



Statnett SF
Divisjon Nettutbygging
Husebybakken 28B
Postboks 5192 Maj.
0302 OSLO

Miljø- og transport- og anleggsplan (MTA)

Dokumenttittel

MTA for 420 kV Ørskog – Fardal; Sykkylven transformatorstasjon

Gradering
Åpen

Projectnummer
10089

Arkivkode

Ansvarlig enhet
BU

Dokumentnummer
1530931

Antall sider + vedlegg
40

Oppdragsgiver
B

Oppdragsgivers kontakt
Ove Brattberg

Bestillingsnummer

Sammendrag, resultat

NVE har som en del av konsesjonsvilkårene stilt krav om at det utarbeides en miljø- og transport og anleggsplan (MTA) som skal beskrive og begrense terrenginngrep under anleggsarbeidet i størst mulig grad. Planen skal godkjennes av NVE før anleggsstart.

Formålet med denne MTA er å beskrive viktige forhold knyttet til naturmiljø og kulturmiljø ved bygging av Sykkylven transformatorstasjon tilknyttet ny 420 kV-ledning Ørskog – Fardal som det må tas hensyn til under anleggsarbeidet.

Statnett er oppdragsgiver/klient for dette prosjekt
MTA er et av grunnlagsdokumentene som går ut sammen med anbudet.

Distribusjon

Rev.	Dato:	Revisjonsbeskrivelse	Utarbeidet av	Kontrollert	Sign:	Godkjent	Sign:
1	29.06.2012	Versjon til godkjenning hos NVE	John Alvsvåg	E. V. Vardheim B. Heikkinen B. Gulli		O. Brattberg	

Innhold

1. INNLEDNING	4
2. BESKRIVELSE AV TILTAKET	4
2.1 Konsekvenser for biologisk mangfold.....	5
2.2 Konsekvenser for jord- og skogbruk	6
2.3 Konsekvenser for friluftsliv, reiseliv og fritidsboliger	6
2.4 Konsekvenser for Landskap	6
2.5 Konsekvenser for kulturminner	6
2.6 Ekstra undersøkelser.....	6
3. KART	6
4. MTA	7
4.1 Formål og innhold	7
4.2 Avvik og sanksjoner	7
4.3 Revisjon av miljøplan.....	8
5. MILJØHENSYN UNDER ANLEGG SARBEIDET	8
5.1 Overordnede retningslinjer og internkontroll	8
5.2 Organisering	9
6. MTA FOR STASJONER	10
6.1 Informasjon til berørte parter.....	10
6.2 Transport og støy	10
6.3 Terrenginngrep	11
6.4 Skog- og landbruk	11
6.5 Naturmiljø og verneområder	12
6.5.1 Lover og reguleringer	12
6.5.2 Fugl.....	13
6.5.3 Flora og vegetasjon	13
6.5.4 Friluftsliv og jakt.....	13
6.5.5 Kulturminner	14
6.6 Forurensing og avfall.....	14
6.6.1 Lover og reguleringer	15
6.6.2 Avfallshåndtering/avfallsplan	15
6.6.3 Forurensning.....	15
6.7 Opprydding/avvikling.....	16
7. DATAKILDER	16

8. DISTRIBUSJONSLISTE	17
9. REFERANSER.....	18
10. TABELL.....	19
11. VEDLEGG 1 FUNKSJONSBESKRIVELSE MILJØRÅDGIVER.....	20
12. VEDLEGG 2 FUNKSJONSBESKRIVELSE MILJØKONTROLLER.....	25
13. VEDLEGG 3 FASADESKISSER OG PLANTEGNINGER	29
14. VEDLEGG 4 SITUASJONSPLAN SYKKYLVEN TRANSFORMATORSTASJON.....	39
15. VEDLEGG 5 VEG TIL SYKKYLVEN TRANSFORMATORSTASJON	40

1. Innledning

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) ga 10.06.09 konsesjon for bygging og drift av ledningen Ørskog - Fardal. Vedtaket er påklaget og ligger til behandling i Olje- og energidepartementet (OED). Planen er at ledningen skal stå ferdig 2015.

Anleggskonsesjon: NVE 200701252-2171 Anleggseier: Statnett SF Husebybakken 28b Postboks 5091, Majonstuen 0302 OSLO Organisasjonsnr.: 962986633 Kontaktperson: O. Brattberg
--

Utbyggingen av 420 kV linjen fra Fardal til Ørskog har egen miljø- og transportplan.

Endelig konsesjon for strekningen fra Ørskog transformatorstasjon til Hovdenakk transformatorstasjon er gitt av Olje- og energidepartementet (OED) den 21.12.11

Ørskog - Fardal er delt inn i seksjoner som har ulik plan for ferdigstilling. Etter plane skal seksjonene Moskog - Høyanger og Ørsta - Ålfoten ferdigstilles i 2013. Seksjonene Ørskog - Sykkylven, Moskog - Ålfoten og Sykkylven - Ørsta ferdigstilles i 2014. Til sist skal Høyanger - Sogndal ferdigstilles i 2015.

Ferdigstilling av Sykkylven transformatorstasjon er planlagt i 2014.

2. Beskrivelse av tiltaket

Ny stasjon er planlagt ved Heiane i Sykkylven kommune. Statnett sin andel vil bestå av følgende:

- ✓ 4 stk. 420 kV bryterfelt (herav to linjefelt og to transformatorfelt)
- ✓ 2 stk. 420/132 kV transformatorer med ytelse inntil 110 MVA
- ✓ 1 stk. reservefelt 420 kV (opparbeiding/tilrettelegging av areal)
- ✓ Doble samleskinner på 420 kV
- ✓ 2 km adkomstvei fra Aurdalen

Kontrollhus og lagerbygg er utformet i samarbeid med arkitekt, alle nye stasjoner får felles bygningsmessige planløsninger og materialbruk. I samsvar med krav fra anleggskonsesjon fra NVE er kontrollhusets areal begrenset til et hovedplan og under 300 m².

Statnett har for utvendige fasader prioritert bruk av høykvalitets materiale med lang levetid. Fasadematerialer er tegl og takflater har zinkbasert båndtekkning. Kaldtlager har lakkerte stålplater i sinusprofil. Taktekking med papp.

Felles fargeskala er valgt i naturlige farger for å passe sammen i ulike lokasjoner. Fargeskala er valgt i naturlige mørke farger for å passe sammen i ulike miljøer.

Bygningene oppfyller i utførelse høy grad av sikkerhet mot branns og innbrudd.

Det er lagt vekt på ENØK i valg av løsninger som ventilasjon og materialvalg og energikontroll (SD –anlegg med lys og temperaturstyring).

Bygningene er utformet i samsvar med gjeldende forskrifter i Plan og bygningslov. Sjakter og inngjerding er utformet i samsvar med krav i ”Forskrift om beredskap i kraftforsyningen” utgitt av NVE

Fasade-, plan og snittegninger for transformatorbygg og kontrollhus er vist i Vedlegg 3.

Byggingen av Sykkylven transformatorstasjon forventes å bemanne 40 personer gjennom anleggsfasen.

I tillegg søker Statnett SF på vegne av Tussa Nett AS om å flytte 132/22 kV transformeringen fra dagens Sykkylven stasjon ved Haugset til ny stasjon på Heiane i Sykkylven kommune. Flyttingen innbefatter også riving av dagens Sykkylven transformatorstasjon ved Haugset.

Flyttingen av transformeringen fra Haugset til Heiane medfører følgende tilleggsinstallasjon på Heiane:

- ✓ 5 stk. 132 kV bryterfelt (herav to transformatorfelt mot 420 kV, to transformatorfelt
- ✓ mot 22 kV og et linjefelt mot 132 kV-ledningen til Stranda).
- ✓ 2 stk. 132/22 kV transformatorer med ytelse inntil 50 MVA
- ✓ Doble samleskinner på 132

Det er planlagt et riggområde mellom ledningstraseen og veg, syd for mastepunkt BM40. Sykkylven kommune ønsker at riggområdet etter at Statnett SF er ferdig med bruken, skal kunne benyttes som permanent utfartsparkering. Statnett SF vil kunne etterlate området slik at det eventuelt senere kan benyttes som parkering, dersom det aksepteres av grunneier.

2.1 Konsekvenser for biologisk mangfold

Konsekvenser for biologisk mangfold ved etablering av ny stasjon ved Heiane med tilkomstvei, er vurdert av Miljøfaglig Utredning AS [1]. Med bakgrunn i potensielle påvirkninger for naturmiljø, plante- og dyreliv er konsekvensene for den valgte lokaliseringen vurdert som stor negativ. De negative konsekvensene er knyttet til potensielle endringer i drenering ved etablering av vei fra Aurdalen. Gjennom å

legge veikroppen på en fylling av sprengstein ved kryssing av myrområdet, vil tiltaket ikke være til vesentlig hinder for vanntransport i myren. Etablering av kulvert/kulverter dimensjonert for flomsituasjoner, vil ikke tiltaket medføre vesentlig negativ konsekvens for drenering av overflatevann gjennom det eksisterende bekkeløpet ned mot Vikedalsætra. Det planlagte riggområdet vil også etableres slik at vannbevegelsen i myrområdet ikke vesentlig negativt påvirkes.

