

Detaljplan

Onarheim transformatorstasjon og 420 (300) kV forbindelser
Kvinnherad kommune, Vestland fylke



[Redacted content]

Innhold

1	Innledning	5
1.1	Beskrivelse av prosjektet	5
1.1.1	Presentasjon av saken	5
1.1.2	Bakgrunn for saken	5
1.1.3	Detaljplanens formål og virkeområde.....	6
1.1.4	Fremdriftsplan	6
1.2	Anlegget, konsesjonæren og organisering.....	7
1.3	Eiendomsforhold	7
2	Oppfølging av konsesjonen.....	8
2.1	Anleggskonsesjon.....	8
2.2	Konsesjonsvilkår.....	8
2.3	Vilkår om involvering	9
2.4	Miljøstyring i prosjektet	10
2.5	Implementering og oppfølging av detaljplan	11
2.6	Varslingsrutiner og endringshåndtering	11
3	Endringer etter konsesjonsvedtaket	11
3.1	Endringer som kan behandles gjennom detaljplanen	11
3.2	Konsesjonspliktige endringer.....	12
4	Kunnskapsgrunnlag og krav etter annet lovverk	13
4.1	Oppdatert kunnskapsgrunnlag	13
4.2	Krav etter annet lovverk.....	13
4.2.1	Forurensingsloven	13
4.2.2	Kulturminneloven	14
4.2.3	Naturmangfoldloven.....	14
4.2.4	Vegloven	14
4.2.5	Motorferdselloven	15
4.2.6	Vannressursloven/ forskrift om fysiske tiltak i vassdrag	15
5	Beskrivelse av anlegget	15
5.1	Arealbruk	15
5.2	Anleggsdeler og permanente tiltak.....	17
5.2.1	Onarheim stasjon – stasjonsområdet.....	17
5.2.2	Bygninger og høyspentanlegg på stasjonsområdet.....	18
5.2.3	Bygninger og infrastruktur utenfor stasjonsområdet	19

5.2.4	Adkomstvei til Onarheim transformatorstasjon	19
5.2.5	Jordkabel fra Onarheim transformatorstasjon til Kabelmuffeanlegg	19
5.2.6	Kabelmuffeanlegg vest av Husnes transformatorstasjon	19
5.2.7	Utvidelse av Husnes transformatorstasjon	20
5.2.8	Masselager	20
5.2.9	Transportveier	22
5.2.10	Rigg- og anleggsareal	24
5.2.11	Ny 420 (300) kV luftledning.....	25
5.2.12	Midlertidig 300 kV luftledning	26
5.2.13	Sanering	26
5.2.14	Omlegging av bekkeløp	27
5.2.15	Flomvoll.....	30
5.2.16	Vann og avløp	30
5.2.17	Omlegging av turstier	30
6	Beskrivelse av anleggsarbeidet	32
6.1	Kort om fremdrift og om tilgrensende arbeider i annen regi	32
6.2	Terrenginngrep.....	32
6.2.1	Stasjonsområde	32
6.2.2	Kabelmuffeanlegg	33
6.2.3	Jordkabel	33
6.2.4	Skogrydding	33
6.2.5	Fundamentering mastepunkt og mastereis	34
6.2.6	Rivning av master	35
6.2.7	Rigg- og anleggsplasser.....	35
6.2.8	Masselager	36
6.2.9	Terrengtransport.....	38
6.2.10	Anleggsveier.....	38
6.2.11	Bruk av helikopter	39
6.2.12	Håndtering av overflatevann og avrenning	40
6.2.13	Etablering av anlegg i vassdrag	40
6.2.14	Omdisponering av dyrka mark eller dyrkbar jord	40
6.3	Istandsetting og tilbakeføring.....	40
6.3.1	Permanente anlegg.....	41
6.3.2	Midlertidige anlegg	41

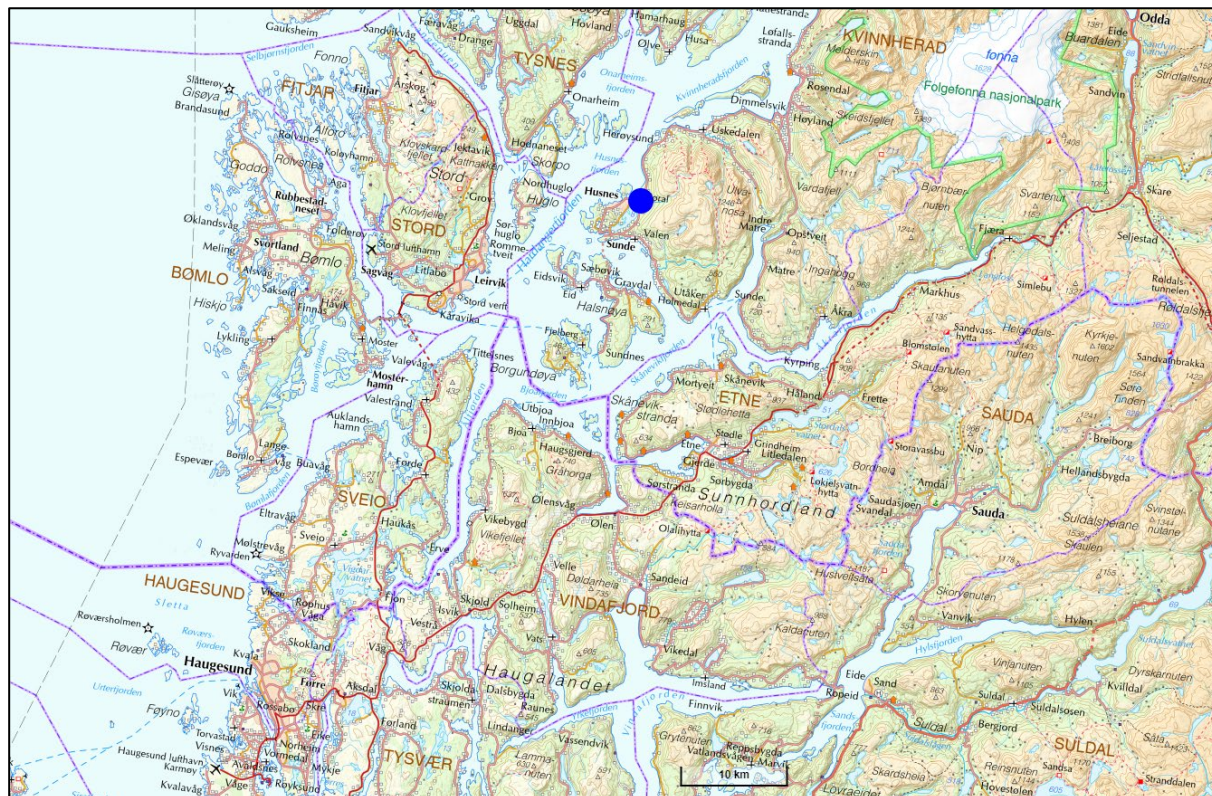
6.3.3	Masselager	41
6.4	Privat etterbruk.....	42
6.5	Avbøtende tiltak / restriksjoner	43
6.5.1	Informasjon om anleggsarbeidet	43
6.5.2	Midlertidig stengning av turstier og andre begrensninger for adkomst.....	43
6.5.3	Innsyn fra Lyngstad og bebyggelse øst for Onarheim transformatorstasjon	44
6.5.4	Bekkeomlegging	44
6.5.5	Begrense inngrep og negativ påvirkning på myr	44
6.5.6	Dokumentasjon av Onarheimssaga	44
6.5.7	Hul eik	45
6.5.8	Sauegjerder	45
6.5.9	Ny tursti forbi Onarheim transformatorstasjon	46
6.5.10	Fremmede organismer.....	46
6.6	Forurensning og avfall	46
6.6.1	Forurensning.....	46
6.6.2	Avfall	47
7	Vedlegg	47

1 Innledning

1.1 Beskrivelse av prosjektet

1.1.1 Presentasjon av saken

Statnett SF fikk 18.07.2024 (oppdatert 16.01.2025) tildelt anleggskonsesjon etter energiloven for å bygge og drive nye Onarheim transformatorstasjon ved Husnes i Kvinnherad kommune. Anleggskonsesjonen omfatter også omlegging av 420 (300) kV kraftledning Husnes – Blåfalli 1 og 2 til den nye stasjonen, samt to nye 420 (300) kV luftledninger (Onarheim-Husnes 1 og 2), og en 420 (300) kV jordkabel fra nye Onarheim stasjon til kabelmuffeanlegg vest for Husnes transformatorstasjon.

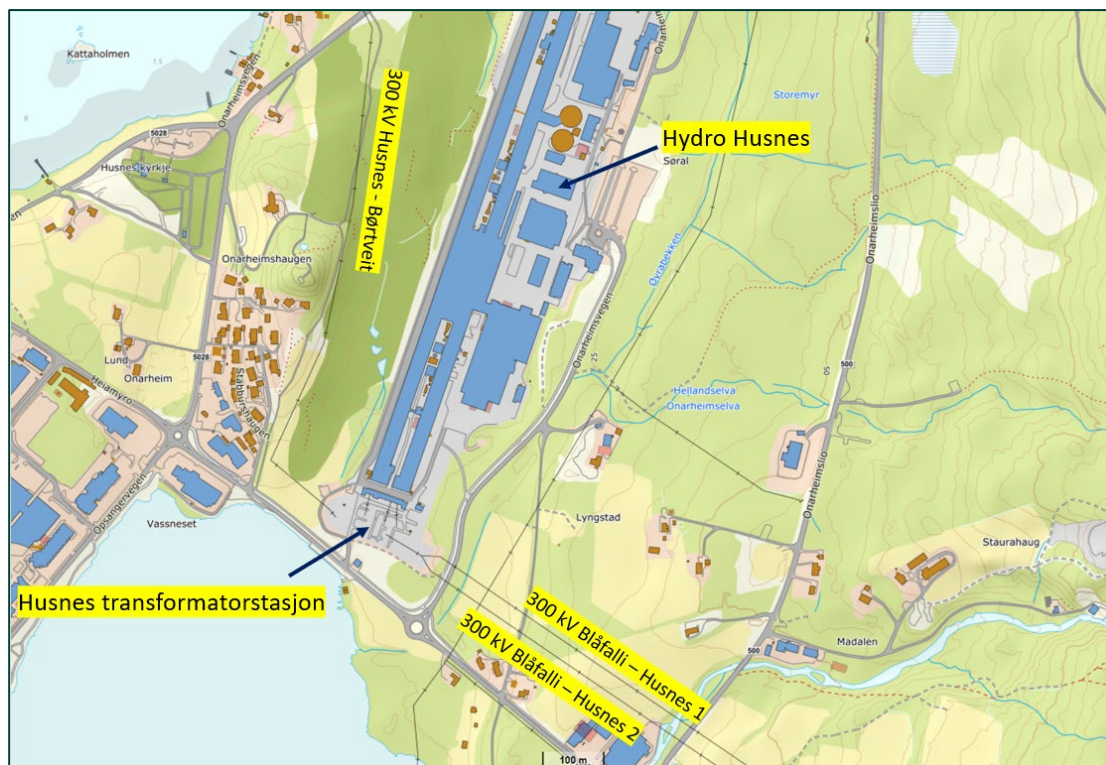


Figur 1 Lokalisering av Onarheim transformatorstasjon i regionen. Blått punkt indikerer tiltaksområdet. Kilde: Norgeskart.

1.1.2 Bakgrunn for saken

Onarheim transformatorstasjon, med omlegging av eksisterende forbindelser fra Blåfalli, og nye forbindelser fra ny stasjon til dagens Husnes transformatorstasjon, ble omsøkt i april 2022 og søknaden ble revidert i januar 2023. Formålet med den nye transformatorstasjonen er å tilrettelegge for fremtidig utvikling og økt forbruk i regionen, og tilknytning av fornybar kraftproduksjon. NVE tildelte Statnett anleggskonsesjon 18.07.2024. Grunnet feil i anleggskonsesjon av 18.07.2024 ble Statnett tildelt ny konsesjon 16.01.2025.

Fagne AS søkte i juni 2022 om tillatelse til å bygge Øyra transformatorstasjon, blant annet for å øke transformatorkapasiteten til Hydro. Fagnes søknad omfatter blant annet en 132 kV kabel til Onarheim transformatorstasjon. Fagne fikk anleggskonsesjon for Øyra transformatorstasjon 18.07.2024. Navnet er nå endret til Husnes Sago transformatorstasjon. Fagne har utarbeidet sin egen detaljplan for den nye transformatorstasjonen, iht. sin anleggskonsesjon.



Figur 2 Dagens situasjon.

1.1.3 Detaljplanens formål og virkeområde

Detaljplanen beskriver aktiviteter som skal gjennomføres av Statnett, som en del av tiltaket, både i anleggsfasen og i anleggets driftsfase. Det innebærer blant annet anleggsaktiviteter, transport, arealbruk og utforming av anlegg. Detaljplanen beskriver også hvordan det skal tas hensyn til ulike miljøverdier som berøres av anleggsarbeidet, og hvordan vilkår i anleggskonsesjon skal følges opp.

Detaljplanen er utarbeidet av Statnett og omfatter Statnett sine anlegg, iht. anleggskonsesjon gitt januar 2025.

Detaljplanen er utarbeidet etter NVE sin veileder for utarbeidelse av detaljplaner for energianlegg (NVE 2025). Konsesjonsvilkår fra anleggskonsesjonen og notatet "Bakgrunn for vedtak" er lagt til grunn ved utarbeidelse av detaljplanen.

1.1.4 Fremdriftsplan

I tabell 1 er det gitt en oversikt over milepæler i prosjektet, inkludert frister/vilkår i anleggskonsesjonen.

Tabell 1 Oversikt over milepæler i prosjektet

Tema	Frist
Konsesjonens varighet:	
- Onarheim transformatorstasjon med permanente hjelpeanlegg - Omlagt 300 kV kraftledning (Blåfalli – Onarheim 1 og 2) 300 kV kraftledningsforbindelse (Onarheim – Husnes 1 og 2)	18.07.2054

420 (300) kV kabelforbindelse Onarheim – Børtveit - Omlagt 300 kV kraftledning Børtveit – Husnes transformatorstasjon	04.10.2049
Midlertidig omlegging av 300 kV kraftledning Blåfalli - Husnes	18.07.2031
Bygging	Oppstart 2026
Planlagt ferdigstillelse	2028/2029
Frist for idriftsettelse	2029
Frist for istandsetting/opprydding	2031

1.2 Anlegget, konsesjonæren og organisering

Tabell 2 Informasjon om plassering av anlegget, konsesjonær, kort om prosjektet og kontaktpersoner.

Navn på tiltaket:	Onarheim transformatorstasjon	
Kommune(r):	Kvinnherad	
Fylke:	Vestland	
NVEs referanse på konsesjonen:	NVE-202207831-39	
Innhold i konsesjonen:	Transformatorstasjon, ledningsomlegging (permanent og midlertidig), sanering av eksisterende ledninger, midlertidige anleggsdeler og permanent masselager	
Konsesjonær	Navn: Statnett SF	Tlf.: 23903000
	Kontaktperson: Håkon Schandorff Frøyshov	Tlf.: 92 21 36 66 E-post: hakon.froyshov@statnett.no
Organisasjonsnummer	962 986 633	
Adresse	Postboks 4904 Nydalen, 0423 Oslo	
Kontaktinformasjon byggefase	Prosjektleder byggefase: Per Kristian Skjølås	Tlf.: 900 91 946 E-post: perkristian.skjolas@advansia.no
	Byggeleder: Bo Nielsen	Tlf.: 917 73 767 E-post: bo.nielsen@advansia.no
	Grunneierkontakt: Inger Schetne	Tlf.: 917 41 090 E-post: inger.schetne@advansia.no
	Fagkompetanse miljø, landskap og skogrydding: Vidar Ellefsen	Tlf.: 920 18 756 E-post: vidar.ellefsen@advansia.no

1.3 Eiendomsforhold

Myndighetene har innvilget ekspropriasjonsrett for samtlige av eiendommene som er berørt av tiltakene. Statnett har i endringssøknad (omtalt i kapittel 3) søkt om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse for endringer. Denne søknaden skal behandles av NVE.

Statnett vil tilstrebe minnelige avtaler fremfor ekspropriasjon gjennom rettssystemet, og det er igangsatt dialog og forhandlinger med berørte grunneierne. Statnett ønsker å sikre minnelige avtaler om tiltredelse i første omgang, og påfølgende forhandlinger om minnelig avtaler med grunneierne.

2 Oppfølging av konsesjonen

2.1 Anleggskonsesjon

Tabell 3 Anleggskonsesjon (NVE-ref.: 202207831-51) gir Statnett rett til å bygge, eie og drifte følgende anlegg. Anleggskonsesjonen gir også Statnett rett til å videre drifte en rekke eksisterende forbindelser.

