

#### Kjemikalier

- Kjemikalier skal oppbevares i godkjente og låste containere.
- Det skal utarbeides og følges beredskapsinstruks og beredskapsprosedyrer for håndtering av kjemikalielekkasjer. Instruksen skal beskrive arbeidsrutiner, ansvar, varslingslinjer og nødvendig beredskapsmateriell.

### 6.5 Avfall

Alt av avfall etter anleggsarbeidene skal kildesorteres og leveres på et godkjent mottak eller evt. gjenbrukes der dette er mulig. Brenning og nedgraving av avfall i anleggsområdet er ikke tillatt.

**Tabell 6-1: Oppsummeringstabell over forventet avfall som skal håndteres.**

| Avfallstype                         | Håndtering av avfall                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Metallavfall</b>                 | Sorter og lagre metallene separat. Leveres til godkjente resirkuleringsanlegg. Kobber og aluminium kan resirkuleres.                                                                        |
| <b>Kabelisolasjon</b>               | Plast- og gummiisolasjon fra kabler. Sorter og lever til resirkuleringsanlegg for plast og gummiavfall.                                                                                     |
| <b>Farlig avfall (f.eks. PCB)</b>   | Identifiser og dokumenter farlig avfall. PCB-holdige materialer må pakkes, merkes, og leveres til godkjent behandlingsanlegg. Samarbeid med lisensierte firmaer for transport og avhending. |
| <b>Emballasje/generelt avfall</b>   | Papp, plast og annen emballasje sorteres og leveres til gjenvinning.                                                                                                                        |
| <b>Verktøy og utstyr</b>            | Defekt verktøy og utstyr som må kasseres. Leveres til godkjente avfallsmottak.                                                                                                              |
| <b>Sikkerhetsutstyr/verneutstyr</b> | Brukt verneutstyr (hansker, masker, etc.) etter håndtering av farlig avfall. Behandles som spesialavfall dersom kontaminert.                                                                |

### 6.6 Støy

Ved bygging av Middagsåsen transformatorstasjon vil det bli støy fra gravearbeid, hamring, saging, pigging og boring samt støy fra anleggstransport. Støy fra spunting og pæling forventes ikke, men kan likevel ikke utelukkes.

#### Tiltak for å begrense støy

Utføre særlig støyende aktiviteter innenfor akseptable tidsrammer (07:00-19:00).

Informere naboer og berørte parter om planlagte aktiviteter, varighet og hvilke tiltak som blir tatt for å minimere støy.

## **6.7 Internkontroll**

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

## 7. Vedlegg

- Vedlegg 1 – Situasjonsplan
- Vedlegg 2 – Fasadetegning
- Vedlegg 3 – Geoteknisk notat
- Vedlegg 4 - Detaljplankart