2.2 Konsekvenser for jord- og skogbruk

Konsekvenser for jord- og skogbruk er vurdert av Multiconsult AS [2]. Bygging av Sykkylven transformatorstasjon ved Heiane vil medføre en ubetydelig konsekvens for landbruk.

2.3 Konsekvenser for friluftsliv, reiseliv og fritidsboliger

Konsekvenser for friluftsliv, reiseliv og fritidsboliger er vurdert av SWECO [3]. For de tre temane vil etableringen av transformatorstasjon ved Heiane ha en middels til liten negativ konsekvens for de utredede temaene..

2.4 Konsekvenser for Landskap

Konsekvenser for etableringen av ny transformatorstasjon ved Heiane og tilhørende tilkomstveg er vurdert av SWECO AS [4]. Tiltaket vil ha middels til liten konsekvenser for landskapet. De negative konsekvensene er knyttet til fremføring av vei fra Aurdalen.

2.5 Konsekvenser for kulturminner

Konsekvenser for kulturminner for lokalisering av stasjon ved Heiane er vurdert av NIKU [5]. Den planlagte stasjonen med tilkomstvei vil få svakt negative konsekvenser for kulturminner.

2.6 Ekstra undersøkelser

Som et ledd i planarbeidet er det gjennomført konsekvensutredninger og drøftinger med berørte myndigheter og organisasjoner. I tillegg er det gjort ekstra kulturminneundersøkelser i 2011 (§ 9 undersøkelser) knyttet til lokaliseringen ved Heiane og tilkomstvei fra Aurdalen..

3. Kart

Kart Sy1 viser omsøkt transformatorstasjon med tilkomstvei. Områder med restriksjoner er spesifisert i Tabell 10-1, og lokalitetene er avmerket på kart et vedlagt dette dokumentet.

4. MTA

4.1 Formål og innhold

MTA er en del av HMS-planen for prosjektet. Prosjektet omfatter bygging av en 420 kV-ledning fra Ørskog transformatorstasjon i Ørskog kommune til ny Sogndal transformatorstasjon i Sogndal kommune. Prosjektet omfatter bygging/ombygging av flere transformatorstasjoner og tilhørende tilkomstveier.

Dette dokumentet omfatter bygging av Sykkylven transformatorstasjon ved Heiane, med tilhørende tilkomstvei i Sykkylven kommune.

Det er viktig å sikre at det blir tatt hensyn til natur og miljø i alle faser av utbyggingsprosjektet. Det legges derfor opp til en systematisk planlegging, rapportering og miljøoppfølging av utbyggingen.

MTA beskriver hvordan miljøhensyn skal følges opp i anleggsfasen på denne stasjonen og tilkomstveier. Dokumentet plasserer ansvar både hos Statnett som byggherre og hos kontraktør/entreprenør under byggingen av transformatorstasjonen og tilkomstveier. MTA beskriver også krav til opprydning etter anleggsarbeidet er avsluttet.

Hensikten med miljøoppfølging og miljøstyring av lednings- og stasjonsbyggingen er å ivareta Statnetts vedtatte miljøpolicy:

”Ved planlegging, bygging og drift av overføringsanlegg vil vi vektlegge natur og miljø på linje med funksjonelle, tekniske og økonomiske hensyn”.

Miljøplanen presenterer vedtatte miljømål for de enkelte fagtema. Videre beskrives viktige problemstillinger, krav definert av myndigheter eller byggherre, og tiltak for oppfølging av mål og krav.

Dette dokumentet beskriver vesentlige miljøforhold, men gir ikke en uttømmende oversikt over de miljøhensyn som må tas ved bygging av anlegget. Miljøplanen fokuserer på de viktigste miljøspørsmålene i prosjektet, og gir nærmere beskrivelse av hvordan man skal opptre i områder med restriksjoner.

4.2 Avvik og sanksjoner

Statnetts, kontraktør/entreprenørs og underleverandørers ansatte skal følge norske lover og forskrifter. Miljøoppfølging er en integrert del av byggherren Statnett sitt kvalitetssikringssystem som er sertifisert i henhold til NS-EN-9001. Videre er Statnett miljøsertifisert i henhold til NS-EN 14001.

Brudd på krav beskrevet i HMS-planen og miljø- og anleggsplanen skal betraktes som avvik, og skal meldes og behandles i henhold til avtalte rutiner for dokumentasjon, rapportering og behandling av avvik.

Statnett forbeholder seg retten til å ta i bruk sanksjoner ved avvik eller der avvik ikke behandles i henhold til avtalte rutiner. For sanksjoner knyttet til avvik henvises det til kontraktens generelle del.

Miljøkriminalitet kan medføre umiddelbar bortvisning fra anlegget. Lovbrudd vil bli politianmeldt.

4.3 Revisjon av miljøplan

Etableringen av Sykkylven transformatorstasjon er en del av godkjenningen fra OED av 21.12.2011. Miljø- transport- og anleggsplanen revideres ved behov.

5. MILJØHENSYN UNDER ANLEGG SARBEIDET

5.1 Overordnede retningslinjer og internkontroll

Kontraktør/entreprenør plikter å gjøre seg kjent med og følge norske lover og forskrifter av relevans for utbyggingsprosjektet.

Miljøkrav til anlegget og anleggsvirksomheten er for øvrig gitt i:

- ✓ Norges vassdrags- og energidirektorats konsesjons- og ekspropriasjonsvedtak, juni 2009 [6]
- ✓ Statnetts miljøstrategi 2009 [7]

I tillegg har kommunale og fylkeskommunale myndigheter samt grunneiere og berørte interesser gitt innspill på miljøkrav til anlegget som Statnett har vurdert i forhold til MTA.

De generelle kravene som er gitt i miljøplanen gjelder for hele anlegget. I tillegg er det gitt spesielle krav/hensyn til enkelte viktige områder/tema (se Tabell 10-1).

Byggherren har hovedansvaret for å sørge for god informasjon til lokale myndigheter, grunneiere og øvrige lokalbefolkning nær anlegget før og under anleggsvirksomheten.

Miljøplanen vil bli fulgt opp som en del av kontrakten og vil være på agendaen på hvert byggemøte. Kontraktør/entreprenør skal ha en HMS-plan som beskriver miljøoppfølgingen hos entreprenør/underleverandør. Kontraktør/entreprenør er ansvarlig for straks å informere byggherren ved miljøhendelser som kan resultere i kontraktsmessige og etterfølgende konsekvenser.

Byggherre forbeholder seg retten til å gjennomføre miljøkontroller og revisjoner.

5.2 Organisering

Som byggherre har Statnett det overordnede ansvaret for at prosjektet planlegges, samordnes og utføres i samsvar med miljølovgivning, konsesjon og godkjent MTA.

Prosjektleder har det overordnede ansvar for miljø i utbygging, herunder ansvar for at:

- ✓ vilkårene for konsesjon er oppfylt ved oppstart av anleggsarbeidene og godkjent MTA foreligger
- ✓ ressurser for miljøoppfølging planlegges, miljørådgiver og miljøkontroller(e) utpekes
- ✓ prosjektspesifikk kontrollplan for miljø og transport etableres for oppfølging av kontraktør/entreprenør og underleverandører i henhold til krav gitt i MTA

Byggherre skal utpeke en miljørådgiver med særlig ansvar for forholdet til det ytre miljø/omgivelsene og lokalbefolkningen. Disse forhold skal være fast tema på sakslisten for byggemøter. Statnett sin funksjonsbeskrivelse er gitt i Vedlegg 1.

Miljørådgiver skal:

- fungere som rådgiver for prosjekt- og byggeledelsen i utbyggingsfasen
- med bakgrunn i godkjent MTA, utarbeide kontrollplan for miljø og transport før oppstart på anlegget
- varsle K/HMS-avdeling om behov for revisjon av prosjektet
- påse at miljøkontroller følger opp i henhold til kontrollplanen
- sikre erfaringsoverføring til andre utbyggingsprosjekter

Byggherren skal ha en miljøkontroller som rapporterer til prosjektleder. Miljøkontroller skal stå for oppfølging av de miljømessige krav i kontrakter og utførelse på anlegget. Dette krever lokal tilstedeværelse. Statnett sin funksjonsbeskrivelse er gitt i Vedlegg 2. Byggherren sin stedlige grunneierkontakt håndterer spørsmål vedrørende ervervet grunn og veirettigheter

Miljøkontroller

- ✓ ivaretar den stedlige oppfølgingen av MTA i utbyggingsfasen
- ✓ følge opp kontrollplan miljø og transport i utbyggingsfasen
- ✓ følger opp entreprenør, og entreprenørs håndtering av evt. underleverandører, ved hjelp av kontrollplan
- ✓ informerer byggeleder/miljørådgiver om avvik, uønskede hendelser og forhold

Kontraktør/entreprenør har ansvaret for å følge opp mål og krav i MTA. Krav skal videreføres til underleverandører og –entreprenører gjennom avtaler og kontraktør/entreprenør s kvalitetssystem og HMS-plan.

kontraktør/entreprenørs og underentreprenørers ansatte som skal jobbe på anlegget plikter å delta på en gjennomgang av MTA som gis av byggherren ved oppstart på anlegget.

