

# Detaljplan

## Øygardskabelen 2

Ny 420 kV jordkabel mellom Solsvik og Nordre Blomøy

April 2023



## INNHold

<b>1</b>	<b>INNLEDNING</b> .....	<b>1</b>
1.1	Kort beskrivelse av prosjektet.....	1
1.2	Bakgrunn og innholdet i planen .....	2
1.3	Formål med detaljplanen .....	2
<b>2</b>	<b>ANLEGGET, KONSESJONÆREN OG ORGANISERING</b> .....	<b>2</b>
2.1	Miljøstyring i prosjektet.....	2
2.1.1	Implementering og oppfølging av Detaljplanen.....	3
2.1.2	Varslingsrutiner og endringshåndtering .....	3
<b>3</b>	<b>KONSESJONSVILKÅR</b> .....	<b>3</b>
3.1	Oppsummering av konsesjonsvilkår .....	3
3.2	Fremdriftsplan for prosjektet.....	4
3.3	Involvering ved utarbeidelse av Detaljplanen.....	5
<b>4</b>	<b>AVVIK MELLOM KONSESJON OG DETALJPLANEN</b> .....	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>KUNNSKAPSGRUNNLAGET OG KRAV ETTER ANDRE LOVVERK</b> .....	<b>6</b>
5.1	Oppdatert kunnskapsgrunnlag .....	6
5.2	Krav etter andre lovverk .....	6
5.3	Forurensningsloven.....	6
5.4	Kulturminneloven .....	6
5.5	Naturmangfoldloven .....	7
5.6	Veglova .....	7
5.7	Motorferdselsloven .....	7
5.8	Luffartsloven.....	7
<b>6</b>	<b>GJENNOMFØRING AV I ANLEGG SARBEIDER</b> .....	<b>7</b>
6.1	Innledning .....	7
6.2	Tekniske planer – Nytt kabelanlegg.....	7
6.2.1	Sikringstiltak langs Blomvågveien .....	9
6.2.2	Justering av kabeltrase .....	9
6.3	Tekniske planer – Nye muffestasjoner.....	11
6.4	Anleggsaktiviteter.....	12
6.4.1	Transport og veiinfrastruktur.....	13
6.4.2	Tilkomster til private eiendommer/hus .....	13
6.4.3	Vilkår om tillatelser fra veimyndighet .....	14
6.4.4	Rigg- og lagerområder .....	15
6.4.5	Masseuttak og masselagring.....	17
6.4.6	Massebalanse i prosjektet.....	18
6.4.7	Endring av eksisterende ledninger/kabler.....	18
6.4.8	VA-anlegg .....	19

6.4.9	Motorferdsel utenfor offentlig veg .....	19
6.4.10	Skogrydding .....	19
6.4.11	Beskrivelse av terrenginngrep og istandsetting .....	19
6.5	Forurensninger og avfall.....	20
6.6	Avbøtende tiltak i anleggsperioden.....	20
6.6.1	Trafikksikringstiltak.....	20
6.6.2	Øygarden ungdomskule og Rong stadion.....	21
6.6.3	Vilkår om bruk av gjerder .....	22
6.6.4	Vilkår om hensyn til drikkevann .....	23
6.6.5	Restriksjonsområdet/hensynssoner.....	24
<b>7</b>	<b>PROSJEKTTILPASSET KONTROLLPLAN .....</b>	<b>24</b>
<b>8</b>	<b>REFERANSER .....</b>	<b>25</b>

**Tabelliste:**

Tabell 1:	Opplysninger om konsesjonæren og organisering av bygginga .....	2
Tabell 2:	Oversikt over konsesjonsvilkår.....	3
Tabell 3:	Oversikt over milepæler i prosjektet.....	4
Tabell 4:	Involvering ved utarbeidelse av detaljplan.....	5
Tabell 5:	Justeringer av kabeltrase .....	5
Tabell 6:	Viser endring av planlagte riggplasser .....	5
Tabell 7:	Nye permanente sikringstiltak .....	6
Tabell 8:	Transport utenfor offentlig vei .....	13
Tabell 9:	Prinsipper for håndtering av tilkomster fra fylkesveien .....	14
Tabell 10:	Riggplasser.....	16
Tabell 11:	Massebalansen i prosjektet.....	18
Tabell 12:	Avbøtende tiltak i anleggsperioden .....	24