Onarheim transformatorstasjon • Et inngjerdet stasjonsområde på ca. 48500 m². • Et kontroll- og servicebygg med grunnflate på inntil 500 m² og mønehøyde på ca. 6,3 meter. Bygget skal i all vesentlighet bygges i henhold til fasadetegninger vedlagt anleggskonsesjon. • Et lagerbygg med grunnflate på inntil 150 m² og mønehøyde ca. 6,7 meter. Bygget skal i alle vesentlighet bygges i henhold til fasadetegninger vedlagt anleggskonsesjon. • En transformatorsjakt med grunnflate ca. 400 m² og høyde ca. 11,1 meter. • Transformatorer med øvre spenningsnivå 420 kV. • Utendørs koblingsanlegg med øvre spenningsnivå 420 kV. • En jordslutningspole/nullpunktsreaktor for transformering til 132 kV. • Nødvendig høyspenningsanlegg.
Øvrige permanente anlegg og tiltak • To masselager • Tilkomstvei til transformatorstasjon med lengde ca. 250 meter og bredde ca. 6 meter. • Ca. 500 meter ny traktorvei. • En baseplass (rigg- og anleggsplass)
300 kV kraftledning Blåfalli – Onarheim 1 (omlegging) • Ny innføring til Onarheim transformatorstasjon med en lengde på ca. 1,7 km lang 420 (300) kV luftledning fra mast M43 ved Hellandslia. Ledningstype er Simplex Parrot med en diameter på ca. 38 mm.
300 kV kraftledning Blåfalli – Onarheim 2 (omlegging) • Ny innføring til Onarheim transformatorstasjon med en lengde på ca. 1,7 km lang 420 (300) kV luftledning fra mast M43 ved Hellandslia. Ledningstype er Simplex Parrot med en diameter på ca. 38 mm.
300 kV kraftledning Onarheim – Husnes 1 (ny ledning) • En ca. 650 meter lang 420 (300) kV luftledning fra den nye Onarheim transformatorstasjon til dagens Husnes transformatorstasjon. Ledningstype er Simplex Parrot med en diameter på ca. 38 mm.
300 kV kraftledning Onarheim – Husnes 2 (ny ledning) • En ca. 650 meter lang 420 (300) kV luftledning fra den nye Onarheim transformatorstasjon til dagens Husnes transformatorstasjon. Ledningstype er Simplex Parrot med en diameter på ca. 38 mm.
300 kV kraftledning Onarheim – Børtveit (ny kabel) • Ny 420 (300) kV jordkabel på ca. 850 meter fra nye Onarheim transformatorstasjon til vestsiden av Hydro Husnes for tilkobling og omlegging av 300 kV-ledningen Børtveit-Husnes. Kabelen skal ha et tverrsnitt med minimum strømføringssevne tilsvarende 1x3x2500 mm² Cu eller tilsvarende.
Midlertidig 300 kV kraftledning • En 300 kV luftledning sør for dagens 300 kV-ledning Blåfalli-Husnes (1 og 2) fra litt øst for mast M43 og til Husnes transformatorstasjon, som vist på kart vedlagt anleggskonsesjon. Dette for å opprettholde strømforsyningen under anleggsarbeidet. Ledningen vil rives når Onarheim transformatorstasjon er idriftsatt.

2.2 Konsesjonsvilkår

I anleggskonsesjon er det stilt en rekke konkrete konsesjonsvilkår. Disse er oppsummert i tabell 4. I tabellen er det vist til de kapitlene i detaljplanen hvor oppfølging av vilkårene er nærmere beskrevet.

Tabell 4 Oversikt over konsesjonsvilkår fra anleggskonsesjon med henvisning til kapitler i detaljplan hvor løsninger er nærmere beskrevet.

Vilkår	Innhold i vilkår	Relevant kap./vedlegg i detaljplanen
10	Konsesjonær (Statnett) skal utarbeide en detaljplan for anlegget. I detaljplanen skal Statnett beskrive den endelige utbyggingsløsningen, alle arealinngrep og hvordan landskap og miljø skal ivaretas i anleggs- og driftsfasen. Anlegget skal bygges og drives i henhold til dette planen. Planen skal utarbeides i samsvar med NVEs veileder for detaljplan for nettanlegg. Statnett skal utarbeide planen i kontakt med berørt kommune, grunneiere og andre rettighetshavere.	Denne planen
10	Det skal beskrives hvordan fjerning av vegetasjon skal begrenses for å skjerme for innsyn fra gården Lyngstad i sør og fra bebyggelse i øst.	6.5.3
10	Endelig plassering av muffeanlegget mot Hydro Husnes skal beskrives i detaljplanen.	5.2.6
10	Det skal beskrives hvordan anleggsarbeidene skal gjennomføres og master skal plasseres for å unngå direkte berøring av kulturminne ID135141.	4.2.2
10	Hvordan registrere og dokumentere nyere tids kulturminne, Onarheimssaga	4.1
10	Det skal beskrives hvordan arealinngrep skal optimaliseres	5.2
10	Det skal beskrives hvordan tursti til Søral-løypa og tursti til Bremstølen skal legges om, slik at stisystemet i området opprettholdes i anleggsperioden samt at stisystemet etableres for driftsperioden.	5.2.17, 6.5.9
10	Det skal beskrives hvordan skogrydding skal gjennomføres, jf. Veileder Skogrydding i kraftledningstraseer (nve.no).	6.2.4
10	Det skal legges frem en plan for ivaretagelse av naturtype hule eiker og ask i anleggs- og driftsfasen.	4.2.3, 6.5.7
10	Fremmede arter skal kartlegges, og tiltak som skal gjennomføres for å hindre spredning av fremmede arter, skal beskrives.	6.5.11
10	Det skal beskrives hvordan omlegging og bygging av bekkesystem skal gjennomføres med tilstrekkelig sikkerhet mot flom ved store nedbørsmengder og vurdere virkningene av bekkeomleggingen på allmenne interesser.	4.1, 5.2.14, 6.5.4
10	Det skal beskrives hvordan overskuddsmasser skal håndteres.	5.2.8, 6.2.8
10	Særlige behov og aktuelle tiltak for å avbøte ulemper for sauedriften skal beskrives.	6.5.8
12	Følgende elektriske anlegg skal fjernes innen to år etter idriftsettelse av den nye 420 (300) kV kraftledningen Blåfalli-Onarheim: - Et bryterfelt med tilhørende kontrollanlegg i eksisterende Husnes transformatorstasjon - To ganger ca. 1,1 km av eksisterende 300 kV-ledning Blåfalli-Husnes L1 og L2 fra mast M43 til dagens Husnes transformatorstasjon. Det skal lages en plan for rivningen av ledningene. Planen skal forelegges NVE før arbeidene igangsettes, og den kan inngå i detaljplanen.	5.2.13, 6.2.6

2.3 Vilkår om involvering

Gjennom vilkår i konsesjonen er det bestemt at detaljplanen skal utarbeides i kontakt med kommune, grunneiere og rettighetshavere som tiltaket har virkninger for i større eller mindre grad.

Tabell 5 Oversikt over involvering fra myndigheter, grunneiere, interesseorganisasjoner og andre gjennom utarbeidelse av detaljplan for Onarheim transformatorstasjon.

Hvem	Type involvering (møte, befaring, skriftlig uttalelse)	Dato
Kraftmuseet	E-post. Informasjon om plan for dokumentasjon av Onarheimssaga.	23.03.2025
BKK/Fagne	Teamsmøte om nye Husnes Sago transformatorstasjon og omlegging av 22 kV høyspentledning fra luft til kabel	20.03.2025
Kvinnherad kommune	Teamsmøte med kommunen. Presentasjon av utkast til detaljplankart.	10.02.2025
Sør Norge Aluminium AS (Hydro Husnes)	Flere møter, e-poster og telefonsamtaler gjennom prosjektet (både i søknadsfase og i detaljplanfase). Statnett og Hydro har faste møter. Hydro har fått detaljplanen til gjennomlesning og har kommentert.	
Statsforvalteren i Vestland	Godkjenning av søknad om disp. etter vannressursloven § 11 for bekkeomlegging	17.03.2025
Vestland fylkeskommune	Søknad om tillatelse etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag og dispensasjon etter vannressursloven § 11 er sendt til hhv. Vestland fylkeskommune og Statsforvalteren i Vestland. Statsforvalteren i Vestland har gitt tillatelse.	28.02.2025
Statsforvalteren i Vestland		05.05.2025
Grunneier gnr./bnr. 142/7	Flere møter og e-poster gjennom flere prosjektfaser.	
Grunneier gnr./bnr. 143/1	Flere møter og e-poster gjennom flere prosjektfaser. Befaring og møte med grunneier om masselager 04.02.2025	
Grunneier, gnr./bnr. 143/31	Flere e-poster og telefonsamtaler gjennom prosjektet (både søknadsfase og detaljplanfasen). Befaring med grunneier ved Onarheimssaga 04.02.2024. Grunneier har vært involvert i planlegging av ny tursti.	
Kraftmuseet	Befaring ved Onarheimssaga. Kraftmuseet utarbeider dokumentasjon av Onarheimssaga.	04.02.2025
Søral BIL	E-post korrespondanse og telefonsamtale om omlegging av turstier, både midlertidig og permanent forbi Onarheim transformatorstasjon	26.02.2025
DNT/Kvinnherad turlag	E-post angående turstinnettverk i anleggs- og driftsfase	11.02.2025
NVE	E-post korrespondanse angående behov for å søke om endring av konsesjon for utvidelse av masselager D1	17.02.2025
SKL	E-post om etablering av infrastruktur gjennom rigg- og anleggsareal P10 iht. vassdragskonsesjon.	17.01.2025
Grunneiere	Informasjonsbrev om befaring 29.08.2024	22.08.2024

2.4 Miljøstyring i prosjektet

Oppfølging av miljømål er en del av mål- og resultatstyringen i Statnett, der natur og miljø vektlegges på linje med tekniske og økonomiske hensyn i beslutninger. I energilovforskriften stilles det krav om at konsesjonæren skal sørge for å innføre og praktisere internkontroll knyttet til miljø og landskap.

Som følge av Statnetts egne miljøstyring og kravene stilt gjennom energilovforskriften, gjennomføres det en systematisk planlegging, rapportering og miljøoppfølging av bygging og drift av anleggene. Det gjøres nødvendige risikoanalyser av de ulike aktivitetene forbundet med utbyggingsprosjekter. Detaljplanen er en konkretisering av denne internkontrollen.

Regelmessig kommunikasjon med berørte er vesentlig for et vellykket anleggsarbeid. Statnett vil informere omgivelse under anleggsarbeidet. Statnett klausulerer rettigheter til å bygge på området der det skal bygges. Grunneierkontakt skal være hovedkontakt mot naboer.

Informasjon om prosjektet og den mest oppdaterte versjonen av detaljplanen vil være offentlig tilgjengelig under en egen prosjektside hos Statnett.

2.5 Implementering og oppfølging av detaljplan

Statnett som konsesjonær har ansvaret for at detaljplanen følges. Detaljplanen inngår og følges opp som en del av kontrakt mellom byggherre og entreprenørene som skal utføre arbeidene.

Etterlevelse av kravene i konsesjon/detaljplan kontrolleres gjennom Statnett sine internkontrollsystemer (Miljøkontroll i prosjekt, IK-Energi), der det gjennomføres løpende dokumentasjonskontroll, kontroller av pågående arbeide og kontroll av utførte arbeider.

2.6 Varslingsrutiner og endringshåndtering

Utarbeidelse av detaljplanen er et konsesjonsvilkår og planen skal være godkjent av NVEs miljøtilsyn før anleggsarbeidet starter. Ved behov for endringer i detaljplanen, skal Statnett innhente eventuelle tillatelser fra relevante myndigheter og berørte grunneiere før saken sendes over til NVE for behandling.

3 Endringer etter konsesjonsvedtaket

3.1 Endringer som kan behandles gjennom detaljplanen

Gjennom prosjektering og planlegging av tiltak knyttet til bygging av Onarheim transformatorstasjon, og tilhørende tiltak, vil det være aktuelt med arealendringer på en rekke av de midlertidige rigg- og anleggsarealene som ble illustrert i konsesjonssøknad. I anleggskonsesjonen er det ikke vist til bestemmelser rundt størrelsene disse representerer, men Statnett vil likevel opplyse om disse endringene.

Tabell 6 Oversikt over endringer på midlertidig arealbruk sammenliknet med areal omsøkt i konsesjonssøknad.

Element	Gnr./bnr.	Anleggskonsesjon	Endring
P1	143/3	Baseplass P1 omfattet i utgangspunktet et areal på 4000 m ² .	Statnett ønsker å utnytte et større areal sør for Husnes transformatorstasjon, fordi denne stasjonen skal utvides som følge av tiltaket. Utvidelsen omfatter et areal på ca. 2200 m ² på sørsiden av Husnes transformatorstasjon. Arealet er i stor grad flatt og allerede delvis opparbeidet.
P2	142/7, 142/1	Baseplass P2 omfattet i utgangspunktet et areal på ca. 30500 m ² .	Statnett har behov for mer areal for omlegging av høyspentforbindelse, inkludert midlertidig forbindelse. Utvidelse omfatter et areal på ca. 9000 m ² og gir et samlet areal på ca. 39500 m ² .
P3	143/8, 143/2	Baseplass omfatter i utgangspunktet et areal på ca. 5000 m ² .	På grunn av hensyn til naturtype hul eik er ledningstrase inn mot Onarheim endret noe, og derfor er det nødvendig å endre på areal for rigg- og anleggsområde P3. Endring medfører et noe større areal enn det arealet som ble godkjent gjennom anleggskonsesjon. Utvidelse av

			areal omfatter ca. 1300 m ² og gir et samlet areal på ca. 6300 m ² .
P12	143/161	Areal var i utgangspunktet omsøkt som en permanent baseplass for etablering av kabel-muffearrangement og omfattet et areal på ca. 1800 m ² .	Statnett har etter prosjektering av kabel-muffearrangement endret noe på plassering av baseplass til å gjelde et areal på ca. 1500 m ² . Det vil si en reduksjon av areal. Utover areal innenfor gjerde ca. 175 m ² og permanent adkomst til kabel-muffearrangement vil baseplass istandsettes og ikke inngå som et permanent anlegg i fremtiden.
P14	143/160	Baseplass P14 var ikke en del av konsesjonssøknad.	Areal ønskes som vinsjplass for anleggelse av ny høyspentforbindelse mellom Onarheim transformatorstasjon og Husnes transformatorstasjon. P14 omfatter et areal på ca. 3500 m ² . Tiltaket omsøkes i endringssøknad på dyrket mark.
T14a	143/1	Vei T14a var ikke en del av konsesjonssøknad.	På grunn av terrengutfordringer ønskes T14a som et alternativ til T14. P14a omfatter ca. 100 meter med vei i klasse 7/8.

3.2 Konsesjonspliktige endringer

Statnett har sendt en endringssøknad til konsesjonsavdelingen hos NVE. Endringssøknaden omfatter vesentlige endringer fra anleggskonsesjon og som av den grunn må opp til behandling hos NVE. Etter avtale med NVE har Statnett sendt detaljplan (denne planen) og endringssøknad til parallell behandling. Konsesjonspliktige endringer oppsummeres i tabell 7.

Tabell 7 Oversikt over konsesjonspliktige endringer som er omsøkt i endringssøknad.

Tema (spesifiserte i konsesjonen)	Hva konsesjonen sier	Endringer sammenlignet med konsesjonen
Stasjonsområde	Ca. 48500 m ²	Ca. 4000 m ² større stasjonsområde. Total størrelse innenfor stasjonsgjerdet vil være omtrent 52000 m ² .
Ny permanent traktorvei T9	Ca. 500 meter	Ingen fysiske endringer, men det ble i konsesjonssøknad opplyst om at veien ville bli ca. 500 meter. Veien vil være ca. 600 meter.
Ny jordkabel 420 (300) kV	Ca. 850 meter	Ca. 100 meter lenger kabeltrasé. Totalt lengde ca. 950 meter. Ca. 100 meter av kabeltraséen ligger innenfor Onarheim transformatorstasjon. NVE må derfor vurdere om tiltaket er søknadspliktig.
Utvidelse av masselager D1	Masselager omfattet i utgangspunktet et areal på ca. 10000 m ² .	Statnett har behov for større areal for håndtering av overskuddsmasser fra transformatorstasjonstomt. Endring omfatter et areal på ca. 4000 m ² , og gir et totalt areal på ca. 14000 m ² .
Husnes transformatorstasjon	Utvidelse av Husnes transformatorstasjon var ikke omfattet av konsesjonssøknad.	På grunn av grunnforhold kan ikke ny 420 (300) kV kabel etableres så dypt som resterende del av kabel, og derfor må Statnett utvide areal på Husnes koblingsanlegg med ca. 1400 m ² slik at jordkabel kan etableres innenfor stasjonsgjerdet.

Linetype Onarheim-Husnes 1 og 2	I anleggskonsesjon har Statnett konsesjon for å bygge simplex.	Statnett ønsker i samråd med grunneier (Hydro) å bygge duplex på strekningen Onarheim-Husnes (for begge ledningene).
---------------------------------	--	--

4 Kunnskapsgrunnlag og krav etter annet lovverk

4.1 Oppdatert kunnskapsgrunnlag

I forbindelse med utarbeidelse av detaljplan har Statnett undersøkt om det har kommet ny kunnskap om miljø, naturressurser og samfunn som må hensyntas i forbindelse med det planlagte anleggsarbeidet. Statnett har gjennomført søk etter ny kunnskap i offentlige databaser (inkludert Artsdatabankens Artskart, Miljødirektoratets Naturbase, NIBIOs Kilden, Riksantikvarens Askeladden, Arealplaner.no) samt Kvinnherad kommunes hjemmesider om arealplanlegging (inkludert kommuneplanens arealdel). Statnett har befart området med eget personell i flere omganger. Sweco Norge AS har også befart området i flere omganger.

Det har blitt utført miljøtekniske undersøkelser i tiltaksområdet for Onarheim transformatorstasjon. Sweco Norge AS har analysert prøver fra en rekke prøvepunkter hvor transformatorstasjon er planlagt, og areal rundt fremtidig transformatorstasjon hvor det skal gjøres fysiske endringer. Sweco Norge AS har påvist forurensning i grunnen og har utarbeidet en tiltaksplan for hvordan masser skal håndteres. Denne planen skal godkjennes av Kvinnherad kommune før anleggsarbeidet kan starte opp.

Det er utarbeidet en riveplan for komponenter i Husnes transformatorstasjon (vedlegg 6).

I forbindelse med utarbeidelse av søknader om tillatelse etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag og dispensasjon etter vannressursloven § 11 har det blitt gjennomført befaring og undersøkelser og rundt de eksisterende bekkeløpene som planlegges omlagt, og i areal oppstrøms og nedstrøms tiltaksområdet for omlegging av bekkeløp. Miljørådgiver fra Sweco Norge AS har gjennomført undersøkelser, som blant annet har inkludert søk etter elvemusling og vurdering av oppgang for anadrom fisk. Sweco Norge AS har i forbindelse med utarbeidelse av søknad for tillatelse etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag og søknad om dispensasjon etter vannressursloven § 11 (for permanent bekkeomlegging) utarbeidet en vurdering av tiltakets påvirkning på allmenne interesser. Vurderingen er lagt ved som kunnskapsgrunnlag for søknader sendt til Vestland fylkeskommune og Statsforvalteren i Vestland.