6. MTA FOR STASJONER

6.1 Informasjon til berørte parter

Mål

Kommunene, fylkesmannens miljøvernavdeling samt berørte beboere og grunneiere skal orienteres ved oppstart av anleggsarbeidet.

Generelle krav

Byggherren vil ha grunneierkontakter som ivaretar informasjon til berørte grunn- og rettighetshavere, samt miljøkontroller som ivaretar informasjon mot berørte offentlige myndigheter.

Byggherren skal sette opp informasjonstavler i forbindelse med anleggsplassen. Informasjonstavlene skal inneholde informasjon om anleggsarbeidet og eventuelle restriksjoner arbeidet vil medføre for allmennheten. I tillegg skal informasjon om arbeidet legges ut på kommunenes og Statnetts hjemmesider. Kontraktør/entreprenør skal bidra med nødvendig informasjon.

Byggherren skal benytte media aktivt for å informere om utbyggingen. Det skal jevnlig sendes ut et nyhetsskriv til kommunene og interesseorganisasjoner, eventuelt også legges på internett.

Eventuelle henvendelser fra publikum og berørte parter skal henvises videre til Byggherren/byggherrenes stedlige representant..

6.2 Transport og støy

Byggherren har utarbeidet en transportplan med oversikt over stasjonsanlegget og de veier og riggområder, samt riggområder og deponier som stilles til rådighet for kontraktør/entreprenør. Transportplanen er et vedlegg til prosjektets SHA-plan.

Mål

All transport knyttet til anleggsarbeid skal foregå så skånsomt som mulig for omgivelsene og ikke medføre vesentlig fare for ferdsel i området. Byggherren pålegger kontraktør/entreprenør tiltak for å forebygge jorderosjon og vannforurensing

Generelle krav

Kontraktør/entreprenør skal, med utgangspunkt i byggherrens MTA, før anleggsstart tilpasse sin egen transportplan som inngår i leverandørens HMS-plan.

Kontraktør/entreprenør skal i sin transportplan beskrive hvilke type kjøretøy og utstyr som skal benyttes, samt hvilke transportruter som ønskes benyttet utenfor stasjonens anleggsområde (eiendomsgrense). Kontraktør/entreprenør transportplan skal godkjennes av byggherren før oppstart på anlegget.

Byggherren er ansvarlig for alle avtaler med grunneiere med hensyn på bruk av veier og transportruter utenfor eiendomsgrenser og ervervet grunn for adkomstvei..

Merking av transportruter i terrenget skal utføres av byggherren i samarbeid med kontraktør/entreprenør. Byggherren ivaretar kontakten mot grunneier. Ved avvik skal kontraktør/entreprenør avklare dette med byggherren, som sørger for tillatelser før nye transportruter tas i bruk.

Bruk av eksisterende veier og parkeringsplasser skal ikke være til vesentlig ulempe for allmenn ferdsel. Hvor byggherre har inngått egen avtale med grunneier eller veilag med erstatning for bruksrett, har byggherren anledning å stenge av vei for allmenn eller ikke avtalt ferdsel. Ved transport på skogsveier/traktorveier skal alle grunder lukkes etter passering.

6.3 Terrenginngrep

Mål

Virksomheten knyttet til anleggsarbeidet skal planlegges og gjennomføres slik at varige sår i terrenget minimaliseres.

Generelle krav

Kontraktør/entreprenør skal istands sette av anleggs- og riggområder før området forlates.

Der det er mulig skal toppdekkende vekstlag legges til side før inngrep, og legges tilbake for å sikre rask gjengroing av midlertidige og varige terrenginngrep utenfor stasjonsområdet, som vegfyllinger etc.

Leverandøren har ansvaret for at terrengskader repareres, gjødsles og tilsås dersom dette er nødvendig for å få etablert ny vegetasjon raskt. Beplantningsplaner der en i størst mulig grad benytter stede egne arter, vil bli utarbeidet.

Byggherre skal godkjenne at anleggsskadene er istandsatt tilfredsstillende. Dette skal foreligge før Kontraktør/entreprenørs slutt oppgjør. Terrengskader skal istands settes etter prinsippene i Forsvarsbygg sin håndbok i økologisk restaurering [8].

6.4 Skog- og landbruk

Mål

Virksomheten knyttet til anleggsarbeidet skal planlegges og gjennomføres slik at ulempene for land- og skogbruket i anleggsfasen begrenses.

Generelle krav

Byggherren har ansvar for å informere grunneierne om sentrale forhold i miljø- og transportplanen.

Kontraktør/entreprenør skal sørge for at maskiner og utstyr er rengjort før ankomst til Norge, og før utstyr transporteres ut av Norge. Gjeldende lokale restriksjoner er publisert på Næringsstilsynets hjemmeside (<http://www.mattilsynet.no/>), og skal følges.

For å redusere faren for strukturskader og jorderosjon utenfor eiendomsgrense, skal kontraktør/entreprenør i størst mulig utstrekning å benytte kjøretøy med lavt marktrykk, eller det kan benyttes geonett for å forebygge jorderosjon.

Kontraktør/entreprenør etablerer ved oppstart permanent inngjerding av stasjonsdelen og anleggsgjerde rundt riggområder. Porter og åpninger i gjerde skal være lukket utenom arbeidstid.

Skader som følge av anleggsarbeidet skal utbedres av kontraktør/entreprenør.

Ved hogst skal kontraktør/entreprenør sørge for at eksisterende turstier, skiløyper og åpne grøfter ryddes for hogstavfall umiddelbart etter hogsten.

Ved bygging av veier hvor ny vei krysser synlige ferdselstråkk vil byggherren kontakte berørte grunneiere for å avklare behov for å etablere kryssing eller andre tiltak.

6.5 Naturmiljø og verneområder

6.5.1 Lover og reguleringer

- ✓ Viltloven (1981)
- ✓ Naturmangfoldloven (2009)
- ✓ Norsk rødliste 2010
- ✓ Verneplan for vassdrag

Mål

Under planlegging av anleggsarbeidet, skogrydding og transport skal både byggherren og kontraktør/entreprenør finne løsninger som reduserer de negative påvirkninger på viktig vilt, med spesiell fokus på rødlistearter.

Generelle krav

Det skal tas hensyn til viltets egg, reir og bo slik at ikke viltet påføres unødig lidelse og skade.

Spesielle krav

Ny veg til Sykkylven stasjon krysser et myrområde som er klassifisert som nasjonalt viktig naturtype. Området er en delvis tresatt høgmyr. Det er derfor viktig å ivareta de fysiske drivkreftene som er med på å danne naturtypen. For å ivareta drivkreftene er det derfor viktig å ikke vesentlig endre grunnvannstanden i området, og å ivareta den naturlige overflatetransporten av vann i myren.

6.5.2 Fugl

Generelle krav

Kontraktør/entreprenør skal så langt som mulig avgrense anleggstrafikken i kjente reirområder i hekketiden for rødlistearter. Dette skal ivaretas i kontraktør/entreprenørs transportplan og informasjon gis til berørte førere hos entreprenør og underentreprenør/leverandør.

Spesielle krav

Statnett vil være ansvarlig for å etablere en oppsynsordning under anleggsarbeidet som holder rede på hekke- og ynglelokaliteter for sårbare og truede fuglearter (rødlistede) [9], i området. Statnett vil være ansvarlig for å varsle kontraktøren/entreprenør slik at anleggsarbeidet i størst mulig grad kan tilpasses dyrenes bruk av området, og forbeholder seg rett til å legge restriksjoner på transport på bakken og i luften dersom det ansees nødvendig for å ivareta fuglelivet.

6.5.3 Flora og vegetasjon

Generelle krav

Kontraktør/entreprenør skal så langt som mulig avgrense terrenginngrep og fjerning av vegetasjon i områder med sårbar vegetasjon i henhold til miljøplan. Se også generelle krav under terrenginngrep, kapittel 6.3.

6.5.4 Friluftsliv og jakt

Mål

Ved skånsom terrengbehandling og riktig anleggsutforming skal nærområde til anlegget og adkomstvei fortsatt være attraktivt for friluftslivsaktiviteter.

Generelle krav

Transport i eksisterende turstier og løypetraséer skal søkes unngått. Dersom dette likevel er nødvendig skal byggherre på forhånd godkjenne slik bruk og kontraktør/entreprenør skal sørge for at stier/løyper istandsettes og ryddes så raskt som mulig etter bruk.

Lokale jaktinteresser skal hensyntas så langt det er økonomisk og praktisk forsvarlig.

6.5.5 Kulturminner

Det er ekstra viktig å utvise stor forsiktighet i områder med kulturminner/kulturmiljøer. All transport, lagring av materiale og opphold av personal skal foregå utenom kulturminner og kulturmiljøer. Flere kulturminner/miljøer vil være avmerket fysisk i terrenget for å unngå direkte konflikt.

Mål

Virksomheten knyttet til anleggsarbeidet skal planlegges og gjennomføres slik at inngrep i kulturminner og kulturmiljø unngås.