**Figurliste:**

<i>Figur 1:</i>	<i>Oversiktsbilde over omsøkte tiltak .....</i>	<i>1</i>
<i>Figur 2:</i>	<i>Prinsippskisse for kabelforlegning i veigrøft.....</i>	<i>8</i>
<i>Figur 3:</i>	<i>Bildet viser eksisterende tørrmur ved Blomvågvegen .....</i>	<i>9</i>
<i>Figur 4:</i>	<i>Området hvor nødvendige sikringstiltak skal etableres .....</i>	<i>9</i>
<i>Figur 5:</i>	<i>Illustrasjon viser justering av kabeltraséen. ....</i>	<i>9</i>
<i>Figur 6:</i>	<i>Justreing av kabeltrase i Dalsvågen. ....</i>	<i>10</i>
<i>Figur 7:</i>	<i>Støttemur/fylling i Dalsvågen .....</i>	<i>10</i>
<i>Figur 8:</i>	<i>3D-visualisering av ny muffestasjon på Solsvik. ....</i>	<i>11</i>
<i>Figur 9:</i>	<i>Arealbruk muffestasjon på Solsvik.....</i>	<i>11</i>
<i>Figur 11:</i>	<i>Arealbruk muffestasjon på Nordre Blomøy .....</i>	<i>11</i>
<i>Figur 10:</i>	<i>3D-visualisering av ny muffestasjon på Nordre Blomøy.....</i>	<i>11</i>
<i>Figur 12:</i>	<i>Riggområdet under Rongsundet bru.....</i>	<i>16</i>
<i>Figur 13:</i>	<i>Gangvei mellom skole og Rong Stadion .....</i>	<i>21</i>
<i>Figur 14:</i>	<i>Hensynssone ved Øygarden ungdomskule og Rong stadion.....</i>	<i>21</i>
<i>Figur 15:</i>	<i>Dagens muffestasjon på Nordre Blomøy t stasjonen. Kilde: Statnett, 2021 .....</i>	<i>22</i>
<i>Figur 16:</i>	<i>Sikringssonen for nedbørsfeltet tilhørende kommunens drikkevann .....</i>	<i>23</i>

# 1 INNLEDNING

## 1.1 Kort beskrivelse av prosjektet

Statnett fikk 22.08.2022 anleggskonsesjon til å bygge og drive Øygardskabelen 2 i Øygarden kommune, Vestland fylke. Konsesjonen gir tillatelse til å bygge en ca. 15 km lang 420 kV jordkabel fra Nordre Blomøy til Solsvik med muffestasjoner på N. Blomøy og Solsvik. Det er behov for å erstatte eksisterende 300 kV jordkabel på samme strekning. Den nye kabelen skal i all hovedsak graves ned langs den gamle og vil stort sett følge fylkesvei 561. Dagens jordkabel beholdes som en kald reserve.

Tiltaksområdet for den nye kabelen er vist i kartutsnittet under. Det er behov for omfattende trafiksikkerhetstiltak under anleggsperioden ettersom anleggsarbeidene hovedsakelig pågår langs fylkesveien.

Anleggskonsesjonen ble gitt med vilkår om at det skal utarbeides en detaljplan som skal godkjennes av NVE før arbeid igangsettes.



Figur 1: Oversiktsbilde over omsøkte tiltak

## 1.2 Bakgrunn og innholdet i planen

Kopi av konsesjonssøknader og tilhørende dokumenter er tilgjengelig på Statnetts hjemmesider [statnett.no](https://statnett.no).

## 1.3 Formål med detaljplanen

Detaljplanen<sup>1</sup> beskriver aktiviteter som skal gjennomføres som en del av prosjektet, dvs. anleggsaktiviteter, transport, arealbruk og utforming av anlegg, samt en beskrivelse av hvordan det skal tas hensyn til de ulike miljøfaktorer som berøres av anleggsarbeidet.

Innholdet i detaljplanen baserer på seg på NVE sine retningslinjer for miljø-, transport- og anleggsplaner (NVE, 2020) og digital veileder for detaljplanen (2023). I tillegg er konkrete vilkår fra anleggskonsesjon og notatet "Bakgrunn for vedtak" lagt til grunn for detaljplanen.

## 2 ANLEGGET, KONSESJONÆREN OG ORGANISERING

Opplysninger om anlegget, anleggseier og organisering er vist i tabell 1 under.