Representanter fra Kraftmuseet i Tyssedal har befart området rundt Onarheimsaga for å dokumentere Onarheimsagas historie sammen med lokale representanter/grunneiere. Kraftmuseet har startet et dokumentasjonsprosjekt av Onarheimsaga og vil med dokumentasjonen foreslå en formidlingsløsning i området.

4.2 Krav etter annet lovverk

Selv om det er gitt konsesjon etter energiloven, er Statnett ansvarlig for at tiltaket er avklart mot annet lov- og regelverk. Statnett har gjennom flere prosesser utarbeidet søknader og dokumentasjon for at krav etter andre lovverk skal komme på plass. Noen avklaringer er gjort og andre gjenstår.

4.2.1 Forurensingsloven

Det har blitt utført en rekke miljøtekniske undersøkelser av tiltaksområdet som omfatter stasjonsareal for Onarheim transformatorstasjon og masselager D1. Sweco Norge AS har for Statnett undersøkt arealet i flere

omganger. Undersøkelsene har omfattet visuelle undersøkelser og fysiske prøvetagninger med påfølgende analyser. Jordprøver er analysert for åtte metaller (arsen, bly, kadmium, kobber, krom, kvikksølv, nikkel og sink) og organiske parametre olje (alifater), monosykliske aromatiske hydrokarboner (BTEX), 16 polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH) og syv polyklorerte bifenyler (PCB). Analyseresultat er vurdert iht. tilstandsklassene fra Miljødirektoratets digitale veileder for forurensset grunn.

Det ble påvist grunnforurensning i 13 av 28 prøvepunkter. Det er utarbeidet en tiltaksplan for forurensede masser, basert på miljøtekniske prøver og analyser av disse. Planen omfatter en beskrivelse av undersøkelsene som er gjennomført, analyseresultat og en beskrivelse av hvordan masser skal disponeres/håndteres i anleggsfasen og i anlegget driftsfase. Kvinnherad kommune skal godkjenne tiltaksplanen.

4.2.2 Kulturminneloven

I høringsuttalelse til konsesjonssøknad for Onarheim transformatorstasjon (12.04.2023) skrev Vestland fylkeskommune at de ikke ville stille krav om arkeologisk registrering i forbindelse med omsøkt tiltak.

Vestland fylkeskommune har i samme uttalelse bedt om at høyspentledning mellom Onarheim transformatorstasjon og eksisterende Husnes transformatorstasjon bør legges i kabel for å unngå skjemming/negativ virkning på boplass fra eldre steinalder (kulturminne ID 135141). Verken kabel eller luftforbindelser mellom Onarheim transformatorstasjon og Husnes transformatorstasjon vil berøre det aktuelle kulturminnet. Det vil bli ryddet skog i traseen for ny 420 (300) kV høyspentforbindelse mellom Onarheim transformatorstasjon og Husnes transformatorstasjon og skogrydding vil gjennomføres tett på kulturminnet. For å unngå utilsiktet ødeleggelse eller annen negativ påvirkning vil arealet rundt kulturminnet bli inngjerdet og avsperrert.

4.2.3 Naturmangfoldloven

NVE har i anleggskonsesjon satt vilkår om at det skal legges frem en plan for ivaretagelse av naturtyper hule eiker og ask i anleggs- og driftsfasen. Hul eik, øst for Onarheimslia (fylkesvei 500) skal ivaretas. Lokaliteten er merket i vedlagt detaljplankart og entreprenør skal forholde seg til restriksjonene som er satt. Areal rundt den hule eika vil bli gjerdet inn. Asketrærne som ble kartlagt i forbindelse med søknadsprosessen vil bli liggende innenfor båndlagt areal for nye 420 (300) kV forbindelser mellom Onarheim transformatorstasjon og Husnes transformatorstasjon. Arealet vil bli ryddet for skog, men det vil tilstrebes å bevare noen av disse trærne.

NVE har i anleggskonsesjon satt vilkår om at fremmede arter skal kartlegges, og tiltak som skal gjennomføres for å hindre spredning av fremmede arter, skal beskrives. Tiltaket beskrives nærmere i kapittel 6.5.10.

Statnett vil gjennom anleggsfasen, og den påfølgende istandsettelses- og driftsfasen involvere miljøfaglige ressurser for å sørge for at anlegget bygges iht. anleggskonsesjon og at arbeidet utføres med aktsomhet for å unngå ytterligere skade på naturmangfold, med henvisning til naturmangfoldlovens § 6 (generell aktsomhet).

4.2.4 Vegloven

Statnett har dialog med eier av offentlig og privat veinett og vil innhente de tillatelsene eller avklaringer som er nødvendige for tiltak i, under og langs veinett (inkludert gang- og sykkelvei) iht. vegloven. Det vil blant annet være aktuelt å innhente tillatelser/avklaringer fra Vestland fylkeskommune, Kvinnherad kommune og Hydro for

etablering av permanente og midlertidige høyspentledninger over vei, i forbindelse med sanering av eksisterende høyspentledninger og i forbindelse med etablering av nytt vann- og avløpsnett.

4.2.5 Motorferdselloven

Statnett har i samsvar med anleggskonsesjonen rett til å ta seg frem langs eksisterende og nye høyspentledninger. Konsesjonær må likevel forholde seg til krav blant annet i motorferdselloven og til grunneier sine rettigheter. Statnett har dialog med alle grunneiere og vil innhente aksept/tillatelser for det planlagt arbeidet.

4.2.6 Vannressursloven/ forskrift om fysiske tiltak i vassdrag

NVE har i anleggskonsesjon satt vilkår om at det skal beskrives hvordan omlegging og bygging av bekkesystem skal gjennomføres med tilstrekkelig sikkerhet mot flom ved store nedbørsmengder og vurdere virkningene av bekkeomleggingen på allmenne interesser. Omlegging av bekkeløpene (Onarheimsøyri og Øyrabekken) er omtalt under kapittel 5.2.14. Sweco Norge AS har på oppdrag fra Statnett vurdert hvordan bekkeomleggingen vil påvirke allmenne interesser. Swecos dokumentasjon ligger vedlagt detaljplan (vedlegg 5). Dette dokumentet er også vedlagt søknad til Vestland fylkeskommune og Statsforvalteren i Vestland i forbindelse med søknad om tillatelse etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag og søknad om dispensasjon etter vannressursloven § 11 for permanent omlegging av Øyrabekken og Onarheimsøyri.

Statnett har søkt Vestland fylkeskommune og Statsforvalteren i Vestland om tillatelse etter forskrift og fysiske tiltak i vassdrag og dispensasjon etter vannressursloven § 11 for omlegging av Øyrabekken og Onarheimsøyri. Søknad ble sendt 28.02.2025. Statnett har fått dispensasjon etter vannressursloven § 11 fra Statsforvalteren i Vestland i brev av 17.03.2025.

Statnett har også søkt Vestland fylkeskommune og Statsforvalteren i Vestland om tillatelse etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag og dispensasjon etter vannressursloven § 11 til midlertidig omlegging av Øyrabekken for etablering av OPI-kanal under eksisterende bekkeløp for fremtidig 420 (300) kV kabel. Søknad ble sendt 05.05.2025. Statnett har fått dispensasjon etter vannressursloven § 11 fra Statsforvalteren i Vestland i brev av 15.05.2025.

5 Beskrivelse av anlegget

5.1 Arealbruk

Tabell 8 Arealbruk tilknyttet permanente og midlertidige tiltak, transformatorstasjon.

Anleggsdel/ komponent	Beskrivelse	Størrelse arealbeslag m ²	Permanent/ midlertidig
Stasjonsområdet	Stasjonsområdet innenfor stasjonsgjerdet	52000	Permanent
Koblingsanlegg	Koblingsanlegget vil omfatte seks felt og kabel-muffeanlegg til Husnes transformatorstasjon og til Fagne sin nye stasjon.	7500	Permanent
Transformator	Transformator med øvre spenningsnivå 420 kV.	400	Permanent

Kontrollhus	Et kontrollhus med en servicedel, en lagerdel og en oppholdsdel.	500	Permanent
Garasje	Garasje med lagerfunksjon	150	Permanent
IKT-Kiosk	IKT-kiosk utenfor stasjon	16	Permanent
Nettkiosk	Nettkiosk utenfor stasjon	16	Permanent
Internvei	Internvei innenfor stasjonsgjerdet	4200	Permanent
Inspeksjonsvei/gjerdevei	Inspeksjonsvei/gjerdevei utenfor stasjonsgjerdet rundt transformatorstasjonen	Ca. 850 meter lang og 3 meter bred	Permanent
Adkomstvei til stasjon	250 meter lang adkomstvei til transformatorstasjon fra Onarheimsvegen, inkludert adkomst til gnr./bnr. 143/222	3000 (ekskludert skråningsutslag og fylling)	Permanent
Nytt bekkeløp	Øyrabekken og Onarheimsøyri legges om i nytt bekkeløp.	Ca. 500 meter.	Permanent
Utvidelse av Husnes transformatorstasjon	Husnes transformatorstasjon utvides grunnet kabelarbeid.	1400	Permanent
Gjerde rundt nytt Kabelmuffeanlegg vest av Husnes transformatorstasjon	Kabelmuffearrangement etablere vest av Husnes transformatorstasjon.	50	Permanent
Rigg- og anleggsareal (gjelder både stasjon og ledningsarbeid)	11 rigg- og anleggsarealer (base og lunneplasser)	Se kapittel 5.2.10	Midlertidig
Masselager	To stk. permanente masselager (D1 og D2)	Omtalt i 5.2.8	Permanent

Tabell 9 Arealbruk tilknyttet permanente og midlertidige tiltak, ledning.

Anleggsdel/ komponent	Beskrivelse	Størrelse arealbeslag m ²	Permanent/ midlertidig
Ny 420 (300) kV luftledning	To masterekker med til sammen ca. 3200 meter med nye luftledninger mellom eksisterende ledning (Blåfalli-Onarheim 1 og 2, Onarheim – Husnes 1 og 2). Ledning inne på stasjonsområdet er ikke tatt med. 18 nye mastepunkter. Bygges med standard 420 kV portalmast. Mastehøyde vil variere mellom 17 og 36 meter.	177000 (klausuleringsbelte)	Permanent
Midlertidig 300 kV luftledning	Ca. 1250 meter med midlertidig luftledning mellom eksisterende ledning og Husnes transformatorstasjon. 5 midlertidige mastepunkt. Standard 420 kV portalmast i begge ender, og utvendig bardunerte beredskapsmaster i mellom.	46800 (klausuleringsbelte)	Midlertidig
Sanering av eksisterende 300 kV luftledning	To masterekker med til sammen 2000 meter med luftledning skal saneres (inkludert 6 master).	66400 (frigjort areal)	Permanent

Jordkabel	Ca. 980 meter lang jordkabel (300 kV) mellom Onarheim stasjon og muffearrangement vest av Husnes transformatorstasjon.	Nedgravd	Permanent
Transportveier	Se kapittel 5.2.9	Se kapittel 5.2.9	Permanent/ midlertidig

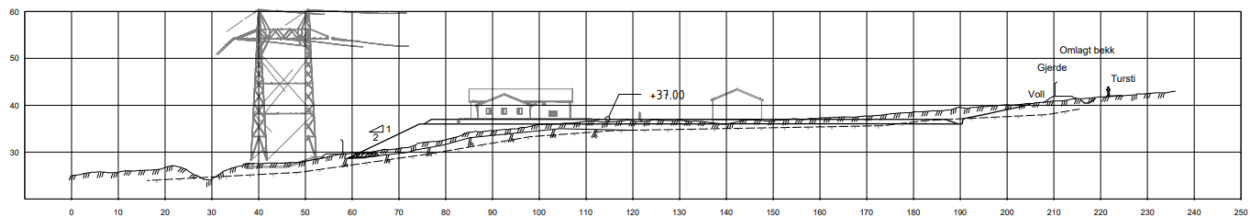
5.2 Anleggsdeler og permanente tiltak

Alle permanente og midlertidige anleggsdeler er optimalisert for det arbeidet som skal gjennomføres og de funksjoner som anlegget skal ha i driftsfasen. Statnett har gjennom prosjektering av Onarheim transformatorstasjon og planlegging for anleggsgjennomføringen tilstrebet å begrense arealbeslag, både midlertidige og permanente. Det er videre forsøkt i den grad det har vært mulig å begrense inngrep i areal hvor det i tidligere og i nåværende fase har blitt identifisert verdier knyttet til naturmangfold, friluftsliv, kulturmiljøer og annet. Som følge av hul eik, øst for Onarheimslio (fylkesvei 500) er ledningstrasé flyttet noe lenger nord som også har ført til at riggareal P3 har blitt endret. Statnett har utvidet masselager D1 for å håndtere lokale overskuddsmasser (både rene masser og lettere forurensede masser) på eiendom og med det unngå lagring av disse på andre lokaliteter (og økt transportbehov). Statnett har ved prosjektering og planlegging av ny forbindelse mellom Onarheim transformatorstasjon og Husnes koblingsanlegg (Onarheim – Husnes 1 og 2) tilstrebet å unngå å berøre kulturminnelokalitet langs Onarheimsvegen. Videre er det tilstrebet gjennom prosjektering å unngå å berøre underliggende nett av gassrør, vann- og avløpsnett og annen infrastruktur for ny 420 (300) kV kabel mellom Onarheim transformatorstasjon og Kabelmuffeanlegg vest av Husnes transformatorstasjon. Statnett har tilstrebet å begrense ytterligere inngrep i myr enn det som er nødvendig for etablering av Onarheim transformatorstasjon og omlegging av Øyrabekken og Onarheimsøyri. Det er videre, gjennom prosjektering av bekkeomlegging, foreslått tiltak for å begrense avrenning og drenering av myr.

Opparbeidelse av areal for transformatorstasjon av denne størrelsen, og nødvendig omlegging av eksisterende høyspentforbindelser, er omfattende og beslaglegger store arealer, både i anleggsfasen og i anleggets driftsfase. Bruken av flere av de største arealene som omfattes av arbeidet som skal gjennomføres er midlertidig og disse skal tilbakeføres og istandsettes etter endt anleggsarbeid.

5.2.1 Onarheim stasjon – stasjonsområdet

Onarheim transformatorstasjon vil, innenfor stasjonsgjerdet, omfatte et areal på ca. 52000 m². Stasjonsgjerdet (flettverksgjerde) som bygges rundt stasjonen vil ha en høyde på ca. 3 meter. Utenfor gjerdet skal det etableres en inspeksjonsvei/gjerdevei som vil ha en bredde på ca. 3 meter, og en lengde på ca. 850 meter. Gjerdevei etableres over voll på østsiden av stasjonen mot omlagt bekkeløp. Ved inngangen til transformatorstasjonen skal det monteres en motorisert port. Stasjonsområdet vil bli etablert på kote 37. Etablering av stasjonsområdet medfører behov for rydding av vegetasjon, graving, sprengning, fjerning av masse og tilførsel av masse.



Figur 3 Skisse som viser snitt av transformatorstasjonsområdet.



Figur 4 Utklipp fra modell over Onarheim transformatorstasjon, inkludert adkomstvei, omlagt bekk og fremtidig masselager (D1).

5.2.2 Bygninger og høyspentanlegg på stasjonsområdet

Onarheim transformatorstasjon skal inneholde to bygg for drift av stasjonen, samt en transformersjakt. Byggene vil være ca. 500 m² og 150 m² og bygges på ett plan. Begge bygningene vil bygges i betong (grå farge) med saltak (asfaltert takbelegg). Transformersjakt vil ha en grunnflate på ca. 400 m² og en høyde på ca. 11 meter. Sjakten oppføres i betong.

5.2.3 Bygninger og infrastruktur utenfor stasjonsområdet

To mindre bygg skal etableres utenfor stasjonsport. Begge vil ha en grunnflate på 15-16 m². Områdekonsesjonær BKK skal bygge det ene bygget, og vil derfor avgjøre nærmere utforming.

5.2.4 Adkomstvei til Onarheim transformatorstasjon



Figur 5 Utklipp fra modell. Utklippet viser adkomstvei med skråningsutslag til Onarheim transformatorstasjon og til næringsareal (gnr./bnr. 143/222).

Adkomstvei fra Onarheimsvegen til Onarheim transformatorstasjon vil bli ca. 250 meter lang. Veiens bredde vil være ca. 5 meter på rette strekninger og ca. 6 meter i kurver. Veien vil ha en stigning fra ca. kote 20 til ca. kote 37. Veien med skråningsutslag vil beslaglegge areal på eiendom gnr./bnr. 143/3, 143/222, 143/31 og 143/2. I tillegg til Onarheim transformatorstasjon vil det etableres en egen avkjørsel til næringsareal på eiendom gnr./bnr. 143/222. Det vil etableres vann- og avløpsledning i veien til Onarheim transformatorstasjon og til næringseiendom. Utenfor port ved Onarheim transformatorstasjon vil det etableres en snuplass, inkludert en parkeringsplass for 4-5 biler. Under adkomstvei til stasjon vil det etableres en kulvertløsning for omlagt bekkeløp. Det vil i adkomstvei tilrettelegges med OPI-kanaler for fremtidig kryssing av 22 kV nett. Den Stavangerske postvei vil krysse den nye adkomstveien.

5.2.5 Jordkabel fra Onarheim transformatorstasjon til Kabelmuffeanlegg

Ny 420 (300) kV jordkabel skal etableres fra Onarheim transformatorstasjon til Kabelmuffeanlegg vest av Husnes transformatorstasjon og mot eksisterende Børtveit forbindelse. Kabelen er ikke vist i vedlagt detaljplankart da denne representerer informasjon som er unntatt offentligheten. Kabel vil ha en lengde på ca. 950 meter. Kabel skal ha et tverrsnitt med minimum strømføringsevne tilsvarende 1x3x2500 mm² Cu. Kabelen skal trekkes i en OPI-kanal som graves ned i kabelgrøft. Kabelen legges mellom Onarheim transformatorstasjon og Fagne sin nye transformatorstasjon, krysser Øyrabekken og Onarheimsvegen og legges på vestsiden av Onarheimsvegen frem til Husnes transformatorstasjon. Kabel går rundt Husnes transformatorstasjon på sørsiden og føres deretter inn mot Kabelmuffeanlegg vest for Husnes transformatorstasjon.