Generelle krav

Byggherren skal avklare transportplanen med kulturminnemyndighetene. Kontraktør/entreprenør må ta hensyn til og påregne justeringer av transportplanen i sin virksomhet.

Byggherren er ansvarlig for å sørge for merking av automatisk fredede kulturminner samt enkelte nyere tids kulturminner i terrenget.

Kontraktør/entreprenør plikter å unngå transport over og skade på kjente kulturminner og kulturmiljø. Ingen aktivitet innenfor avmerket områder. Dersom kontraktør/entreprenør under anleggsarbeidet støter på ukjente kulturminner plikter han å varsle byggherre og kulturminnemyndighetene (fylkeskommunen) umiddelbart, og stanse arbeidene dersom kulturminnet kan bli skadet.

6.6 Forurensning og avfall

Mål

Virksomheten knyttet til anleggsarbeidet skal planlegges og gjennomføres slik at forurensning til grunn, vassdrag og sjø unngås.

Generelle krav

Kontraktøren/entreprenøren plikter å følge norske lover, regler og forskrifter for håndtering av avfall og miljøfarlige produkter, og for å unngå forurensning.

6.6.1 Lover og reguleringer

- ✓ Forurensningsloven (1981) med tilhørende forskrifter
- ✓ Brann og eksplosjonsloven (2002) med tilhørende forskrifter

6.6.2 Avfallshåndtering/avfallsplan

Avfall og farlig avfall skal håndteres uten fare for forurensning. Avfall skal lagres og håndteres forsvarlig og i samsvar med gjeldende forskrifter. Alt avfall skal sorteres og leveres til godkjente mottak.

Generelle krav

For alle stasjoner tar byggherren ansvar for at avfall håndteres i samsvar med gjeldende lover, forskrifter og kommunenes regler for avfallshåndtering. Avfall sorteres og leveres til godkjente mottak. Kontraktør/entreprenør avfallsplan skal godkjennes av byggherre før oppstart.

Kontraktør/entreprenør skal sørge for at farlig avfall ikke blandes sammen med annet avfall. Farlig avfall skal lagres i låste spesialtilpassede containere. Ulike typer farlig avfall skal ikke sammenblandes.

Kontraktør/entreprenør og underleverandører skal ta forhåndsregler for å hindre spredning av flyveavfall fra anleggsplassen ut i terrenget.

Brenning av avfall på anleggsplassen eller i terrenget er ikke under noen omstendighet tillatt. Dette gjelder også papir og trematerialer.

6.6.3 Forurensning

Generelle krav

Kontraktør/entreprenør skal sørge for at oppdatert oversikt der lagerbeholdning og forbruk av miljøfarlige vesker og materiell fremgår er tilgjengelig.

Kontraktøren/entreprenør plikter å ha et oversiktlig stoffkartotek med datablad over de kjemikaliene som er i bruk på anlegget.

Kontraktør/entreprenør har ansvaret for at det ved olje- og drivstofflager finnes lager av oljeabsorberende materiale. Kontraktør/entreprenør skal ha rutiner/systemer som sikrer at tanker og fat kontrolleres regelmessig og søl og lekkasjer samles opp. Slike lager bør også sikres mot hærverk (oppbevares innelåst i container eller lignende). Beskyttelsesbehov mot hærverk vurderes på stedet.

Påfylling av drivstoff, oljeskift, m.m. til anleggsmaskiner skal skje på plasser som er tilrettelagt for dette formålet. Kontraktør/entreprenør skal for byggherren presentere et sikkert opplegg for fylling av drivstoff som skal godkjennes av byggherren før oppstart på anlegget.

Det skal påses at maskiner og utstyr ikke lekker olje eller drivstoff. Maskiner som ikke tilfredsstiller byggherrens krav vil umiddelbart bli vist bort fra området. Maskiner skal blant annet være utstyrt med utstyr for absorpsjon av oljeprodukter. Utsiktet søl p.g.a. uhell eller maskinhavari skal samles opp og utslippsstedet gjøres rent umiddelbart. Absorbenter som har vært brukt skal behandles som farlig avfall.

Kontraktør/entreprenør plikter å ta særlig hensyn i nærheten av vann og vassdrag for å unngå forurensing herunder også tilslamming som følge av transport. Olje- og drivstofftanker skal ikke lagres i nærheten av drikkevannskilder.

Kontraktør/entreprenør skal ta spesielt hensyn til lokale brønner og vannforsyningsanlegg, og plikter å erstatte eventuelle skader på slike. Byggherre har ansvar for å skaffe oversikt over registrerte lokaliteter og merke disse på kart i miljøplan.

Kontraktør/entreprenør plikter å etablere mobile sanitærløsninger på sentrale steder med permanent opphold av flere personer over en viss varighet (for eksempel riggplasser, lagerplasser m.m.).

Kontraktør/entreprenør skal bistå byggherren med utarbeidelse av en beredskapsplan for akutt forurensning (for eksempel fra olje, drivstoff, betong) som bl.a. skal omfatte varslingsrutiner, ansvarsavklaring og beskrivelse av aktuelle tiltak. Beredskapsplanen skal også omfatte tiltak ved forurensning av drikkevannskilder som for eksempel tilgang på alternativ vannforsyning. Hvis drikkevannskilder blir forurenset plikter kontraktør/entreprenør å skaffe alternativt godt drikkevann umiddelbart til berørte husholdninger, industri og husdyr.

6.7 Opprydding/avvikling

Riggområdene og anleggsområdene skal til enhver tid være ryddige. Avfall skal ikke bli etterlatt i naturen, men skal bli samlet inn og levert eller oppbevares i henhold til kapittel 6.6.

Rigg- og anleggsområdene skal så langt det er mulig bli tilbakeført til opprinnelig tilstand før området forlates hvis ikke annet er avtalt med grunneier eller lokale myndigheter.

Brenning av alle former for materiale (inkl. papp, papir og trevirke) er strengt forbudt. Alt materiale skal sorteres og transporteres til avfallsanlegg, se kapittel 6.6.

7. Datakilder

Utarbeidelsen av miljø og transportplanen benytter data tilrettelagt gjennom konsekvensutredningene for de ulike temaene i NVEs utredningsprogram. I tillegg er det hentet inn informasjon om vannbrønner fra NGUs database Granada og informasjon om vannverk og drikkevannskilder fra Vann-Nett.

8. **Distribusjonsliste**

Fylkesmannens miljøvernavdeling i Møre og Romsdal
Møre og Romsdal Fylkeskommune, kulturavdelinga

Sykkylven kommune

.....

9. Referanser

-
- [1] Fjeldstad, H. 2011. 420 kV ledning Ørskog-Fardal, Tilleggsutredning trafostasjons plassering Heiane, Sykkylven kommune. Konsekvensutredning for fagtema biologisk mangfold Miljøfaglig Utredning notat 2011:13
- [2] Laugen J.J.. (2011). Tileggsutredning for lokalisering av ny Sykkylven transformatorstasjon. Tema: Landbruk. Multiconsult 2011.
- [3] I. Bjørnstad. (2011). Tilleggsutredning 420 kV Ørskog – Fardal; etablering v transformatorstasjon i Sykkylven, alt. Heiane. Virkninger for friluftsliv, reiseliv og fritidsboliger. SWECO rapport 144341-2 / 2011.
- [4] E. Berg (2011). 420 kV-ledning Ørskog – Fardal. Tilleggsutredning ny transformatorstasjon på Heiane i Sykkylven. Ask rådgiving- Rapport 11.341-1.
- [5] NIKU (2009). Tilleggsutredning Kulturminner og kulturmiljø - 420kV-ledning Ørskog - Fardal. Rapport Arealplan 17/7
- [6] Anleggskonsesjon Statnett SF (2009). NVE ref.: NVE 200701252-2171.
- [7] Statnett miljøstrategi (2009).
<http://www.statnett.no/Documents/Miljo%20og%20samfunnsansvar/Milj%c3%b8strategi/Milj%c3%b8strategi%202009.pdf>
- [8] Hagen, D. & Skrindo, A. B. (red.). 2010. Håndbok i økologisk restaurering. Forebygging og rehabilitering av naturskader på vegetasjon og terreng. 95 s. Forsvarsbygg.
- [9] Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. og Skjelseth, S. (red.). 2010. Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken, Norge.

10. Tabell.

Tabell 10-1 Restriksjoner Sykkylven transformatorstasjon

Kommune	ID	omradenavn	Kart nr.	Kategori	Verdibeskrivelse	Anleggsrestriksjoner	Hensyn	Restriksjon	Periode
Sykkylven	E-3-Veg 9a-0	Heiane	K3	Viktig naturtype	Intakt høymyr, nasjonalt viktig	Restriksjon	Intakt høymyr	Unngå endringer i grunnvann og overflateavrenning	
Sykkylven	E-3-MB39-0	Heiane	K3	Viktig naturtype	Intakt høymyr, nasjonalt viktig	Restriksjon	Intakt høymyr	Unngå endringer i grunnvann og overflateavrenning	
Sykkylven	E-3-Syk. stasj.-0	Heiane	K3	Viktig naturtype	Intakt høymyr, nasjonalt viktig	Restriksjon	Intakt høymyr	Unngå endringer i grunnvann og overflateavrenning	

C= cultural heritage (kulturminne)

E= environmental (miljøtema)

F= fauna

ID= [lokalitet type]-[kart nr.]-[mastnr.]-[distanse til mast]

11. Vedlegg 1: Funksjonsbeskrivelse Miljørådgiver



Funksjonsbeskrivelse: Miljørådgiver i utbyggingsfasen

Godkjent av: Direktør Prosjektutvikling og konsesjon

Dokumenteier: Areal- og miljøplanlegger

Versjon: 2.1

Dokumentnummer: 1416663

Dato: 10.01.2011

Side: 1 av 4

1 Formål/aktivitet

Rådgivning knyttet miljørelaterede spørsmål i utbyggingsfasen

2 Definisjoner

MTP

Miljø- og transportplan

NVE

Norges vassdrags- og energidirektorat

KLIF

Klima- og forurensningsdirektoratet

2 Organisatorisk plassering

Ressursen eies av avdeling Prosjektutvikling og konsesjon i Nettutvikling som fagansvarlig for miljø i Statnett. Avdelingen er ansvarlig for å levere ressursen til prosjektet etter forutgående avtale. Funksjonen er i prosjektet organisert i staben til prosjektleder for utbyggingsprosjektet og rapporterer til prosjektleder. Miljørådgiver er fast medlem av prosjektets lederteam.

3 Beskrivelse

Miljørådgiver skal:

- fungere som rådgiver for prosjekt- og byggeledelsen i utbyggingsfasen
- med bakgrunn i godkjent miljø og transportplan (MTP), utarbeide kontrollplan miljø og transport før oppstart på anlegget
- varsle K/HMS-avdeling om behov for revisjon av prosjektet
- påse at miljøkontroller følger opp i henhold til kontrollplanen
- sikre erfaringsoverføring til andre utbyggingsprosjekter

4 Ansvarsområde

Rammene for miljørådgivers ansvarsområde er Statnetts miljøpolicy, konsesjon for utbyggingsprosjektet og miljøfaglige betingelser knyttet til denne. Miljørådgiver skal

- bistå og støtte prosjektledelsen i deres ansvar for at Statnetts miljøpolicy og fastsatte miljøkrav blir overholdt i utbyggingsfasen.
- sørge for at miljø- og transportplan (MTP) og eventuelle endringer i denne blir implementert i prosjektet, og ivareta informasjon om endringer og avvik til NVE, KLIF og berørte kommuner, Fylkesmenn og fylkeskommuner.
- utarbeide kontrollplan miljø og transport, samt tilrettelegge rutiner slik at miljøhensyn ivaretas og kontroll og revisjoner utføres løpende gjennom oppfølgingsapparatet i linjen (byggeledelse/ miljøkontroller).



Funksjonsbeskrivelse: Miljørådgiver i utbyggingsfasen

Godkjent av: Direktør Prosjektutvikling og konsesjon

Dokumenteier: Areal- og miljøplanlegger

Versjon: 2.1

Dokumentnummer: 1416663

Dato: 10.01.2011

Side: 2 av 4

- før oppstart, gjennomgå MTP og andre sentrale kravdokumenter med prosjektets miljøkontroller og øvrig byggeledelse og overlevere kontrollplanen til miljøkontroller.
- ikke selv være utførende i den daglige kontrollen, men løpende veilede miljøkontroller og prosjektorganisasjonen i miljøspørsmål og praktisk miljøarbeid i utbyggingsfasen. Delta på byggemøter i nødvendig omfang etter avtale med prosjektleder og miljøkontroller.
- følge opp at rapporterte avvik, uønskede hendelser og forhold i prosjektet relatert til MTP ivaretas videre i Statnett systemet.
- ved behov tilrettelegge for, delta på og følge opp interne revisjoner og "større" kontroller/befaringer der miljørådgivers ansvarsområde er et vesentlig tema. Eksempler er befaringer/kontroller i regi av NVEs miljøtilsyn eller befaringer/kontroller sammen med berørte kommuner eller andre regionale myndigheter, og evt. ved overlevering/ferdigstillelse av delstrekninger/transformatorstasjoner el.l. fra entreprenør.

5 Leveranser

Miljørådgiver overtar godkjent MTP fra prosjektplanlegger og følger opp at evt. endringer i denne implementeres i prosjektet. Miljørådgiver utarbeider kontrollplan miljø og transport basert på godkjent MTP, samt påser at det etableres rutiner og prosedyrer i prosjektet for å sikre at det ytre miljøet ivaretas i prosjektorganisasjonen gjennom alle faser av prosjektet. Planene, samt tilhørende rutiner og prosedyrer, skal godkjennes av prosjektleder.

Miljørådgiver skal rapportere kostnader i forhold til budsjett utarbeidet i planleggingsfasen, samt gi innspill til månedlig projektrapportering.

Miljørådgiver skal sikre erfaringsoverføring ved avslutning av utbyggingsfasen ved å delta i en dokumentert gjennomgang av prosjektets gjennomføring i henhold til MTP og kontrollplan.

6 Grensesnitt

Miljørådgiver skal fungere i en stabsfunksjon til prosjektleder. Miljørådgiver vil derfor internt ha et grensesnitt mot prosjektleder med tilhørende lederteam.



Funksjonsbeskrivelse: Miljørådgiver i utbyggingsfasen

Godkjent av: Direktør Prosjektutvikling og konsesjon

Dokumenteier: Areal- og miljøplanlegger

Versjon: 2.1

Dato: 10.01.2011

Dokumentnummer: 1416663

Side: 3 av 4

Prosjektleder og den han/hun eventuelt delegerer miljøansvaret til i linjen (delprosjektleder/byggeleder/ miljøkontroller) ivaretar kontrollansvaret i prosjektet for at arbeidet gjennomføres iht.

- Gjeldende lover, forskrifter og konsesjonskrav
- Kvalitetsportalen
- Gjeldende miljø- og transportplan med tilhørende kontrollplan

Miljørådgiver har grensesnitt mot areal- og miljøplanlegger inntil MTP er godkjent, og skal på vegne av prosjektleder løpende ivareta kontakten mot NVEs miljøtilsyn, Fylkesmannens miljøvernavdeling og berørte kommuner videre i utbyggingsfasen.

Miljørådgiver har et grensesnitt mot miljøkontroller i utbyggingsfasen. Miljørådgiver skal sikre oppdatering av kontrollplan miljø og transport, og følge opp Miljøkontrollers arbeid med MTP, men skal ikke selv være utførende i den dagelige kontrollen på anlegget. Miljøkontroller overtar ansvaret for oppfølging av kontrollplan miljø og transport i utbyggingsfasen og miljørådgiver støtter miljøkontroller ved behov.

Det vil også være et grensesnitt mot HMS-seksjonen ved at miljørådgiver er støttespiller i gjennomføring av miljørevisjoner av prosjektet.

7 Versjonslogg

Gyldig fra	Revisjonskategori (Ny/Oppdatert/Ordvalg/Ingen)	Beskrivelse av viktige endringer
9.11.2011	Ny	Godkjent versjon funksjonsbeskrivelse
10.11.2011	Oppdatert	Ny mal for funksjonsbeskrivelse



Funksjonsbeskrivelse: Miljørådgiver i utbyggingsfasen

Godkjent av: Direktør Prosjektutvikling og konsesjon

Dokumenteier: Areal- og miljøplanlegger

Versjon: 2.1

Dokumentnummer: 1416663

Dato: 10.01.2011

Side: 4 av 4

12. Vedlegg 2: Funksjonsbeskrivelse Miljøkontroller



Funksjonsbeskrivelse: Miljøkontroller i utbyggingsfasen

Godkjent av: Direktør Prosjektutvikling og konsesjon

Dokumenteier: Areal- og miljøplanlegger

Versjon: 2.1

Dokumentnummer: 1471152

Dato: 10.01.2011

Side: 1 av 3

1 Formål/aktivitet

Oppfølging og kontroll av miljørelaterte aktiviteter i utbyggingsfasen.

2 Definisjoner

MTP

Miljø- og transportplan

NVE

Norges vassdrags- og energidirektorat

KLIF

Klima- og forurensningsdirektoratet

3 Organisatorisk plassering

Ressursen eies av Nettutbygging som er ansvarlig for å levere ressursen til prosjektet etter forutgående avtale. Funksjonen er i prosjektet organisert i linjen i byggeledelsen og rapporterer til byggeleder. Miljøkontroller er fast medlem av prosjektets byggeledelse.

Miljørådgiver vil på vegne av Nettutvikling/Prosjektutvikling og konsesjon/fagansvarlig for miljø i Statnett, være ansvarlig for faglig veiledning av miljøkontroller, jfr. funksjonsbeskrivelsen for miljørådgiver i utbyggingsfasen.