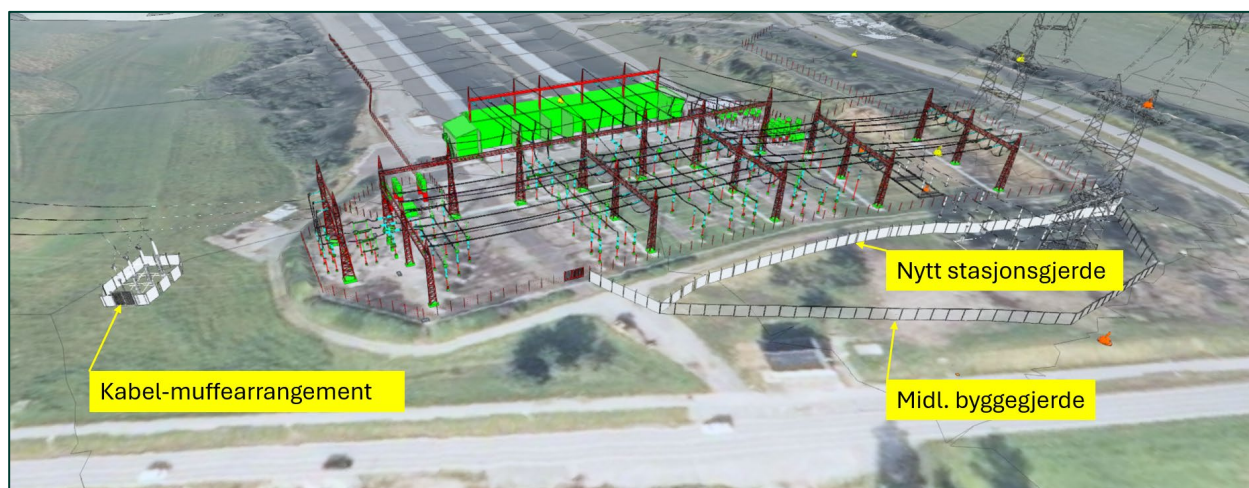
5.2.6 Kabelmuffeanlegg vest av Husnes transformatorstasjon

Kabelmuffeanlegg vest av Husnes transformatorstasjon skal sikres med flettverksgjerde med en høyde på ca. 3 meter og gjerde inn et areal på ca. 175 m². Kabelmuffeanlegget er avklart med Hydro som er grunneier av

areal. Plassering av kabelmuffeanlegget hensyntar behov for vei for en fremtidig transformatortransport for Hydro Husnes, og er avklart med grunneier.

5.2.7 Utvidelse av Husnes transformatorstasjon

Husnes transformatorstasjon skal utvides med ca. 1400 m² i forbindelse med kabellegging. Visuelt vil stasjonsutvidelsen være synlig i form av nytt stasjonsgjerde. Grunnet andre føringer i grunnen må 420 (300) kV legges noe høyere her enn på andre deler av kabeltrasé. Det medfører at jordkabeltrasé må inngjerdnes.

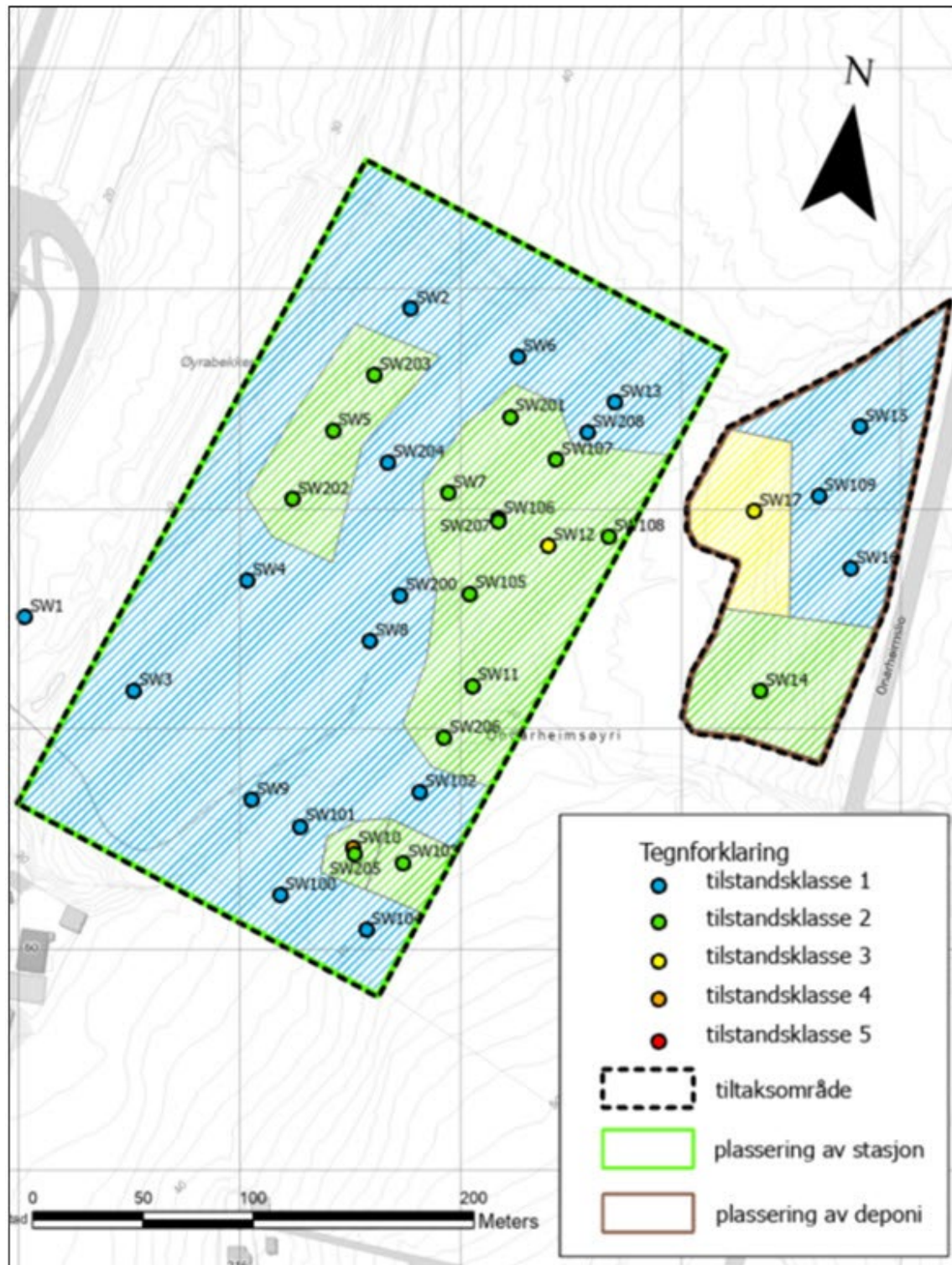


Figur 6 Modell av midlertidige og permanente tiltak ved og utenfor Husnes transformatorstasjon.

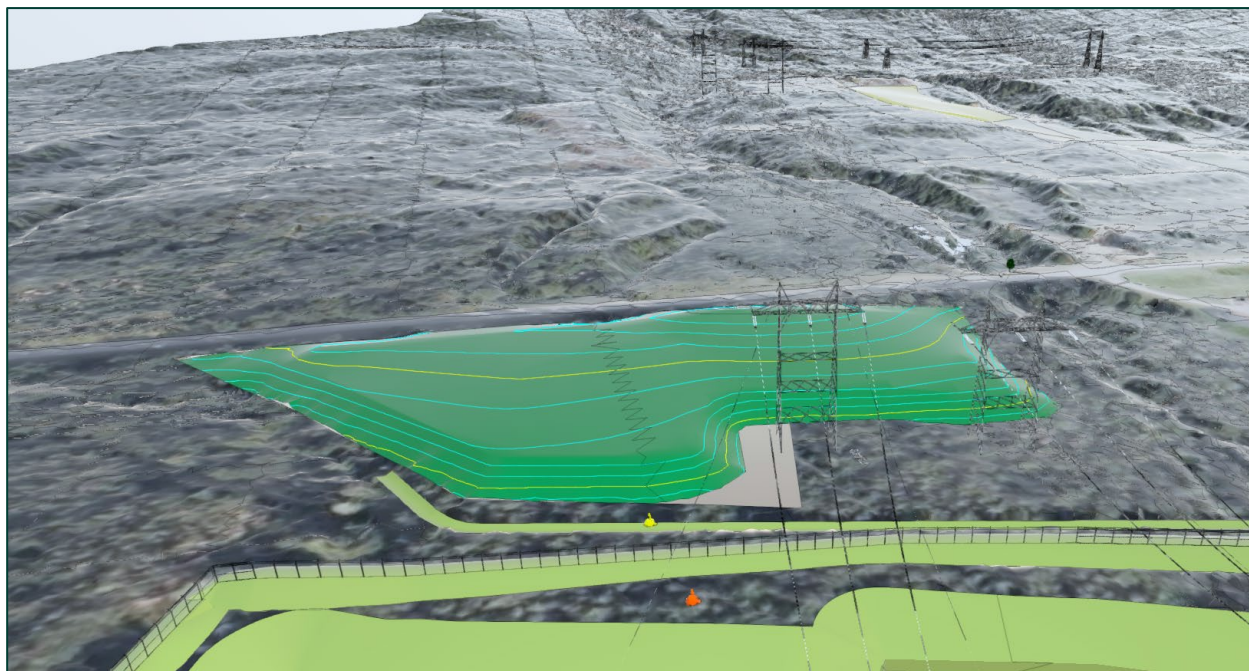
5.2.8 Masselager

Statnett har gjennom anleggskonsesjon tillatelse til å etablere to masselager, D1 og D2, hhv. på areal øst for Onarheim transformatorstasjon og etter avtale med grunneier på eiendom gnr./bnr. 143/1. Masselager D1 er omsøkt utvidet (endringssøknad av mai 2025). Masselagrene skal i hovedsak huse overskuddsmasser fra stasjonstomt (morenemasser og organiske masser). I masselager D1 (ca. 14000 m²) skal opp til 38000 m³ lagres. I masselager D2 (ca. 17000 m²) skal opp til 31000 m³ lagres. I masselager D1 skal det, i tillegg til generelle overskuddsmasser (rene masser, tilstandsklasse 1), også lagres overskuddsmasser som er forurensede i tilstandsklasse 2 og 3. Massene skal gjenbrukes (herunder i masselager) på arealer som har lik eller høyere forurensningsgrad. Iht. tiltaksplan for forurensede masser skal tilstandsklasse 2 masselagres på areal der det er påvist forurensede masser med tilstandsklasse 2 eller høyere. På samme måte skal forurensede masser i tilstandsklasse 3 masselagres på areal der det er påvist forurensede masser med tilstandsklasse 3 (se figur 7).

I masselager D2 på eiendom gnr./bnr. 143/1 skal det kun lagres rene overskuddsmasser. Dvs. masser i tilstandsklasse 1. Transport og lagring av masser på masselager D2 avtales med grunneier som ønsker massene til utvidelse av dyrkbart areal på eiendommen. Deponering på D2 vil bli gjort på en landbruksfaglig god måte. Dette innebærer at matjord skaves av før andre masser deponeres, for deretter å legges tilbake.



Figur 7 Figur fra tiltaksplan for forurensede masser for Onarheim transformatorstasjon. Figuren viser resultat fra miljøtekniske undersøkelser. Forurensede masser i tilstandsklasse 2 fra transformatorstasjonstomt skal lagres i masselager hvor det er påvist forurensede masser med tilstandsklasse 2 eller høyere. Forurensede masser i tilstandsklasse 3 skal lagres hvor det er påvist forurensede masser med tilstandsklasse 3.



Figur 8 Masselager D1 øst for Onarheim transformatorstasjon.

5.2.9 Transportveier

En rekke eksisterende veier skal benyttes i forbindelse med anleggsarbeidet for Onarheim transformatorstasjon og ledningsarbeidet. Fylkesveinettverk, kommunalt veinett og private veier vil benyttes for adkomst til, fra og mellom de ulike anleggsdelene. Skogsveier og kjøretraseer på inn og utmark vil også benyttes. Noen steder vil disse oppgraderes dersom det viser seg å være nødvendig for å kunne håndtere volum av utstyr og maskiner som skal inn og ut (eksempelvis lastebiler, gravemaskiner, traktorer og skogsmaskiner). Der hvor det må gjennomføres oppgraderinger, vil disse endringene (eksempelvis forsterkningstiltak) beholdes etter endt anleggsvirksomhet dersom dette er formålstjenlig for fremtidig bruk. Eksempelvis kan Statnett ha behov for å bruke veinett til fremtidige inspeksjoner.

Vei T9 skal etableres som en fremtidig permanent vei (iht. anleggskonsesjon). Denne veien etableres fra eksisterende skogsbilvei (T10) opp til rigg- og anleggsområde P2 og deretter frem til eksisterende master 43 (to master med samme navn) som er utgangspunkt for permanent og midlertidig omlegging av høyspentforbindelse. I vedlagt detaljplankart er det vist vei opp til master 43, men endelig plassering av vei gjennom rigg- og anleggsareal P2 må avgjøres på stedet av entreprenør i samråd med grunneier. Etter endt anleggsvirksomhet vil veien kunne benyttes til fremtidig ledningsinspeksjon etter avtale med grunneier.

Deler av transportvei T11 skal opparbeides av SKL i forbindelse med etablering av Onarheim kraftverk. Statnett vil benytte deler av denne veien, som SKL antageligvis opparbeider til klasse 7/8 vei.

Tabell 10 Oversikt over veier som skal anlegges permanent og midlertidig i forbindelse med lednings- og stasjonsarbeid. Elementer er en henvisning til nummerering i vedlagt detaljplankart. Adkomstvei til stasjon inkluderes ikke i tabellen under.

Element	Status	Gnr./bnr.	Lengde (ca. m)	Standard
T9	Ny permanent	142/7	600	Klasse 4
T10	Bruk av eksisterende, oppgradering av eksisterende.	142/7	650	Som eksisterende
T11	Bruk av eksisterende, og bruk av ny vei (klasse 7/8) som SKL skal etablere.	143/1, 143/227	850	Som eksisterende
T13	Terrengtransport, tilbakeføres og istandsettes etter bruk	142/7	40	Klasse 7/8
T14	Eksisterende/terrengtransport, tilbakeføres og istandsettes etter bruk	143/1	100	Klasse 7/8
T14a	Terrengtransport, tilbakeføres og istandsettes etter bruk	143/1	105	Klasse 7/8
T15	Terrengtransport, tilbakeføres og istandsettes etter bruk	143/2, 143/1	90	Klasse 7/8
T16	Terrengtransport, tilbakeføres og istandsettes etter bruk	143/160, 143/3	250	Klasse 7/8
T17	Terrengtransport, tilbakeføres og istandsettes etter bruk	143/20, 143/1	170	Klasse 7/8
T18	Ny midlertidig, tilbakeføres og istandsettes etter bruk	143/160	60	Klasse 7/8
T25	Eksisterende bruk, mulig mindre oppgraderinger	143/2	200	Som eksisterende
T26	Ny midlertidig, tilbakeføres og istandsettes etter bruk	142/7, 142/11	700	Klasse 7/8



Figur 9 Eksisterende skogsbilvei (T25) skal bl.a. benyttes til transport til og fra lunneplass.

5.2.10 Rigg- og anleggsareal

Statnett vil benytte en rekke arealer som rigg- og anleggsområder gjennom anleggsfasen. Noen av disse er i dag allerede opparbeidet, noen vil etableres på dyrka mark, mens andre må ryddes og opparbeides. Samtlige av rigg- og anleggsarealene er midlertidige, men noen inngår eller grenser opp mot areal som vil bli permanent endret som følge av andre arealbeslag (eksempelvis kabel-muffearrangement, fremtidig stasjonsareal og masselager, og adkomstvei). Rigg- og anleggsarealene vil bli benyttet aktivt i de ulike fasene av anleggsarbeidet og til ulike formål. Eksempler er base- og lunneplasser. Baseplasser er arealer som er nødvendige for bygging av høyspentledninger og vil brukes til plassering av tromler, vinsj, midlertidig lagring av utstyr, brakkerigg, parkeringsareal og oppstillingsplass for maskiner. Lunneplasser er areal som er nødvendig for oppstabling, lagring og henting av tømmer og trevirke. Statnett vil etablere 11 midlertidige rigg- og anleggsarealer.

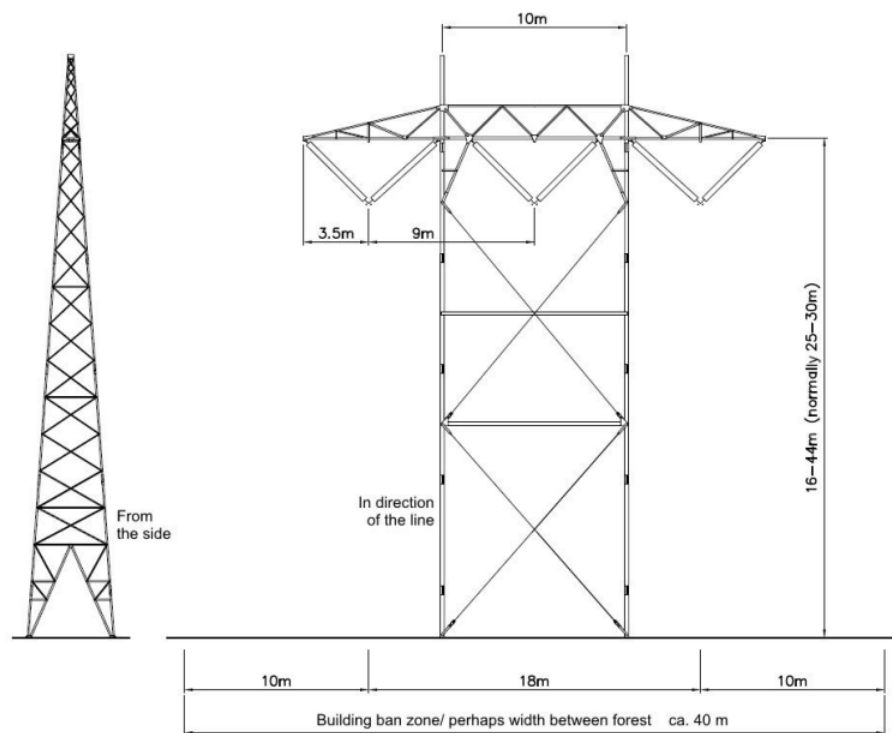
Tabell 11 Oversikt over midlertidige rigg- og anleggsareal. Element henviser til nummerering i vedlagt detaljplankart.

Element	Størrelse (ca. m ²)	Funksjon	Gnr./bnr.
P1	6200	Baseplass	143/3
P2	39500	Baseplass	142/7, 142/1

P3	6200	Baseplass	143/8
P10	7500	Baseplass	143/1
P12	1500	Baseplass	143/161
P13	5700	Baseplass	143/3
L1	1900	Lunneplass	143/2
L2	1400	Lunneplass	142/7
L4	580	Lunneplass	143/2, 143/1, 143/21
L5	1300	Lunneplass	143/3
P14	3500	Vinsjplass	143/160

5.2.11 Ny 420 (300) kV luftledning

Nye permanente høyspentledninger mellom eksisterende 300 kV nett (master 43) fra Blåfalli, til Onarheim transformatorstasjon (Blåfalli-Onarheim 1 og 2) og fra Onarheim transformatorstasjon til Husnes transformatorstasjon (Onarheim-Husnes 1 og 2) skal bygges med Standard 420 kV portalmast. Mastehøyder vil variere mellom 17 og 36 meters høyde. 18 nye master skal reises utenfor stasjonsareal. Mastefundament vil etableres på fast fjell eller på løsmasser. Hvert mastefundament vil ha en størrelse på ca. 40- 55 m² (avhengig av høyde og hvordan de skal fundamenteres). Et areal tilsvarende ca. 21 meter fra hver side av ledning (senterlinje, totalt ca. 42 meter) skal ryddes for skog og vil inngå i båndlagt areal (klausuleringsbelte).



Figur 10 Illustrasjon av Statnetts standard 420 kV portalmast.

5.2.12 Midlertidig 300 kV luftledning

Midlertidig omlegging av høyspentledning fra master 43 til Husnes transformatorstasjon vil bygges med standard 420 kV portalmast i begge ender (2 stk.) og utvendig bardunerte beredskapsmaster mellom (3 stk.). Mastehøyder varierer mellom 17 og 30 meter. Midlertidig omkoblingsarrangement bak eksisterende mast 43 bygges med trestolpemaster.

5.2.13 Sanering

Eksisterende forbindelse mellom master 43 og Husnes transformatorstasjon skal rives. Det innebærer riving og demontering av 6 master. Mastestål, liner og annet utstyr skal gjenbrukes eller leveres til mottak.



Figur 11 Eksisterende 300 kV forbindelse mellom master 43 og inn mot Husnes transformatorstasjon skal rives.

5.2.14 Omlegging av bekkeløp

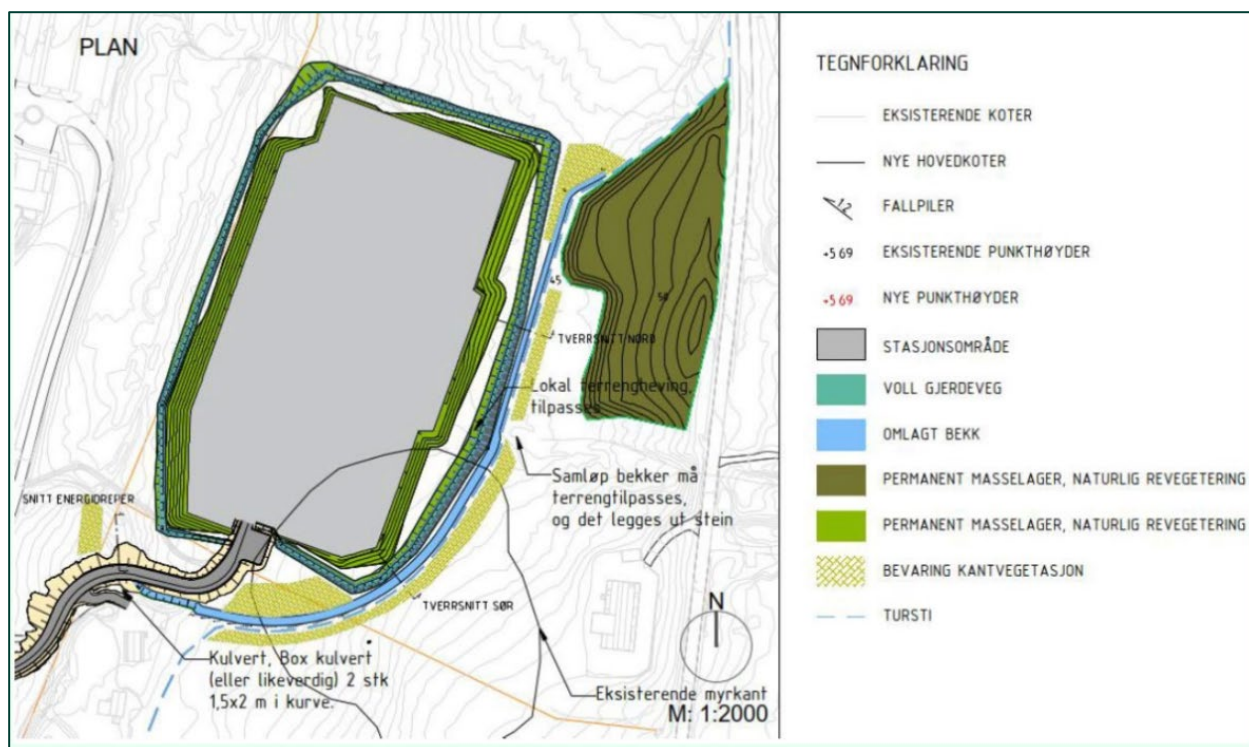
Det er søkt om tillatelse etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag og dispensasjon etter vannressursloven § 11 for omlegging av Øyrabekken og Onarheimsøyri. Formålet med bekkeomleggingen er å håndtere vann som tidligere har hatt løp gjennom det fremtidige stasjonsområdet.

Det planlegges et nytt bekkeløp rundt Onarheim transformatorstasjon. Det nye bekkeløpet tar utgangspunkt i Øyrabekken nordøst for stasjonsområdet. Øyrabekken skal ledes sørover (ca. 180 meter) hvor det skal etableres et samtløp med Onarheimsøyri (også kalt Onarheimselva) før de to bekkene ledes i et nytt bekkeløp mot tidligere samtløp sørvest av stasjonsområdet (ca. 300 meter). Etter anleggelse av nytt bekkeløp skal eksisterende Øyrabekken og Onarheimsøyri strupes/tettes ved bruk av faste masser.

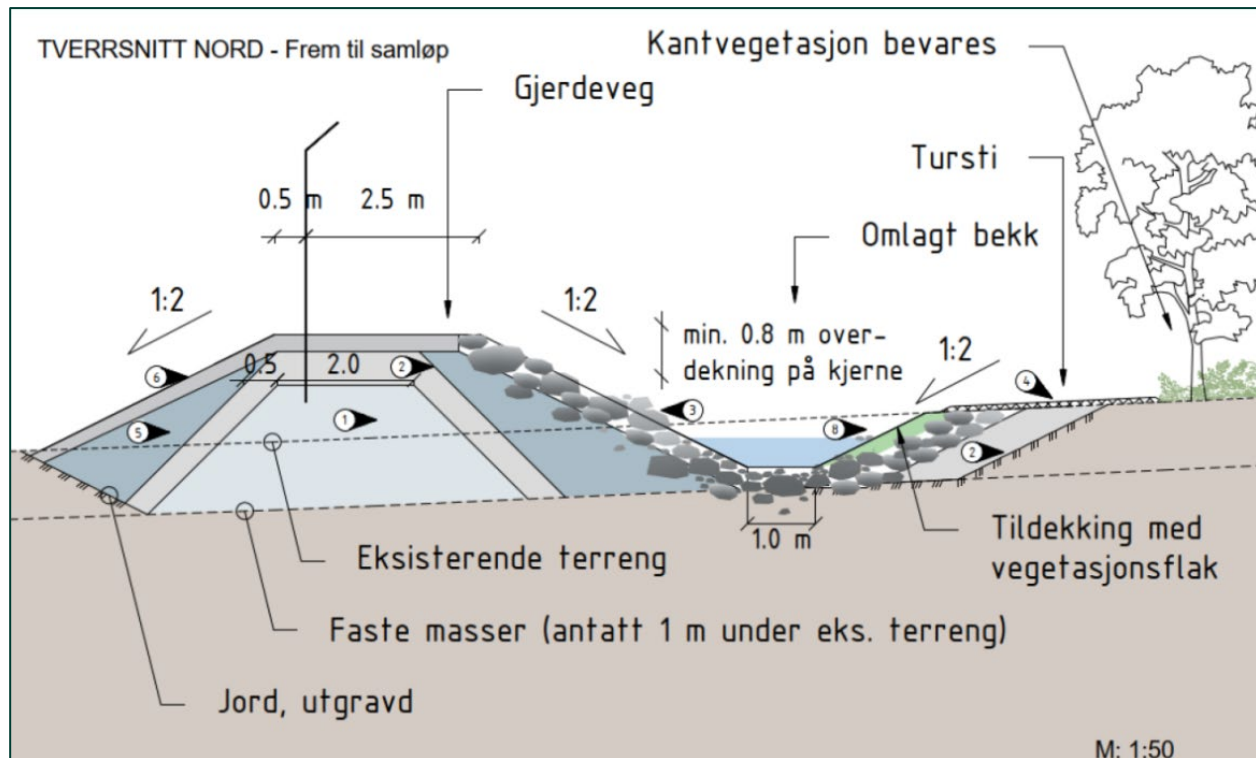
Trasé for nytt bekkeløp vil følge eksisterende terreng for å unngå ytterligere inngrep i området. Det nye bekkeløpet er dimensjonert med kapasitet for en 1000-årsflom. For å ivareta flomsikring skal grøftene være ca. 1 meter brede i bunnen med en stigning på 1:2 meter til omkringliggende terreng. I enden av omlagt bekkeløp, oppstrøms eksisterende samtløp og like nedstrøms ny adkomstvei til Onarheim transformatorstasjon skal det etableres et energidrepebasseng. Nytt bekkeløp vil ha en lengde på ca. 500 meter. Eksisterende bekkeløp

(samlet for de to bekkene) er ca. 1300 meter. Der hvor nytt bekkeløp krysser under adkomstvei til Onarheim transformatorstasjon skal det støpes to firkantkulverter.

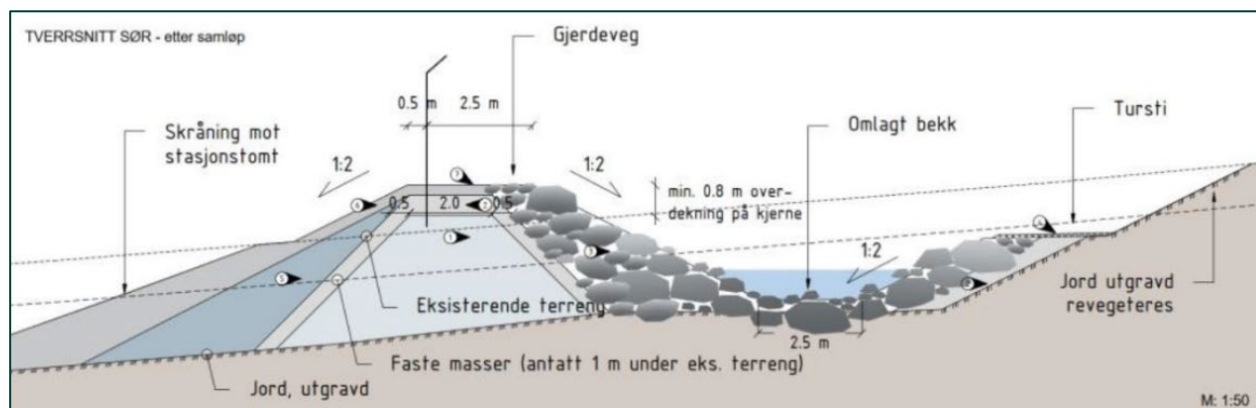
Nytt bekkeløp skal sikres mot erosjon ved hjelp av ru steinsetting. Dette innebærer at større stein legges som fundament i bunnen, etter fulgt av stein i varierende størrelse for å skape en mer naturlig utforming av bekkeareal og for å tilrettelegge for økologiske prosesser. De vil bli tilført stein og gytegrus der dette er hensiktsmessig. Det skal ikke benyttes sprengstein, verken i erosjonssikring eller i oppbyggingen av bekken.



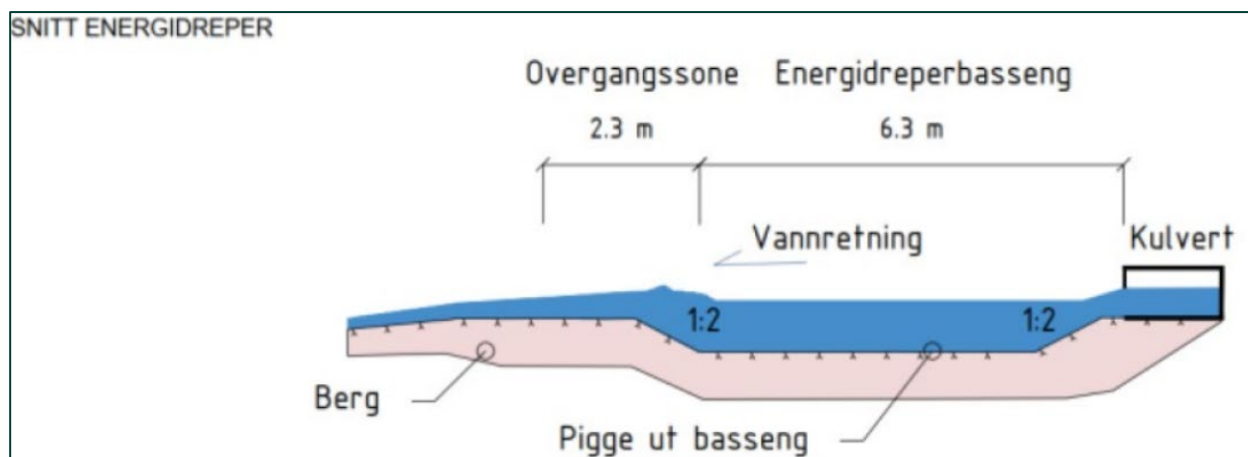
Figur 12 Planskisse bekkeomlegging (Sweco Norge AS)



Figur 13 Tverrsnitt av nytt bekkeløp i nord frem til nytt samløp, se figur 9 (Sweco Norge AS).



Figur 14 Tverrsnitt sør nedstrøms nytt samløp, se figur 9 (Sweco Norge AS).



Figur 15 Snitt energidreperbasseng.

5.2.15 Flomvoll

Mellom Onarheim transformatorstasjon og omlagt bekkeløp skal det etableres en flomvoll. Vollen skal bygges opp at tette morenemasser og tilføres organiske masser.