4 Beskrivelse

Miljøkontroller skal:

- ivareta den stedlige oppfølgingen av miljø- og transportplan (MTP) i utbyggingsfasen
- følge opp kontrollplan miljø og transport i utbyggingsfasen
- følge opp entreprenør, og dens håndtering av evt. underleverandører, ved hjelp av kontrollplan
- informere byggeleder/miljørådgiver om avvik, uønskede hendelser og forhold relatert til MTP

5 Ansvarsområde

Rammene for miljøkontrollerens ansvarsområde er Statnetts miljøpolicy, konsesjon og miljøfaglige betingelser knyttet til denne, godkjent miljø- og transportplan og avfallsplaner.

Miljøkontroller skal

- bistå prosjekt- og byggeledelsen i deres ansvar for at Statnetts miljøpolicy og fastsatte miljøkrav blir overholdt på anlegget



Funksjonsbeskrivelse: Miljøkontroller i utbyggingsfasen

Godkjent av: Direktør Prosjektutvikling og konsesjon

Dokumenteier: Areal- og miljøplanlegger

Versjon: 2.1

Dokumentnummer: 1471152

Dato: 10.01.2011

Side: 2 av 3

- overta ansvar for kontrollplan miljø og transport fra miljørådgiver ved oppstart på anlegget, delta på gjennomgang av MTP og andre kravdokumenter sammen med øvrig byggeledelse
- sammen med miljørådgiver, gjennomgå MTP med entreprenørene ved oppstart på anlegget
- tilrettelegge slik at MTP og kontrollplan blir overholdt i prosjektet
- påse at entreprenøren
 - tildeler ansvar i sin organisasjon for oppfølging av forhold knyttet til miljø og transport i utførelsesfasen
 - gjennomfører risikoanalyser før oppstart
 - etablerer beredskapsplan som oversendes prosjektleder før oppstart
- sørge for løpende kontroll i samarbeid med resten av byggeledelsen, delta på byggemøter og verneunder
- gi veiledning til byggeplassorganisasjonen i spørsmål knyttet til kontrollplanen og ved behov avklare spørsmål knyttet til MTP med miljørådgiver
- sørge for informasjon om endringer/avvik til miljørådgiver, som igjen skal varsle NVE, KLIF og berørte kommuner, fylkesmenn og fylkeskommuner.
- i samarbeid med miljørådgiver, tilrettelegge for interne miljørevisjoner og for eksterne befaringer og kontroller som revisjoner og tilsyn, samt bistå i senere oppfølging av disse

6 Leveranser

Miljøkontroller skal

- følge opp kontrollplan for aktiviteter knyttet til MTP
 - påse at det etableres rutiner i prosjektet for å sikre at ytre miljø ivaretas i prosjektorganisasjonen gjennom hele prosjektet
 - gi innspill til månedlig prosjektrapportering
- rapportere avvik og uønskede hendelser knyttet til MTP og kontrollplan, samt miljø generelt, til byggeleder/ miljørådgiver

7 Grensesnitt

Miljøkontroller er en del av byggeplassledelsen og rapporterer til byggeleder i spørsmål knyttet til prosjektets MTP og tilhørende kontrollplan.

Miljøkontroller vil ha grensesnitt til prosjektleder med tilhørende lederteam.

Prosjektleder og den han eventuelt delegerer dette ansvaret til i linjen (delprosjektleder/byggeleder) ivaretar kontrollansvaret i prosjektet for at arbeidet gjennomføres iht.

- Gjeldende lover, forskrifter og konsesjonskrav
- Kvalitetsportalen



Funksjonsbeskrivelse: Miljøkontroller i utbyggingsfasen

Godkjent av: Direktør Prosjektutvikling og konsesjon

Dokumenteier: Areal- og miljøplanlegger

Versjon: 2.1

Dokumentnummer: 1471152

Dato: 10.01.2011

Side: 3 av 3

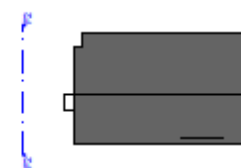
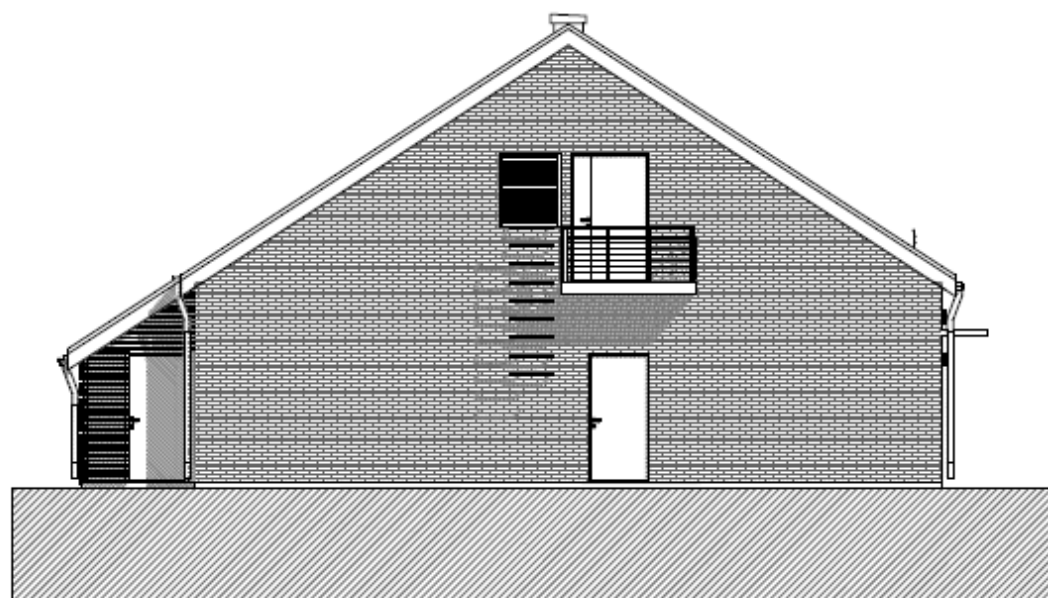
- Gjeldende HMS-plan, miljø- og transportplan med tilhørende kontrollplan

Miljøkontroller vil ha et grensesnitt mot miljørådgiver ift MTP og myndighetshåndtering, samt grunneierkontakt i forhold til konkrete forhold på anlegget. Miljørådgiver veileder miljøkontroller ved behov.

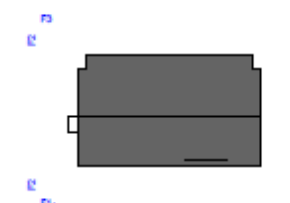
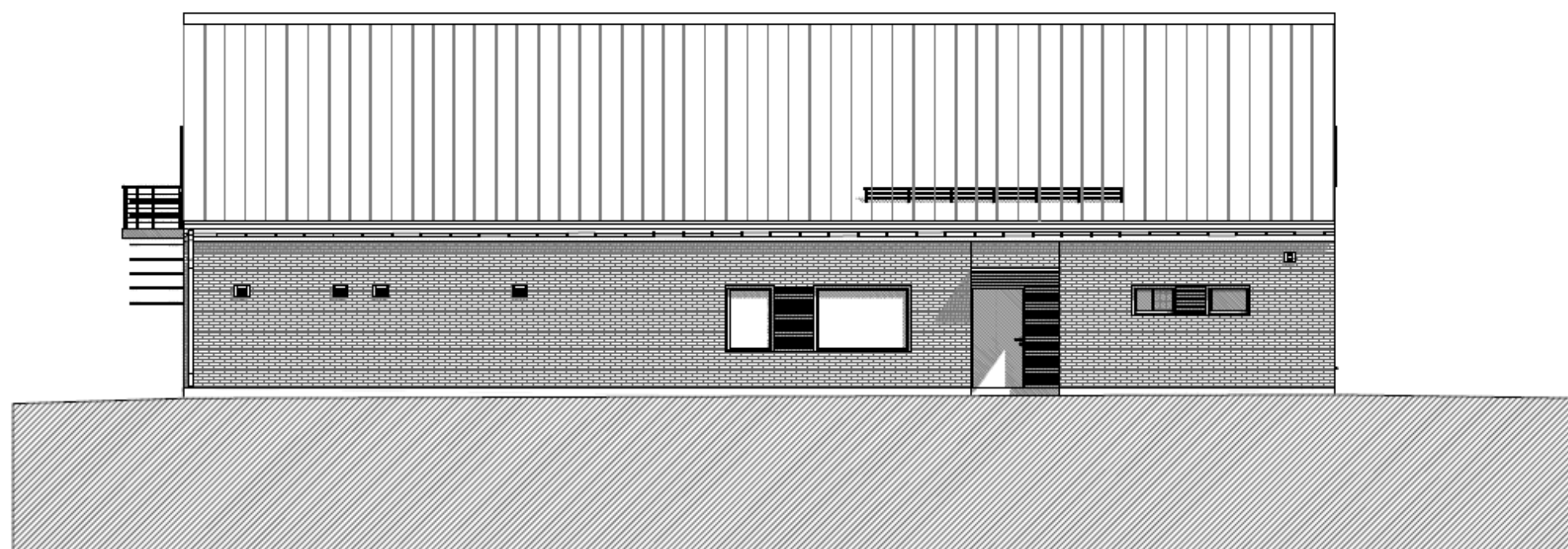
8 Versjonslogg

Gyldig fra	Revisjonskategori (Ny/Oppdatert/Ordvalg/Ingen)	Beskrivelse av viktige endringer
09.11.2010	Ny	Nyetablering av funksjon
10.01.2011	Oppdatert	I hht ny mal for funksjonsbeskrivelse.