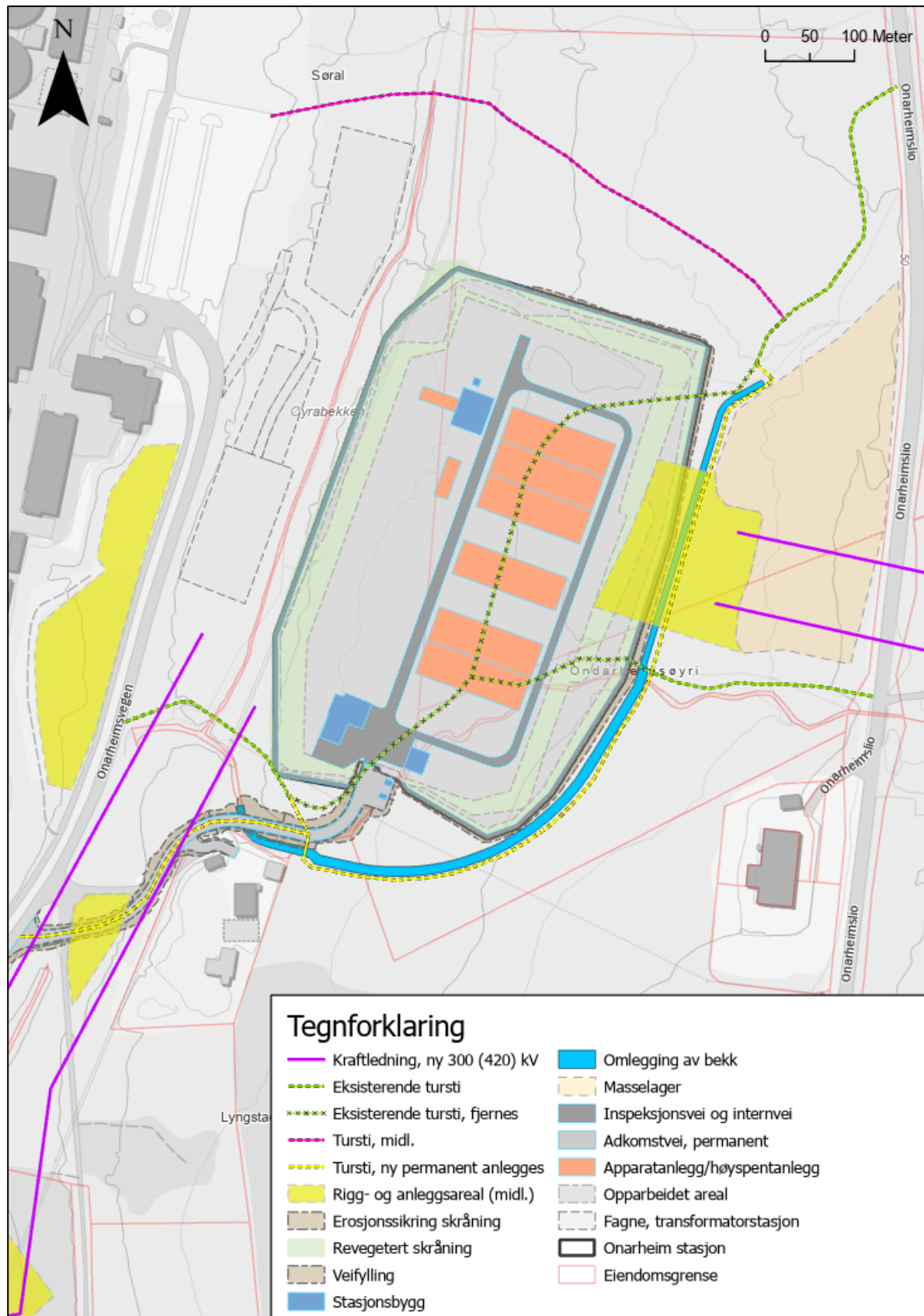
5.2.16 Vann og avløp

Det skal etableres nytt vann og avløpsnett fra Onarheimsvegen (offentlig veg), langs Onarheimsvegen (privat vei), og til Onarheim transformatorstasjon, samt til næringsanlegg på gnr./bnr. 143/222. Vann- og avløpsnettet skal i hovedsak tjene Onarheim transformatorstasjon og Fagne sin nye transformatorstasjon, men det vil også tilrettelegge for tilkobling til fremtidig næringsområde nord av Onarheim transformatorstasjon. Tiltaket vil derfor være et samarbeid med Kvinnherad kommune og Fagne. Tiltaket avklares etter annet lovverk.

5.2.17 Omlegging av turstier

I forbindelse med anleggsarbeid på og rundt transformatorstasjonstomta vil det være aktuelt å flytte eksisterende tursti, først midlertidig i anleggsfasen og deretter permanent i anleggets driftsfase. Statnett har hatt dialog med aktuelle grunneiere, Hydro Husnes, Søralløpa BIL, Kvinnherad kommune og Kvinnherad turistforening om hvordan dette skal gjennomføres.

I anleggsfasen etableres det en midlertidig tursti med utgangspunkt i parkeringsplass på Hydro Husenes. Turstien etableres derfra over areal nord for anleggsområdet til Onarheim transformatorstasjon og kobles på eksisterende tursti. Med denne løsningen vil det være mulig å benytte deler av Søralløpa og tilstøtende turstinett under anleggsfasen. Etter endt anleggsarbeid vil nytt turstinett åpnes på sørsiden av Onarheim transformatorstasjon. Turgåere kan da benytte adkomstvei opp til Onarheim transformatorstasjon eller benytte tursti i skogen fra Onarheimsvegen. Fra adkomstvei til Onarheim transformatorstasjon vil ny tursti etableres langs nytt omlagt bekkeløp og kobles til eksisterende turstinett. Nytt turstinett vil etableres iht. kommunale normer, anslagsvis i størrelsesorden 2 – 2,5 meters bredde. Det skal i forbindelse med etablering av ny permanent tursti utarbeides en plan sammen med representanter fra Kvinnherad kommune og aktuelle turlag. Planen skal inkludere skisser og tegninger av tursti, inkludert krysning av nytt bekkeløp, bredde og lengdeprofiler og forhold knyttet til universell utforming.



Figur 16 Omlegging av midlertidige og permanente turstier rundt Onarheim transformatorstasjon.

6 Beskrivelse av anleggsarbeidet

6.1 Kort om fremdrift og om tilgrensende arbeider i annen regi

Før Statnett starter opp med bygging av transformatorstasjon og omlegging av høyspentforbindelser skal Fagne bygge 132(66)/ 22 kV Husnes Sago transformatorstasjonen iht. Fagnes anleggskonsesjon. Fagne skal også forberede 132 kV jordkabeltrasé mot nye Onarheim transformatorstasjon iht. Fagne sin anleggskonsesjon.

BKK sin eksisterende 22 kV luftforbindelse gjennom areal hvor Onarheim transformatorstasjon skal bygges, skal legges om. BKK vil iht. sin områdekonsesjon etablere en jordkabel fra Fagnes nye Husnes Sago transformatorstasjon til Husnes transformatorstasjon. Denne jordkabelen vil krysse areal hvor Statnett skal etablere adkomstvei til Onarheim transformatorstasjon og i areal hvor ny 420 (300) kV forbindelse mellom Onarheim transformatorstasjon og Husnes transformatorstasjon skal etableres. 22 kV jordkabel skal ligge i rør hele veien og skal etableres i kjøresikker dybde og på en slik måte at de ikke kommer i konflikt med Statnett sin infrastruktur (eksempelvis mastefundamenter).

SKL som skal bygge Onarheim vannkraftverk, vil starte opp arbeidet i 2025. SKL vil på gnr./bnr. 143/1 blant annet etablere en skogsvei i klasse 7/8 som Statnett vil benytte seg i forbindelse med ledningsomlegging. SKL vil benytte riggareal P10 i forbindelse med bygging av Onarheim kraftverk, men skal være ferdige før Statnett skal benytte arealet.

Mens Fagnes transformatorstasjon er under bygging skal Statnett starte opp arbeidet med Onarheim transformatorstasjon. Anleggsvei inn til stasjonsområdet vil etableres fra hhv. Onarheimsvegen (privat vei). I første omgang omfatter arbeidet grunnarbeid, inkl. omlegging av bekkeløp, og opparbeidelse av adkomstvei og stasjonsområde. Masselager D1 vil forberedes for masser som skal plasseres her og masser til masselager D2 vil transporteres ut fra stasjonsområdet. Stasjonsområdet opparbeides for nye felt, kontrollhus, garasje, transformatorsjakt og annet høyspentanlegg. Kabelgrøft mot Fagnes regionalnettstasjon (Husnes Sago) etableres i regi av Fagne. Deretter monteres apparatanlegg og kontrollanlegg.

Midlertidig omlegging av eksisterende høyspentledninger fra Blåfalli til Husnes transformatorstasjon bygges i anleggsfasen og fjernes når den nye forbindelse er klar, eller når det ikke er behov for en alternativ løsning lenger.

Permanent omlegging av eksisterende ledningsnett fra Blåfalli til og fra Onarheim starter med etablering av nye mastefundamenter og deretter monteres master, samt ledningsstrekke fra innstrekkestativ til endemaster for Blåfalli-Onarheim 1 og 2 og Onarheim-Husnes 1 og 2.

Jordkabel fra Onarheim transformatorstasjon til nytt muffekabel-arrangement vest for Husnes transformatorstasjon etableres parallelt med annet arbeid.

6.2 Terrenginngrep

6.2.1 Stasjonsområde

Etablering av stasjonsområde på kote 37 medfører at det vil være behov for rydding av vegetasjon, fjerninga av organiske masser, sprengning av fjell og arrondering av morenemasser, og tilførsel av faste masser. Det skal etableres en fyllingsfot rundt stasjonsområdet med sprengstein. Opparbeidelse av stasjonstomten med

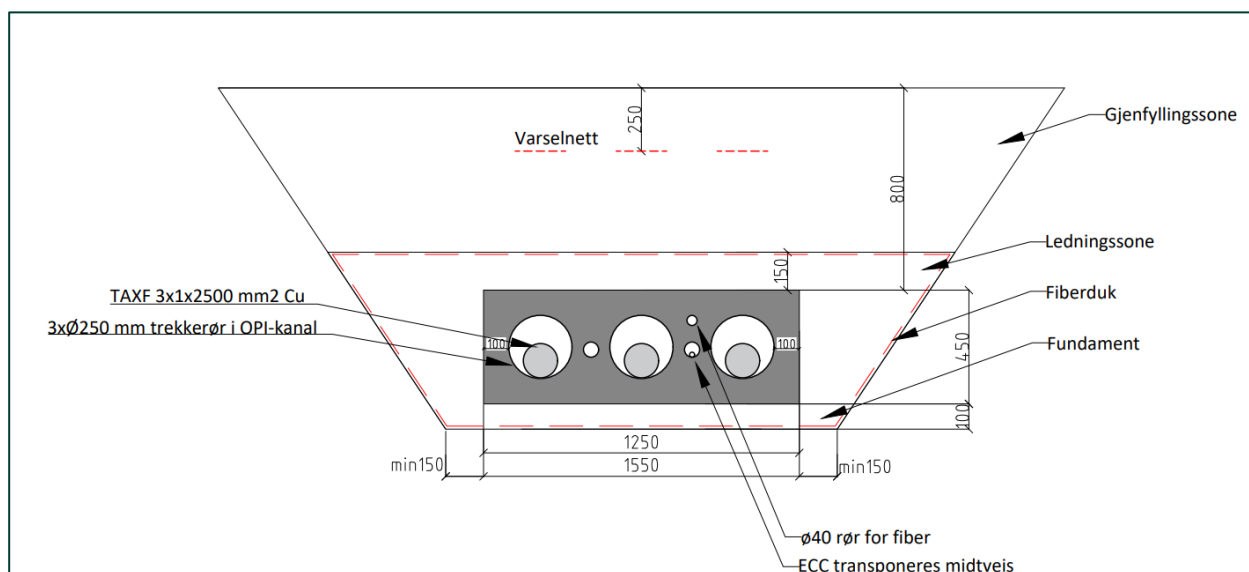
tilhørende støttefylling, adkomstvei, mm. vil generere et overskudd med masser som skal lagres i masselager (D1 og D2) og ev. kjøres bort til samfunnsnyttige formål eller til egnet mottak i regi av entreprenør.

6.2.2 Kabelmuffeanlegg

I forbindelse med etablering av Kabelmuffeanlegg vest for Husnes transformatorstasjon ryddes areal for vegetasjon og vekstmasser. Vekstjord legges til side i ranker under anleggsarbeidet. Det skal skilles mellom organisk jord og underliggende masser (eksempelvis leire, ol.). Innenfor gjerde skal det etter endt arbeid fylles opp med pukk. Utenfor gjerde skal mellomlagret jordmasser tilbakeføres/arronderes i terrenget. Overskuddsmasser skal disponeres til istandsetting andre steder på eiendommen.

6.2.3 Jordkabel

Grøftesnitt for 420 (300) kV jordkabel vil variere noe mellom Onarheim transformatorstasjon og Kabelmuffeanlegg vest for Husnes transformatorstasjon. Jordkabel skal krysse Øyrabekken, Onarheimsvegen med gang- og sykkelvei, og underliggende og overliggende føringer (inkludert VA, andre høyspentkabler, ol.). Av den grunn vil grøft og plassering av OPI-kanal variere noe gjennom kabeltraséen. Prinsipielt vil det graves ut en grøftetrasé hvor prestøpte OPI-kanaler etableres. Grøftebunn skal være fri for fjell og store steiner og der disse oppdages skal de sprenges, knuses og komprimeres. Rundt OPI-kanal skal det etableres en ledningssone som skal bestå av fundament, sidefylling og beskyttelseslag. Fin kabelsand skal benyttes som fundament for OPI-kanal. Det skal legges fiberduk rundt kabelsand. Over beskyttelseslag skal fortrinnsvis stedlige masser anvendes for tilbakefylling. Dersom stedegne masser ikke har de rette egenskapene skal det benyttes tilførte masser. Overskuddsmasser skal benyttes til istandsettelse på eiendom eller tilføres masselager.



Figur 17 Prinsipp kabelgrøft for 420 (300) kV jordkabel fra Onarheim transformatorstasjon til Kabelmuffeanlegg vest for Husnes transformatorstasjon.

6.2.4 Skogrydding

Tiltakene som skal gjennomføres i forbindelse med bygging av transformatorstasjon, nye forbindelser mellom transformatorstasjon og eksisterende nettanlegg, nye permanente anlegg og midlertidige anlegg vil medføre skog- og vegetasjonsrydding.

De største anleggsdelene som vil føre til skogrydding vil være transformatorstasjonen og ledningsforbindelsene. Deretter vil midlertidige rigg- og anleggsareal også beslaglegge skogsareal i anleggsfasen. For permanente arealbruk knyttet til transformatorstasjon og tilhørende infrastruktur som adkomstvei, stasjonsfylling, omlegging av bekkeløp, masselager vil skogen fjernes permanent. Trær hugges og røtter og annen vegetasjon fjernes (graves ut). Det samme gjelder areal hvor ny 420 (300) kV jordkabel skal etableres.

For ledningsforbindelser vil skog ryddes i den forstand at trær hugges i en avstand på ca. 21 meter ut fra senterlinje (totalt 42 meter). Utover mastepunkt vil ikke lavere vegetasjon ryddes i ledningstrasé og det vil på sikt gro til med lavere vegetasjon i ryddebeltet under ledningene. Når vegetasjon under ledning når en viss høyde over flere år, vil det gjennomføres ny vegetasjonsrydding under ledning, innenfor ledningens ryddebelte.

Skogrydding for ny og midlertidig ledning er vist i detaljplankart frem til endemast mot ny Onarheim transformatorstasjon. Skogrydding for jordkabel er ikke vist. Det vurderes at det skal ryddes skog for kabel ca. 5 meter ut fra ytterfaser.

Det skal tilstrebes å beholde trær rundt Huses transformatorstasjon som ikke inngår i ryddebelte for midl. og permanente ledningsinnføring.

Statnett skal utarbeide en skogryddeplan for førstegangsrydding under ledningstrasé. Denne skogryddeplanen vil oversendes NVE når den er klar og vil da inngå som et supplement til detaljplanen.

6.2.5 Fundamentering mastepunkt og mastereis

Hvert mastepunkt skal fundamenteres i fast fjell eller i løsmasser. All transport til mastepunkter skal skje via transportveier, gjennom trasétransport og ved bruk av helikopter. Der hvor adkomstveiene inn i terrenget ikke treffer mastepunkt skal gravemaskiner beltes inn til mastepunktene under fremtidig ryddebelte. Gravemaskinene skal benyttes til å etablere mastefundament.

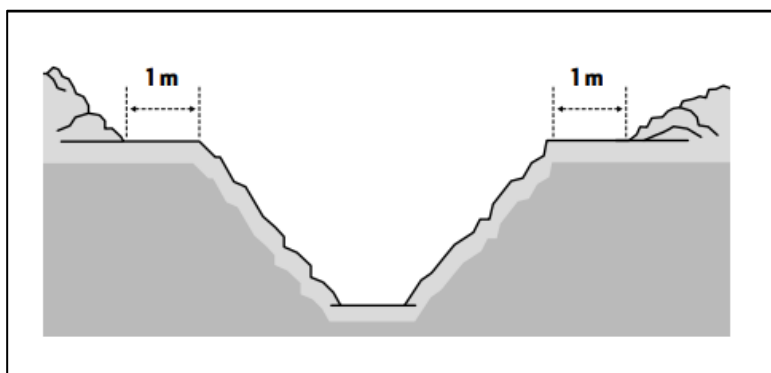
Der hvor mastepunktene skal etableres på fast fjell skal overliggende vegetasjon avdekkes ned til fjell. Deretter bores det hull i fjellet for forankring og forankringsbolter gyses. Det forskales, armeres og støpes fire stabber (et hvor hver mastefot). Det monteres fundamentbolter i hver stabbe. Jording etableres etter spesifikasjoner (det prosjekteres jordingsløsning) for hver mast.

Der hvor mastefundament skal etableres i løsmasser graves det fire byggegrop (en hvor hver fot), ca. 20x20 meter for hvert mastepunkt). Dybde avhenger av høyden som trengs over fundament. Dybde blir prosjektert for hver mast (normalt 3-4 meter). I hver fundamentgrop avrettes det og ev. magres med betong før det forskales, armeres og støpes søyler hvor mastefot skal festes. Stedlige avgravde masser fylles så tilbake rundt fundamentet. Avgravde toppmasser legges tilbake til slutt for istandsetting.

Master flys inn med helikopter i deler og monteres ved bruk av helikopter eller med kran i areal med nærhet til eksisterende vei.



Figur 18 Eksempel mastefundament i løsmasser.



Figur 19 Illustrasjon grop ved mastepunkt i løsmasser.

6.2.6 Rivning av master

Linene mellom mastene skytes eller klippes ned og samles opp i hiv og flys ut. Mastene veltes eller demonteres ved bruk av helikopter/kran og flys/kjøres ut avhengig av adkomst fra nærliggende veinett. Mastefundament skal fjernes 20-30 cm under eksisterende terreng. På fulldyrket mark skal fundamentene fjernes til 70 cm under terreng. Jordmasse tilføres for naturlig revegetering. Betong og armering skal til gjenvinning/mottak. Der hvor mastepunkt står på dyrket mark, tilføres matjord over. Matjord skal hentes fra samme eiendom.

6.2.7 Rigg- og anleggsplasser

Rigg- og anleggsplasser (baseplasser og lunneplasser) skal opparbeides. Det innebærer at skog skal ryddes og tømmer skal samles på lunneplasser før uttransportering. Lavere vegetasjon og underliggende vekstmasser på rigg- og anleggsareal skal fjernes/skaves bort og mellomlagres. Der hvor underliggende uorganiske masser også må fjernes, skal disse lagres i separate ranker/hauger. Vekstmasser og underliggende masser skal ikke blandes under mellomlagring.

Det skal i utgangspunktet ikke sprenges eller pigges på areal hvor det skal etableres midlertidige rigg- og anleggsområder. Der hvor det nødvendig, eksempelvis hvor det forekommer større blokker, kan det måtte gjennomføres mindre sprengningsarbeider. Terrengformene skal ved opparbeidelse av rigg- og anleggsområder forsøkes ivaretatt. Det kan enkelte steder være behov for å etablere noen flatere områder innenfor rigg- og anleggsarealene, eksempelvis til etablering av brakkerigg, helikopterlandingsplass og drivstofflager, men det skal det tilstrebes å jevne ut høydeforskjeller istedenfor å planere areal som helhet. Dette med tanke på fremtidig tilbakeføring og istandsetting. Bruk av underliggende morenemasse kan benyttes for å jevne ut forskjellene i terrenget.

Riggplass P10 er allerede opparbeidet av grunneier. Riggplass P10 vil før Statnett starter opp arbeid, benyttes av SKL i forbindelse med bygging av Onarheim vannkraftverk.

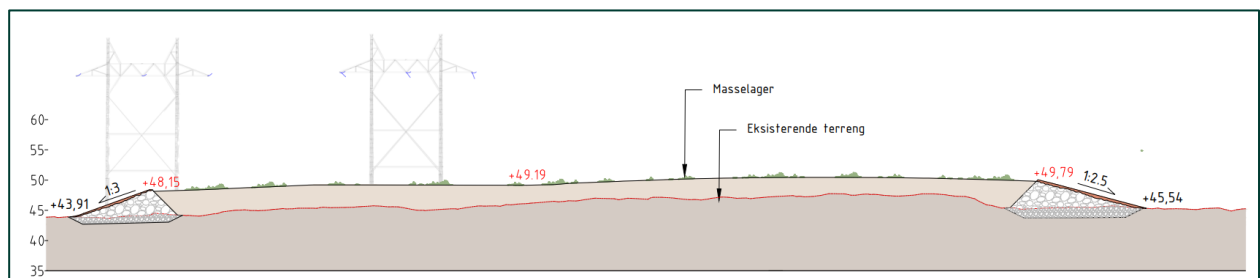
6.2.8 Masselager

Ved etablering av masselager D1 øst for Onarheim transformatorstasjon skal masser ryddes/avdekkes for etablering av fyllingsfot. Fyllingsfoten skal etableres med sprengsteinmasser og skal sikre masselager mot omlagt bekk (nord, vest og sør for masselager). Det vil ikke etableres en fyllingsfot på østsiden av masselageret mot fylkesvei. Fyllingsfoten etableres slik at den danner en liten terskel i forhold til bakenforliggende masser. Fyllingsfoten vil ha en helning/skråning på 1:2,5 til 1:3. Masselagerets høyeste punkt vil være på kote ca. +55. Masselageret vil huse masser fra transformatorstasjonstomt og overskuddsmasser fra omkringliggende arealer. Massene vil for det meste bestå av morene og organiske masser. Masser vil tilføres masselager etter at fyllingsfot er etablert og transport av masser vil pågå til masselageret har nådd sin lagringskapasitet.

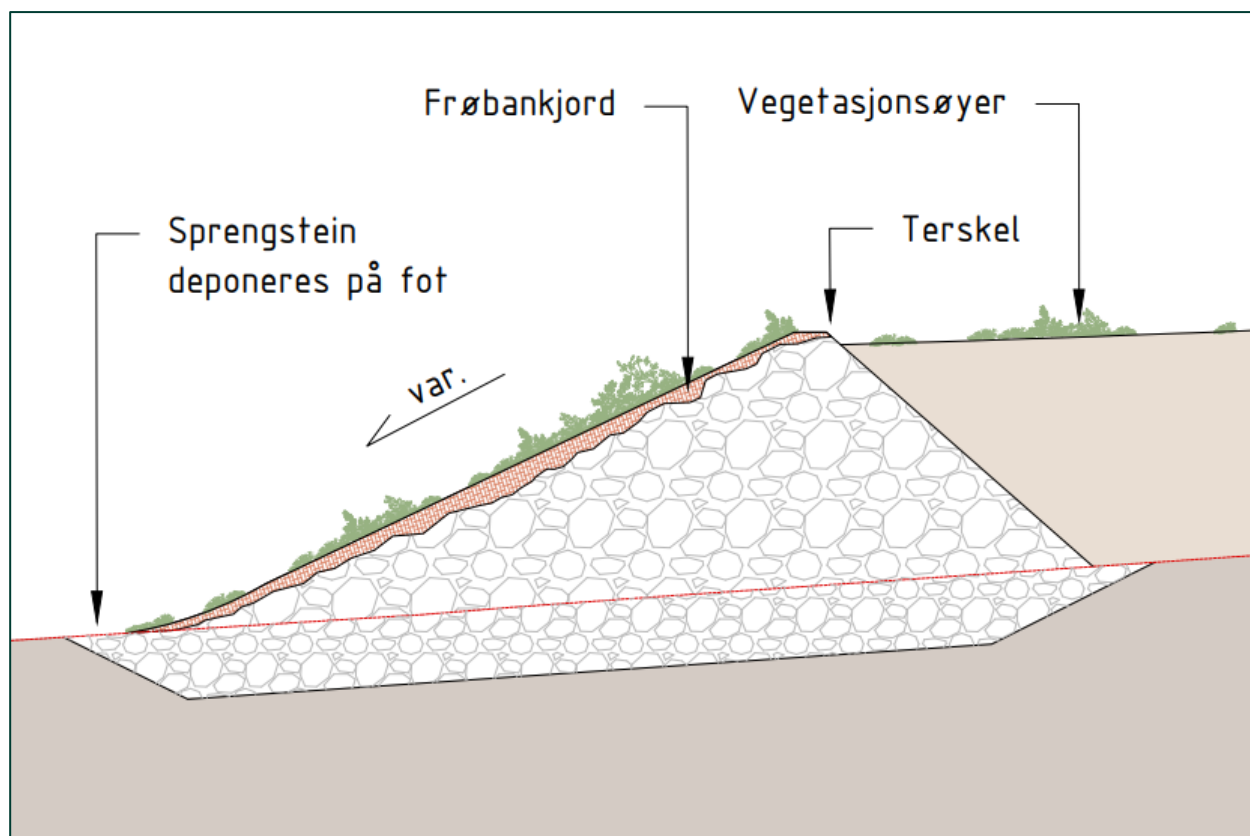
Masser (rene masser) som skal lagres i masselager D2 skal transporteres til lokalitet av entreprenør. Masser håndteres på areal etter avtale med grunneier som skal benytte massene til oppdyrking av areal.



Figur 20 Oversikt over masselager D1.



Figur 21 lengdesnitt over masselager D1.



Figur 22 Detaljer fyllingsfot masselager D1.

6.2.9 Terrengtransport

Med utgangspunkt i midlertidige og permanente anleggsveier/transportveier tar gravemaskin og skogsmaskiner seg inn i terrenget som skal utgjøre ryddebeltet under de nye ledningsforbindelsene. Skogsmaskinene skal fjerne skog og gravemaskinene vil rydde seg en vei inn mot mastepunktene og vil benyttes for etablering av mastefundament. Det skal tilstrebes å begrense kjøring i et kjørespor og med det unngå unødvendig inngrep (viftekjøring). Det skal tilstrebes å benytte kjøretøy med lavt marktrykk. Gravemaskinene vil istandsette areal under ledning når de trekker seg ut etter endt arbeid. Dette vil være viktig for naturlig revegetering av areal under ledning og for gjenvekst.

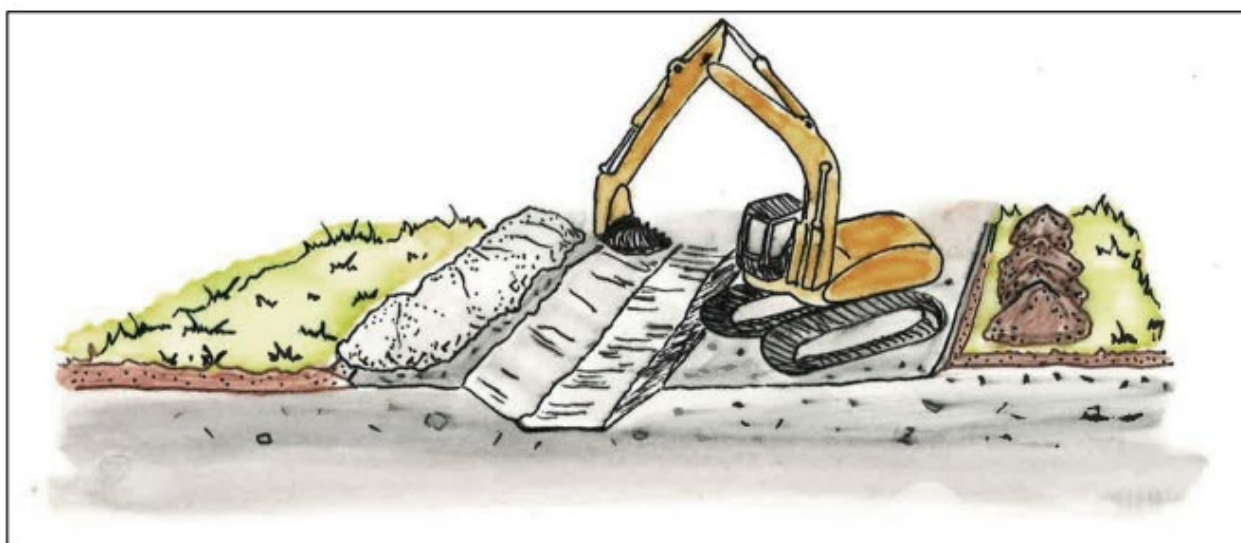
For midlertidig 300 kV forbindelse mellom master 43 (eksisterende forbindelse fra Blåfalli) vil etablering av midlertidige mastepunkt (inkl. fundament og montasje av master) ta utgangspunkt i midlertidige anleggsveier/transportveier. Det innebærer at det ikke vil være nødvendig å ta seg frem i traseen for gravemaskiner. Skogsmaskiner vil ta seg frem i traseen mellom mastepunkter for rydding av skog.

6.2.10 Anleggsveier

Ved etablering av transportveier i klasse 7/8 (T14, T14a, T15, T16, T18, T26) skal håndboka Normaler for landbruksveier (Landbruks- og matdepartementet) benyttes som grunnlag. Håndboka inneholder både tekniske beskrivelser og beskrivelse av hvordan anleggsveier bør etableres. Den inneholder også dimensjonering og utforming av bruer, kulverter og stikkrenner.

For alle midlertidige anleggs/transportveier er det viktig at eksisterende vekstmasser fra areal som skal brukes, ivaretas i anleggsfasen. Der hvor det er tynt vegetasjonsdekke kan det være vanskelig å skave av vekstmasser og det vil også være utfordrende å mellomlagre og tilbakeføres slike masser. Iht. NVEs veileder for terrengbehandling ved bygging av vassdrags- og energianlegg (2021) skal det på slike steder vurderes å la vekstjorda med overliggende vegetasjon bli liggende og heller forsøke å beskytte det ved å legge duk og masser over.

Der hvor det finnes dypere vekstmasser skal disse fjernes ned til fjell eller til underliggende morenemasser, og mellomlagres under anleggsarbeidet. Vekstmasser skal mellomlagres i ranker langs anleggsveiene. Der underliggende (undergrunns/uorganiske masser) også skal fjernes, skal disse ikke lagres sammen med vekstmasser, men i egne ranker/hauger. Etter endt bruk skal alt av tilførte masser, duk, og eventuelt andre midlertidige bestanddeler/installasjoner, fjernes og mellomlagrede masser skal tilbakeføres for naturlig revegetering.



Figur 23 Prinsipp for avdekking og mellomlagring av vekstmasse fra NVE veileder for terrengbehandling ved bygging av vassdrags- og energianlegg (2021).

Ved etablering av ny permanent vei (T9) til mastepunkt 43 skal håndboka Normaler for landbruksveier (Landbruks- og matdepartementet) benyttes som grunnlag for prosjektering av vei. Veien skal bygges i veiklasse 4 (sommerbilvei for tømmerbil med tilhenger). Vekstmasser (inkludert underliggende organisk jord) skal fjernes i forbindelse med etablering av veien og skal benyttes til istandsettelsesformål andre steder på den aktuelle eiendommen.

Ved bruk av eksisterende veinett kan det bli aktuelt å gjøre midlertidige eller permanente forsterkningstiltak. Tiltak må vurderes av entreprenør på stedet. Eksempler kan være å tilføre bærelagsmasser, stikkrenner eller andre overvannshåndteringstiltak, forbedring av kurvatur (rydding av skog eller pigging av fjell). På flere av veiene vil det antageligvis ikke være nødvendig å gjøre noen tiltak.

6.2.11 Bruk av helikopter

Det etableres en hovedrigg for helikopter hvor helikopter flyr ut fra og hvor helikopter står parkert over natten. Denne plassen vil også huse drivstoff for helikopter. For prosjektet vil antageligvis helikopterrigg etableres på rigg- og anleggsområde P2 da dette er tilstrekkelig langt fra bebyggelse. Helikopter vil benyttes aktivt i flere deler

av anleggsarbeidet knyttet til etablering av nye høyspentforbindelser og ved rivning og sanering av eksisterende forbindelser.

6.2.12 Håndtering av overflatevann og avrenning

Det vil i forbindelse med etablering av midlertidige rigg- og anleggsareal og midlertidige transportveier etableres overvannshåndteringstiltak i og langs areal, eksempelvis stikkrenner for å håndtere overflatevann og tilsig fra overliggende arealer. Dersom større sig eller mindre bekker skal håndteres inne på rigg- og anleggsareal skal disse ledes bort fra de opparbeidete arealene i kulvertløsninger eller ledes utenom via grøfter.

På permanente arealer som stasjonsareal og adkomstveier skal det etableres overvannshåndteringsløsninger som sørger for at overvann ledes til Øyrabekken via overvannsledninger som etableres på stasjonsområdet.

6.2.13 Etablering av anlegg i vassdrag

420 (300) kV kabel fra Onarheim transformatorstasjon til Kabelmuffeanlegg på vestsiden av Husnes transformatorstasjon skal krysse under Øyrabekken i en OPI-kanal. Øyrabekken skal i forbindelse med etablering av OPI-kanal legges om ca. 30 meter i rør. Lengden på omlagt bekk og inntaks- og utløpsløsning for midlertidig omlagt bekkeløp må vurderes nærmere på stedet ift. stedlige forhold, tilgjengelig areal og nødvendig areal for etablering av OPI-kanal. OPI-kanal skal graves under eksisterende bekkeløp og det skal etter endt arbeid sikres en høyde på minimum 0,5 meter mellom topp OPI-kanal og bunn bekkeløp. Etter endt anleggsarbeid skal Øyrabekken istandsettes til opprinnelig løp, inkludert istandsetting av kantvegetasjon. De massene som er gravd bort i forbindelse med etablering av OPI-kanal skal tilbakeføres og det skal tilrettelegges for hurtig revegetering. Statnett har søkt om tillatelse etter hhv. forskrift om fysiske tiltak i vassdrag og dispensasjon etter vannressursloven § 11 for tillatelse til midlertidig omlegging av Øyrabekken i forbindelse med etablering av OPI-kanal under eksisterende bekkeløp.

6.2.14 Omdisponering av dyrka mark eller dyrkbar jord

Anleggsarbeidet vil føre til midlertidig omdisponering av dyrka mark (fulldyrka mark) på en lokalitet (P14) som også inkluderer adkomstvei til rigg- og anleggsområdet (T18). Arealet skal bl.a. benyttes som vinsjplass. Etablering av rigg- og anleggsareal (vinsjplass) har et areal tilsvarende ca. 3500 m², men det skal tilstrebes å redusere arealbruk til det som er nødvendig for arbeidet som skal gjennomføres. På samme areal skal det etableres to mastefundament i størrelsesorden 40 – 55 m². Dette vil da utgjør en permanent omdisponering av dyrka mark på ca. 0,1 daa. I forbindelse med etablering av transportvei og rigg- og anleggsareal skal vekstjord fjernes. Matjord skal lagres i ranker utenfor rigg- og anleggsarealet og langs transportvei. Duk og tilkjørte masser skal tilføres for å etablere et kjøresterkt lag. Etter endt anleggsarbeid skal masser og duk fjernes, og mellomlagrete vekstmasser skal tilbakeføres.

Tre master med tilhørende mastefundament skal fjernes i forbindelse med sanering av eksisterende 300 kV forbindelse (Blåfalli-Husnes 1 og 2). To av disse mastefundamentene skal fjernes fra areal med fulldyrka jord, mens et mastefundament skal fjernes fra areal med overflatedyrka jord. Eksisterende mastefundament vil graves frem og kappes 70 cm under overflaten.

6.3 Istandsetting og tilbakeføring

Iht. anleggskonsesjon er fristen for istandsettelse av areal satt til 2031. Det skilles under mellom istandsettelse og tilbakeføring av permanente og midlertidige anlegg. For de permanente skal istandsettelsen i størst mulig

grad være visuelle forbedringer av nye inngrep. For midlertidige arealer skal arealene i størst mulig grad tilbakeføres og istandsettes slik tidligere tilstand kan reetableres.

6.3.1 Permanente anlegg

Alle sideareal og skråninger, inkludert skråningsutslag, støttefyllinger, jordvoll, knyttet til permanente anlegg som transformatorstasjon, adkomstvei og masselager D1 skal istandsettes. Det innebærer eksempelvis at organisk vekstjord skal tilbakeføres eller tilføres for å tilrettelegge for naturlig revegetering. Frøblandinger kan benyttes for hurtigere vegetering, men frøblandingene skal da inneholde frø fra planter som er naturlig hjemmehørende i regionen.