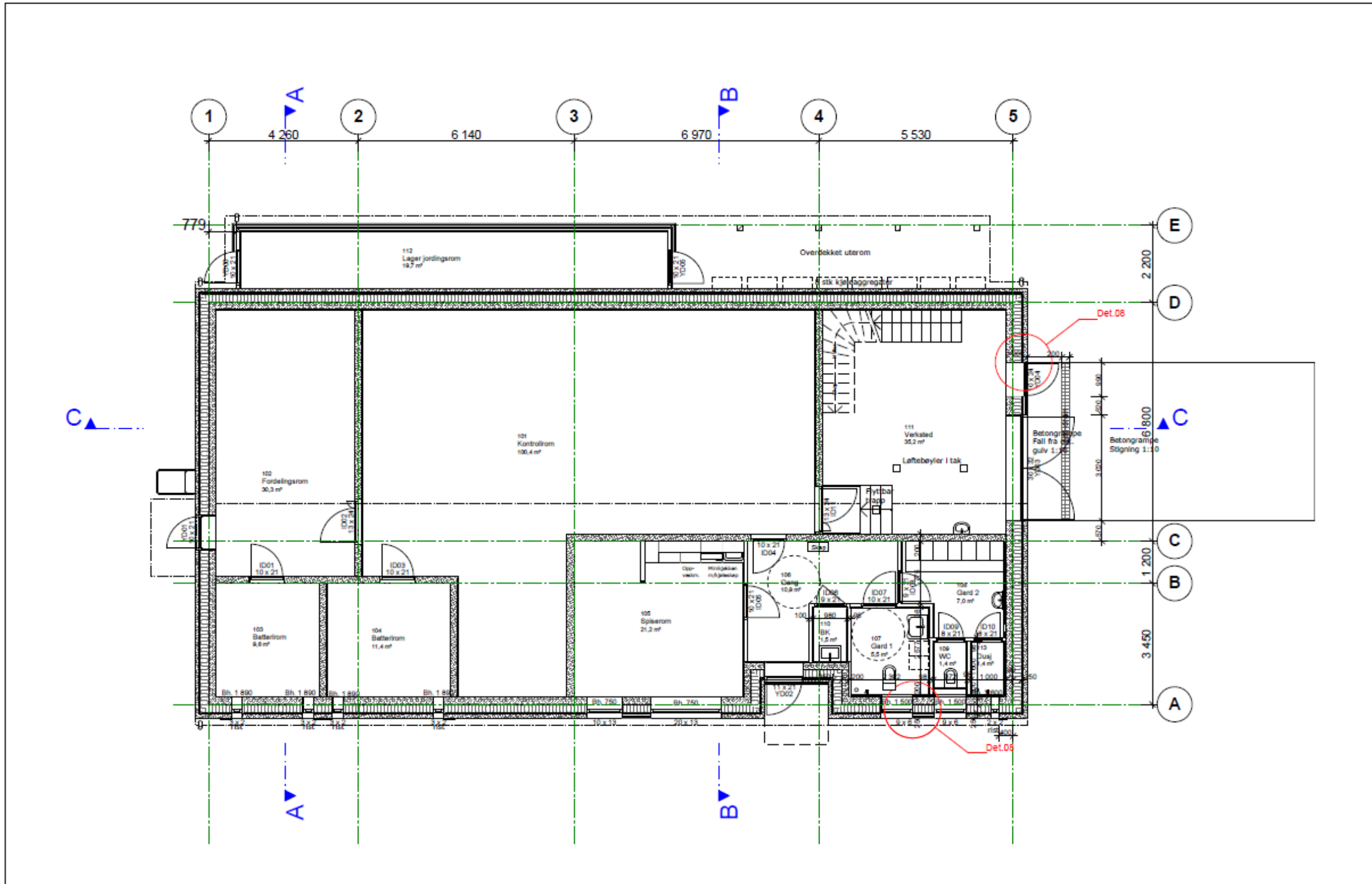
13. Vedlegg 3: Fasadeskisser og plantegninger



			RAMBOLL			Statnett			INNHOLD			STATSNETT DOK NR. 1435358		MÅLESTOKK 1:100, 1:800		DATO 29.06.2010		AV AMN	
A 14.04.2011 Til forespørsel			AMN JMA JMA			Rambøll Norge AS- Oslo/Akershus			(SOG) SOGDAL tr.st.			TEGNING NR.							
PROSJEKT NR. 1100308			HOFFSVEIEN 4 - Pb 427 SKØYEN - 0213 OSLO			ØRSKOG - FARDAL			KONTROLLHUS			BYGG ETASJE FAG SYSTEM TYPE LØPENE		01-xx-A 200 40 005		REV		A	
TIL FORESPØRSEL			TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01						F2 Fasade									A3	
									Filnavn : Ørskog Fardal Kontrollhus.pln										



				RAMBOLL		Statnett ØRSKOG - FARDAL	INNHOLD (SOG) SOGDAL tr.st. KONTROLLHUS F1 Fasade Filnavn : Ørskog Fardal Kontrollhus.pln	STATSNETT DOK NR: 1435357	MÅLESTOKK 1:100, 1:800	DATO 29.06.2010	AV AMN
REV.	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GODKJ			TEGNING NR. BYGG ETASJE FAG SYSTEM TYPE LØPENR.	01-xx-A 200 40 004	REV A	
Prosjektfase TIL FORESPØRSEL			PROSJEKT NR. 1100308		Rambøll Norge AS- Oslo/Akershus HOFFSVEIEN 4 - Pb 427 SKØYEN - 0213 OSLO TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01						



				RAMBOLL		Statnett		INNHOLD		STATSNETT DOK NR:	MÅLESTOKK	DATO	AV		
				Rambøll Norge AS- Oslo/Akershus		ØRSKOG - FARDAL		(SOG) SOGDAL tr.st.		1435351	1:100	29.06.2010	AMN		
				HOFFSVEIEN 4 - Pb 427 SKØYEN - 0213 OSLO				KONTROLLHUS		TEGNING NR.					
				TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01				Hovedplan		BYGG ETASJE	FAG	SYSTEM	TYPE	LØPENR.	REV
PROSJEKTFASE		PROSJEKT NR.						Filnavn : Ørskog Fardal Kontrollhus.pln		01-01-A	200	20	101	A	
TIL FORESPØRSEL		1100308												A3	

3D PERSPEKTIV



Kaldtlager

BASIS KALDTLAGER

			RAMBOLL		STATNETT ØRSKOG - FARDAL	SOGNDAL PERSPEKTIV Kaldtlager	STATSNETT DOK NR:	MÅLESTOKK 1:1	DATO 30.11.2010	AV AMN			
REV.	DATO	ENDRING	TEGN	KONTR			GODKJ	TEGNING NR.	BYGG	ETASJE	FAG	SYSTEM	TYPE
Prosjektfase SKISSEFORSLAG			PROSJEKT NR. 1100308		ARKITEKTUR og DESIGN HOFFSVEIEN 4 - Pb 427 SKØYEN - 0213 OSLO TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01		A 200 70 001					AS	
						Filnavn : Ørskog Fardal Lagerhall.pln							