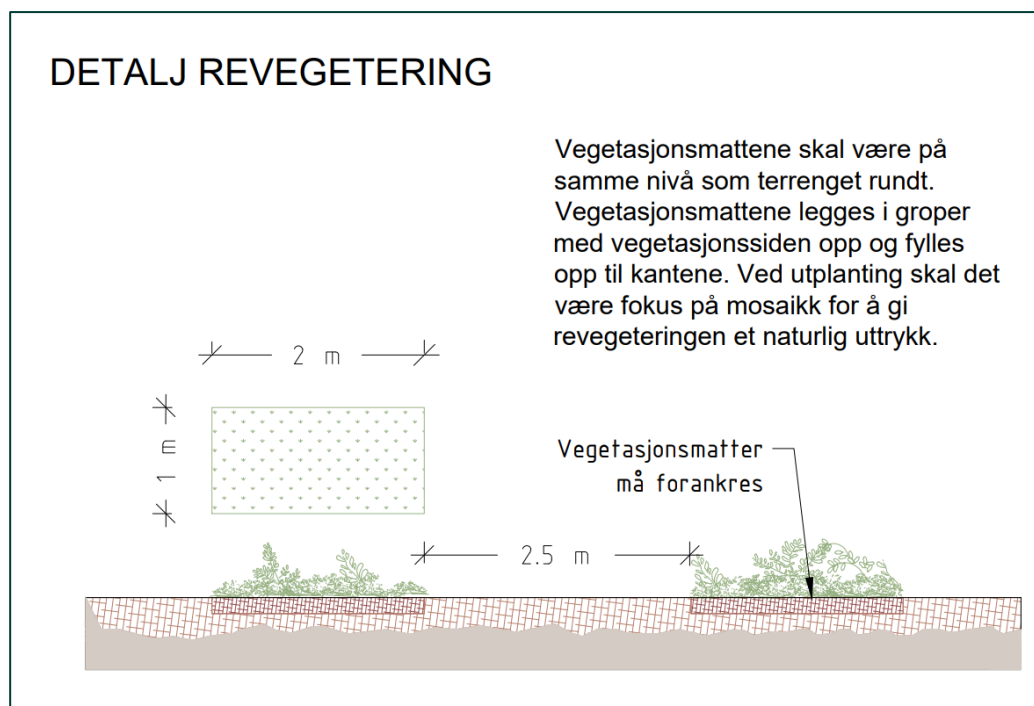
6.3.2 Midlertidige anlegg

Alle midlertidige anlegg, som midlertidige veier, kjøretraseer i utmark (eksempelvis mellom mastepunkter), og midlertidige rigg- og anleggsarealer skal istandsettes etter endt anleggsdrift. Ved alle midlertidige innmarks- og utmarksarealer som skal benyttes under anleggsarbeidet, og som inneholder vekstjord, skal vekstjorda skaves av og mellomlagres i ranker langs anleggsarealet. Det skal skilles mellom vekstjord på dyrka mark og utmark. Vekstjord fra jordbruksjord skal lagres på den aktuelle eiendommen og skal ikke fjernes fra denne eiendommen. Mellomlagrete vekstmasser skal etter endt anleggsarbeid tilbakeføres og benyttes for å tilrettelegge for revegetering.

Der hvor det er tilført midlertidig masse (grus, pukk, ol.) og eventuelt brukt underliggende duk under tilførte masser, skal duk og masser fjernes og mellomlagrete jordmasser skal tilbakeføres. Her vil det ikke være aktuelt å så frø da arealene skal gjennomgå naturlig revegetering. For alle midlertidige arealbeslag skal målet være at arealene skal tilbakeføres i størst mulig grad til slik de var før anleggsarbeidet. Med det menes her at det terreng og landskapsformer skal tilbakeføres og tilrettelegges for fremtidig revegetering. På matjord skal midlertidig mellomlagrete vekstmasser også tilbakeføres etter at bruken av arealene er over.

6.3.3 Masselager

I masselager D1 skal det tilføres frøbankjord over fyllingsfot. Målet er å tilrettelegge for rask revegetering av fyllingsfot som omfatter sprengsteinmasser. Masser som skal lagres i masselager D1 er i stor grad organiske masser, samt morenemasser. Dette vil bety at det er et potensiell for naturlig revegetering i massene allerede. For å tilrettelegge for revegetering skal det etableres vegetasjonsøyer i masselageret som illustrert i figur 24.



Figur 24 illustrasjon av tiltak for revegering av masselager D1.



Figur 25 Deler av areal som inngår i rigg- og anleggsplass P2 skal tilbakeføres og istandsettes etter endt anleggsfase. Andre deler av arealet skal inngå i grunneiers plan for nydyrking av areal.

6.4 Privat etterbruk

Statnett er etter anleggskonsesjon pålagt å istandsette de areal som skal brukes midlertidig. Dette gjelder både midlertidige anleggsveier/transportveier og midlertidige rigg- og anleggsarealer. NVE er konsesjonsmyndighet og derfor konsesjonærs myndighet. NVE kan ikke tillatte privat etterbruk av areal, eksempelvis at opparbeidet areal tas i bruk av grunneier og at areal derfor ikke istandsettes. Grunneiere må søke tillatelse gjennom andre

lovverk, eksempelvis plan- og bygningsloven eller jordlova. Tillatelse etter annet lovverk må foreligge før Statnett starter med tilbakeføring og istandsettelse av midlertidige arealer.

På eiendom gnr./bnr. 142/7 har grunneier etter jordlova § 11 og forskrift om nydyrking tillatelse til oppdyrking av et areal (vist i vedlagt detaljplankart). Tillatelsen omfatter store deler av det arealet som inngår som midlertidig rigg- og anleggsareal P2. Det skal avklares med grunneier hvordan overtagelse av rigg- og anleggsareal skal gjøres. De gjenstående delene av rigg- og anleggsareal P2 skal istandsettes.

6.5 Avbøtende tiltak / restriksjoner

6.5.1 Informasjon om anleggsarbeidet

Det skal informeres om anleggsarbeidet i forkant av anleggsstart. Informasjonens skal nå ut til flest mulig av innbyggere i Husnes og omkringliggende områder. Det kan være aktuelt å informere i lokale medier, på sosiale medier og på byggherres, kommunes og entreprenørs hjemmesider. Kvinnherad kommune skal holdes informert gjennom hele anleggsfasen. Naboer og grunneiere som blir berørt av anleggsarbeidet skal informeres gjennom anleggsfasen og det skal skilles mellom de ulike fasene av anleggsarbeidet som påvirker dem og deres eiendom. Naboer, grunneiere, og andre skal vite hvem de skal kontakte hos byggherre og entreprenør dersom de har spørsmål eller ønsker å melde fra om noe. Det skal være enkelt å komme i kontakt med både byggherre og entreprenør. Alle henvendelser skal dokumenteres fra byggherre og entreprenørs side. Det skal skilles i området hvor det skal gjennomføres anleggsarbeid. Det skal aldri være usikkert hvilke arealer som er åpne eller stengt for offentligheten.

6.5.2 Midlertidig stengning av turstier og andre begrensninger for adkomst

Flere arealer vil som følge av planlagt anleggsarbeid være stengt i lengre eller kortere perioder, avhengig av når og hvor lenge anleggsarbeidene skal pågå. Det skal utarbeides en skiltplan for orientering om anleggsarbeidet i det aktuelle området. Skilt som settes opp skal bl.a. informere om hva som gjøres, hvorfor og hvor lenge arbeidet vil pågå. Der hvor det er aktuelt, skal det informeres om alternative ruter (eksempelvis turstier, eller alternative adkomster). Skilt vil videre informere om kontaktinformasjon til byggherre og entreprenør. Det skal også informeres om anleggsarbeidet i aviser og sosiale medier.

Følgende områder vil stenges for offentligheten over lengre eller kortere perioder:

- Området rundt Onarheim transformatorstasjon, inkludert areal for bekkeomlegging, masselager, adkomstvei til stasjon mm, skal stenges med midlertidig anleggsgjerde over flere år. Alternative turstier vil etableres (se kapittel 5.2.17) og det vil skiltes til disse.
- Området rundt Husnes transformatorstasjon vil stenges fysisk ved bruk av midlertidig gjerder. Det vil informeres om hvor lenge arbeidet skal vare. Eksisterende gang- og sykkelvei forbi Husnes transformatorstasjon (langs Onarheimsvegen, fv. 5028) vil ikke stenges i forbindelse med tiltakene.
- I forbindelse med etablering av kabelgrøft, OPI-kanaler og trekking av kabler, vil det graves langs Onarheimsvegen (privat veg), og grønnt vil også krysse under veg. Det vil i forbindelse med arbeidet etableres midlertidige anleggsgjerder eller på andre måter sikre at det ikke forekommer fare for tredjeperson.
- I forbindelse med etablering av høyspentforbindelse over offentlige vegarealer skal trafikk stenges i kortere perioder, eksempelvis i forbindelse med strekking av liner. Byggherre vil avklare tidspunkt med

vegeier og sørge for å innhente de nødvendige tillatelsene. Det vil i forbindelse med arbeidene skiltes for omkjøring der det er nødvendig.

- Det vil i forbindelse med etablering av mastepunkter og arbeid med fremtidig ledningsforbindelse skiltes på alle offentlig brukte vei- og stinett som krysser området eller som fungerer som innfallsport til friluftsområder. Der hvor turveier vil bli midlertidig stengte i kortere begrensede perioder vil det skiltes om dette og alternativer ruter vil bli annonsert. Dette gjelder eksempelvis eksisterende stinett mot Bremstølen og Mjelkhaug og tiltak langs Stavangerske postvei.

6.5.3 Innsyn fra Lyngstad og bebyggelse øst for Onarheim transformatorstasjon

Iht. konsesjonsvilkår fra NVE skal det beskrives hvordan fjerning av vegetasjon skal begrenses for å skjerme innsyn fra gården Lyngstad i sør og bebyggelse i øst. Mellom gården Lyngstad og Onarheim transformatorstasjon vil en stor del av eksisterende vegetasjon (skog) bli stående og med det vil innsyn mot transformatorstasjonen begrenses. Ingen boliger øst for Onarheim transformatorstasjon vil ha direkte innsyn mot stasjonen grunnet vegetasjon mellom boliger og stasjon. Fjerning av eksisterende forbindelse (Blåfalli-Husnes 1 og 2) vil redusere nærføring av høyspentanlegg ved bebyggelse langs Onarheimsvegen. Deler av ny forbindelse mellom Onarheim og Husnes (1 og 2) vil være synlig fra gården Lyngstad (både gjennom gnr./bnr. 143/222) og over eksisterende vegetasjon.

6.5.4 Bekkeomlegging

Entreprenør skal benytte personell/rådgivere med elveøkologisk kompetanse for utforming av nytt bekkeløp og kantvegetasjon/sideareal.

6.5.5 Begrense inngrep og negativ påvirkning på myr

Det er planlagt å benytte tette masser for å redusere avrenning fra myr ved etablering av nytt bekkeløp. Entreprenør skal benytte seg av miljøfaglig kompetanse ved arbeid langs myr, for å begrense drenering av myr og ved istandsettelse av areal langs omlagt bekkeløp.

6.5.6 Dokumentasjon av Onarheimssaga

Kraftmuseet i Tyssedal arbeider med å dokumentere Onarheimssaga iht. konsesjonsvilkår. Kraftmuseet har vært på befarings i området og dokumentert det som står igjen av saga og kartlagt historien bak. Kraftmuseet planlegger for tiden hvordan saga skal minnes.



Figur 26 Deler av rester fra Onarheimssaga som skal dokumenteres av Kraftmuseet.

6.5.7 Hul eik og asketrær

Det er identifisert en hul eik, og en eik som kan være stor nok til å bli klassifisert som hul eik, øst for Onarheimslia (Fylkesvei. 500). Lokaliteten er avsatt som hensynssone/restriksjonssone i vedlagt detaljplankart og det skal ikke fjernes vegetasjon i den aktuelle hensynssonen. Aksetrær langs Onarheimsveien skal kartlegges og forsøkes bevares under eller langs med ny ledning (Onarheim-Husnes). Disse trærne må holdes lave der de ligger innenfor båndlagt areal for ledning.



Figur 27 Hul eik øst for Onarheimslia (fv. 500) skal ikke berøres av ledningstiltak. Lokalitet er lagt inn som et restriksjonsområde i detaljplankart.

6.5.8 Sauegjerdar

Eksisterende sauegjerdar på eiendom gnr./bnr. 142/7 og 142/11 er merket i vedlagt detaljplankart. Gjerdene skal som hovedregel bestå i anleggsperioden, men av praktiske årsaker vil det være nødvendig å flytte noen av

gjerdene gjennom ulike deler av anleggsfasen. Blant annet vil det være nødvendig å fjerne gjerder i forbindelse med bruk av areal P2 (baseplass). Gjerdene som flyttes skal gjenbrukes eller erstattes av nye gjerder av samme kvalitet og størrelse som eksisterende. Etablering av nye gjerder eller flytting av eksisterende gjerder skal gjennomføres i samråd med grunneier. Grunneier skal kontaktes dersom dyr kommer ned fra beite eller dersom dyr kommer inn på anleggsområder. Grunneier er forelagt beskrivelse i detaljplan.

6.5.9 Ny tursti forbi Onarheim transformatorstasjon

Det skal i forbindelse med etablering av ny permanent tursti utarbeides en plan sammen med representanter fra Kvinnherad kommune og aktuelle turlag. Planen skal inkludere skisser og tegninger av tursti, inkludert kryssning av nytt bekkeløp, bredde og lengdeprofiler og forhold knyttet til universell utforming der dette kan være aktuelt.

6.5.10 Fremmede organismer

Det ble i 2022 utført kartlegging av fremmede arter rundt omsøkt areal for Onarheim transformatorstasjon. Flere fremmede arter ble identifisert på ulike lokaliteter, men hovedsakelig langs eksisterende veier. Fremmede arter skal håndteres av utførende entreprenør i anleggsfasen, i de arealene hvor det skal gjennomføres fysiske tiltak. Eksempelvis i forbindelse med grunnarbeid. Entreprenør skal utarbeide en egen plan for håndtering av fremmede arter. Planen skal utarbeides med utgangspunkt i Miljødirektoratet sin veileder (2018) og eventuelt aktuelle instruksjoner av nyere dato. I tillegg til allerede gjennomført kartlegging skal det under anleggsperioden gjennomføre søk etter fremmede arter. Funn skal dokumenteres og håndteres iht. oppgitte instruksjoner. Entreprenør skal ovenfor Statnett dokumenteres hvordan fremmede arter er håndtert i anleggs- og istandsettingsperioden.

6.6 Forurensning og avfall

6.6.1 Forurensning

Iht. tiltaksplan for forurensede masser skal rene masser (masser i tilstandsklasse 1) gjenbrukes på tiltaksområdet. Massene skal blant annet benyttes ved opparbeidelse av transformatorstasjon og sideareal. Overskuddsmasser skal lagres i masselager D1 og D2.

Forurensede masser med forurensningsgrad opp til tilstandsklasse 3 (inkluderer masser i tilstandsklasse 2 og 3) kan bli liggende igjen på tiltaksområdet dersom det ikke skal gjennomføres gravearbeider i massene. Der det utføres gravearbeider i slike masser kan disse gjenbrukes innenfor områder med forurensede masser som har lik eller høyere forurensningsgrad, eller fjernes fra tiltaksområdet og leveres til godkjent mottak som lett forurensede masser. Forurensede masser i tilstandsklasse 2 og 3 kan ikke gjenbrukes på områder med rene masser på tiltaksområdet.

Dersom forurensede masser i tilstandsklasse 4 eller høyere påtreffes skal disse fjernes fra tiltaksområdet og transporteres til godkjent mottak. Der det ikke utføres gravearbeider kan slike masser ligge igjen på tiltaksområdet hvis en risikovurdering av spredning dokumenterer at risikoen er akseptabel.

Der det er aktuelt å transportere masser til godkjent deponi skal tiltaksplan og resultat fra miljøtekniske grunnundersøkelser benyttes som deklarasjonsdokumentasjon. Entreprenør skal dokumentere all transport og mottak av masser i loggbøker. Dokumentasjon skal fremlegges ved tilsyn.

Alle grunnarbeider skal utføres slik at det ikke oppstår fare for spredning av forurensning. Det skal tas nødvendige forhåndsregler for at forurensede masser ikke spres innenfor eller utenfor eiendom. Forurensede masser skal ikke blandes med rene masser.

6.6.2 Avfall

I forkant av oppstart av anleggsarbeid skal entreprenør utarbeide en avfallsplan der blant annet forventet mengder avfall, produsert pr. fraksjon, identifiseres. I tillegg skal godkjente mottak identifiseres i avfallsplanen. Dette er mottak som kan motta avfall (både ordinært og spesialavfall). Dersom forurensede masser skal deponeres skal tiltaksplan for forurenset masser eller ev. nyere analyser av masser (dersom det oppdages) benytte som avfallsdeklarasjon. Avfall som kan gjenbrukes lokalt skal dokumenteres i avfallsplanen. En oversikt over forventete avfallsfraksjoner er gitt i tabell 12. Statnett vil stille krav om at entreprenør skal iverksetter tiltak for å hindre at avfall spres i terrenget med vind.

Tabell 12 Eksempel på oversikt over avfallsfraksjoner og hvordan disse skal håndteres.

Type avfall	Håndtering
Metall	Til materialgjenvinning via mottak
Betong	Ombruk eller til mottak
Jord- og steinmasser (rene)	Til deponi eller gjenbruk
Forurensede masser	Til deponi eller gjenbruk ved lave tilstandsklasser
Farlig avfall	Til avfallsmottak
Restavfall	Til avfallsmottak
Papp og papir	Sorteres og leveres på mottak
Plast	Sorteres og leveres på mottak
Trevirke, ubehandlet	Sorteres og leveres på mottak
Trevirke, behandlet	Sorteres og leveres på mottak

7 Vedlegg

1. Detaljplankart
2. Detaljplankart unntatt offentligheten
3. Oversiktskart 1:50000
4. Fasadetegninger
5. Tiltaksplan forurenset grunn
6. Vurdering Sweco omlegging bekk
7. Riveplan komponenter Husnes transformatorstasjon

Statnett

Statnett SF

Nydalen allé 33, Oslo

PB 4904 Nydalen, 0423 Oslo

Telefon: 23 90 30 00

E-post: firmapost@statnett.no

www.statnett.no