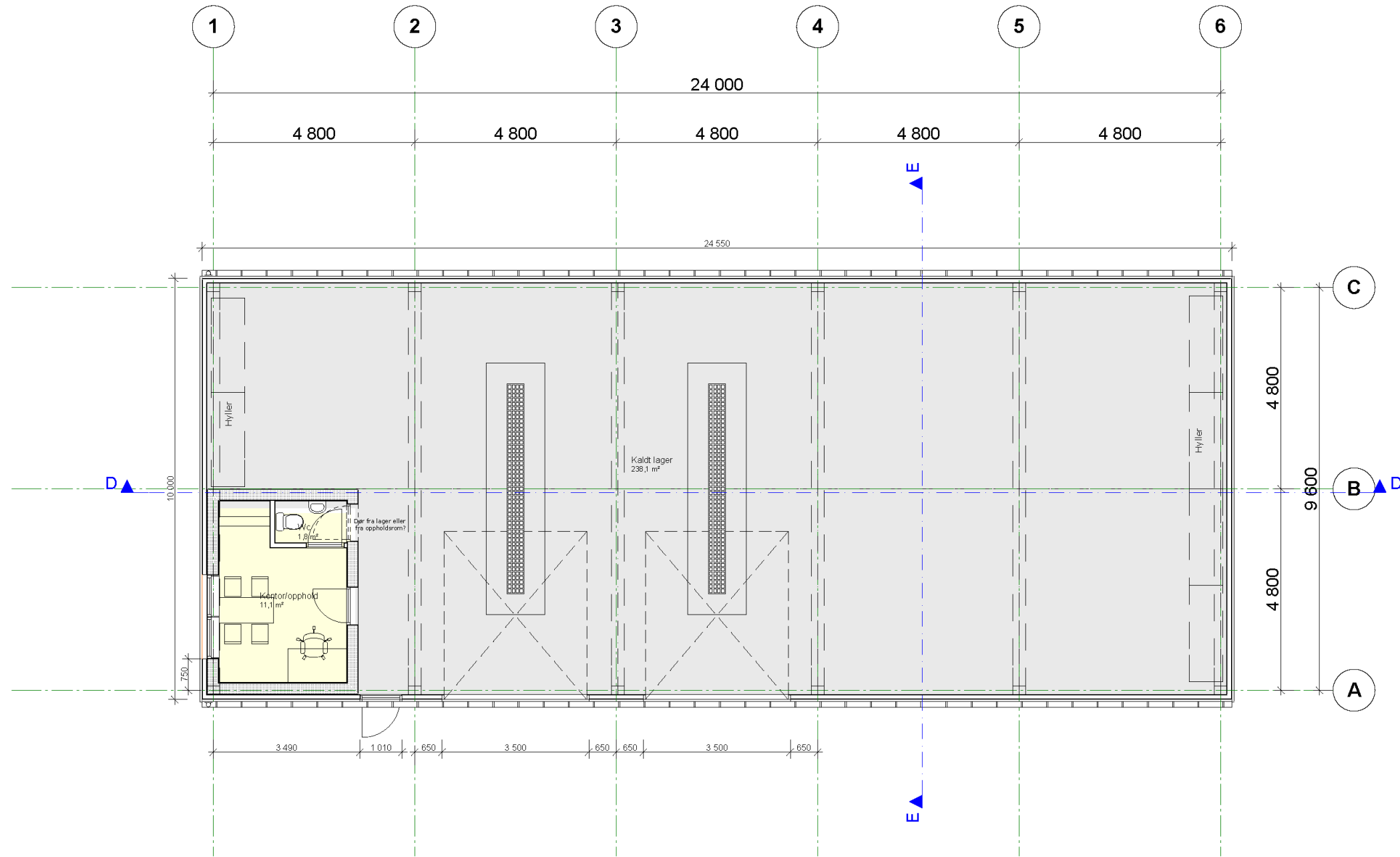
3D PERSPEKTIV



Kaldtlager

BASIS KALDTLAGER MED OPPHOLD / KONTOR

				RAMBOLL		STATNETT		INNHold		STATSNETT DOK NR:		MÅLESTOKK		DATO		AV									
						ARKITEKTUR og DESIGN		SOGNDAL				1:1		.		AMN									
						HOFFSVEIEN 4 - Pb 427 SKØYEN -0213 OSLO		Perspektiv		TEGNING NR.		BYGG		ETASJE		FAG		SYSTEM		TYPE		LØFENR.		REV	
REV.		DATO		ENDRING		TEGN		KONTR		GODKJ		A20		200		70		101							
Prosjektfase				PROSJEKT NR.				TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01				Filnavn : Ørskog Fardal Lagerhall 2.pln				A3									
SKISSEFORSLAG				1100308																					



BASIS KALDTLAGER MED OPPHOLD / KONTOR

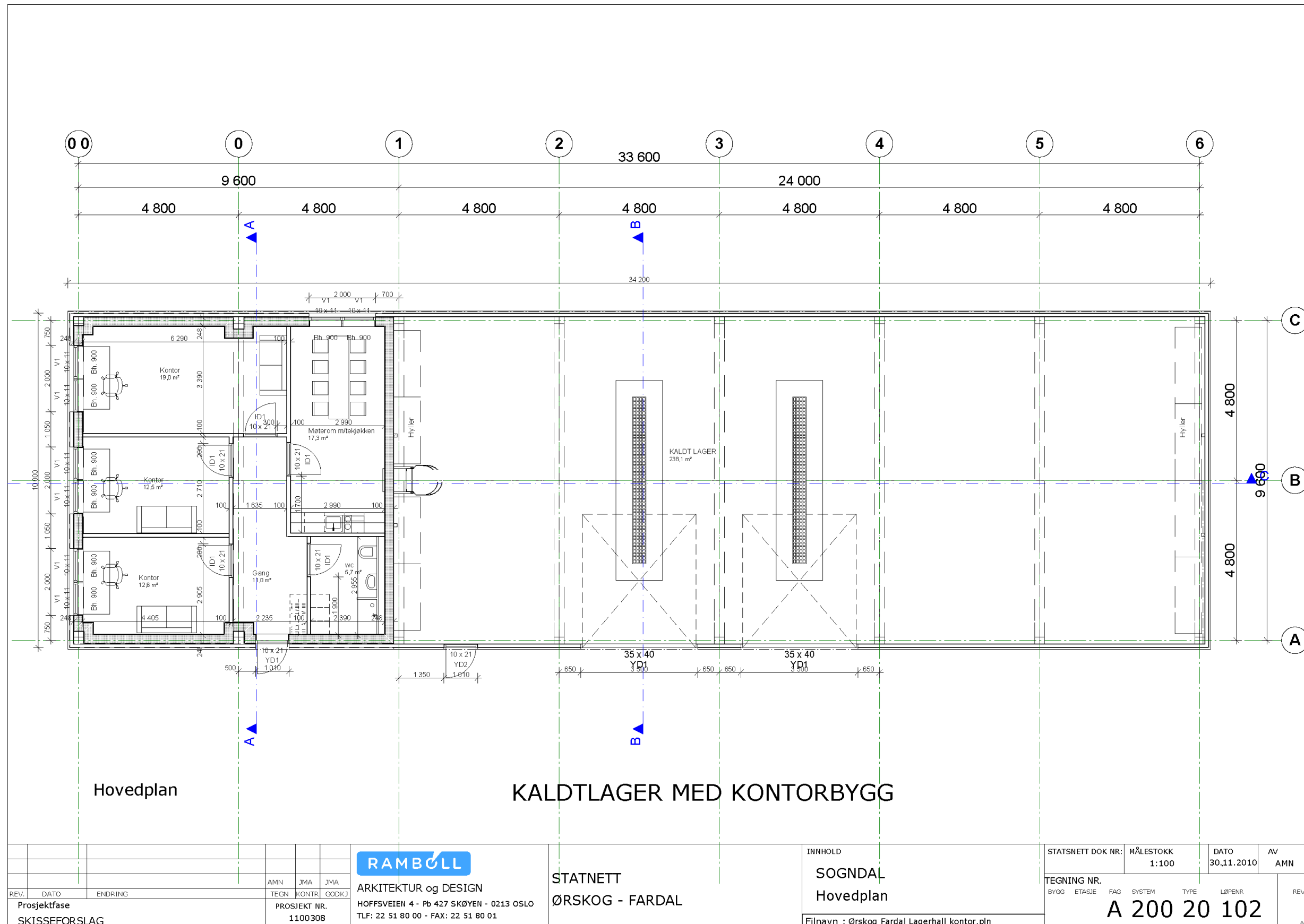
		RAMBOLL		STATNETT		INNHOLD		STATSNETT DOK NR:		MÅLESTOKK		DATO		AV	
				ARKITEKTUR og DESIGN		SOGNDAL				1:100				AMN	
				HOFFSVEIEN 4 - Pb 427 SKØYEN -0213 OSLO		1. Etasje		TEGNING NR.		BYGG		ETASJE		FAG	
REV. DATO ENDRING		AMN JMA JMA		TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01		Filnavn : Ørskog Fardal Lagerhall 2.pln		BYGG ETASJE FAG SYSTEM TYPE LØFENR		A20		200		20	
Prosjektfase		PROSJEKT NR.						REV		101					
SKISSEFORSLAG		1100308						A3							

3D PERSPEKTIV



KALDTLAGER MED KONTORBYGG

			RAMBOLL		ARKITEKTUR og DESIGN HOFFSVEIEN 4 - Pb 427 SKØYEN - 0213 OSLO TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01		STATNETT ØRSKOG - FARDAL		INNHOLD SOGNDAL PERSPEKTIV Filnavn : Ørskog Fardal Lagerhall kontor.pln		STATSNETT DOK NR:	MÅLESTOKK 1:1	DATO 30.11.2010	AV AMN
REV.	DATO	ENDRING	AMN	JMA							JMA	TEGN	KONTR	GODKJ
Prosjektfase SKISSEFORSLAG			PROSJEKT NR. 1100308											



Hovedplan

KALDTLAGER MED KONTORBYGG

		RAMBOLL		STATNETT ØRSKOG - FARDAL		INNHOLD SOGNDAL Hovedplan Filnavn : Ørskog Fardal Lagerhall kontor.pln		STATSNETT DOK NR:	MÅLESTOKK 1:100	DATO 30.11.2010	AV AMN
REV.	DATO	ENDRING	AMN	JMA	JMA			TEGNING NR. BYGG ETASJE FAG SYSTEM TYPE LØFENR		REV	
Prosjektfase SKISSEFORSLAG			TEGN	KONTR	GODKJ	ARKITEKTUR og DESIGN HOFFSVEIEN 4 - Pb 427 SKØYEN - 0213 OSLO TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01		A 200 20 102			
			PROSJEKT NR. 1100308							A3	

15. Vedlegg 5: Veg til Sykkylven transformatorstasjon