**Tabell 1: Opplysninger om konsesjonæren og organisering**

<b>Navn på konsesjonen:</b>	Øygardskabelen 2	
<b>Kommune:</b>	Øygarden kommune	
<b>Fylke:</b>	Vestland	
<b>NVE ref.:</b>	202118856-30	
<b>Konsesjonær og kontaktpersoner i Statnett</b>	Navn: Statnett SF	Tlf. 23 90 30 00
	Prosjektleder: Leif Espen Middelthon Kiær	Tlf. 23 90 31 91
	Grunneierkontakt: Marte Birkeland	Tlf. 48 22 88 19
	Fagkompetanse miljø og landskap: Marie Sundheim	Tlf. 41 65 73 60
<b>Organisasjonsnummer:</b>	962986633	
<b>Adresse:</b>	Postboks 4904 Nydalen, 0432 Oslo	
<b>Kontaktinformasjon i byggefasen</b>	Oppdateres når Statnett har inngått avtaler med entreprenør for byggeledelsen	

### 2.1 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

<sup>1</sup> Miljø-, transport- og anleggsplan (MTA) har fra mars 2023 skiftet navn til detaljplan

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 på [www.statnett.no](http://www.statnett.no).

### 2.1.1 Implementering og oppfølging av detaljplanen

Statnett, som konsesjonær, har ansvar for at detaljplanen følges. Detaljplanen inngår og følges opp som en del av kontrakt mellom Statnett og entreprenørene.

Etterlevelse av kravene i konsesjon/detaljplan kontrolleres gjennom Statnetts eget internkontrollsystem "Miljøkontroll i prosjekt" (IK-Energi), der det gjennomføres både løpende dokumentkontroll, kontroll av pågående og kontroll av utførte arbeider. Omfanget av kontrollaktiviteten vurderes ut fra arbeidenes art og risiko

Statnett har et eget avvikshåndteringssystem som benyttes for å registrere og følge opp avvik og uønskede hendelser. Statnett stiller også krav om at entreprenøren har egne avvikshåndteringssystemer som en del av sin internkontroll.

### 2.1.2 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 KONSESJONSVILKÅR

### 3.1 Oppsummering av konsesjonsvilkår

I anleggskonsesjon er det stilt konkrete vilkår. Disse er oppsummert i tabell 2. I tabellen er det vist til de kapittel senere i Detaljplanen der temaet er utdypet.

Tabell 2: Oversikt over konsesjonsvilkår

Vilkår (satt i konsesjon/notatet bakgrunn for vedtak)	Innhold i vilkåret	Kommentar / avbøtende tiltak	Relevant kap. / vedlegg i Detaljplanen
Trafikksikringstiltak og vei (konsesjon)	Detaljplanen skal beskrive og drøfte hvilke trafikksikringstiltak som skal gjennomføres, hvilke løsninger for vei og avkjørsler som er avtalt med kommune og grunneiere og hvilke tillatelser som er innhentet fra veimyndighet.	Anleggsfasen påvirker bebyggelsen og fremkommeligheten langs fv. 561.	Kap. 6.2.3
Sikre vannledning (konsesjon)	Drøfte og beskrive hva slags løsning som er avtalt med ØyVAR for å sikre vannledning.	Statnett har inngått avtale med ØyVAR for å ivareta integriteten til VA-anlegg og Statnetts kabelanlegg.	Kap. 6.2.3

Vilkår (satt i konsesjon/notatet bakgrunn for vedtak)	Innhold i vilkåret	Kommentar / avbøtende tiltak	Relevant kap. / vedlegg i Detaljplanen
Sikre inngjerdet sau med anleggsgjerde (konsesjon)	Drøfte og beskrive tiltak for å forhindre at sau forviller seg ut på veibanen	Hvis det blir aktuelt å ta ned inngjerding for sau så vil det bli satt opp midlertidige gjerder.	Kap. 6.6.3
Avrenning til drikkevann (konsesjon)	Drøfte og beskrive tiltak for å forhindre forurenset avrenning til drikkevann		Kap. 6.6.4
Bruk av gjerder under anleggsperioden (bakgrunn for vedtak)	Beskrive hvordan gjerder skal settes opp for å begrense negative virkninger for naturtypen kystlynghei		Kap. 6.6
Opprydding og istandsetting (konsesjon)	Konsesjonæren skal foreta en forsvarlig opprydding og istandsetting av anleggsområdene, som skal være ferdig senest to år etter at anlegget eller deler av anlegget er satt i drift.		Kap. 6.4.11
Kulturminner (konsesjon)	Konsesjonæren skal avklare undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 før miljø-, transport- og anleggsplanen blir godkjent	Vestland fylkeskommunen skal gjøre arkeologiske registreringer for tiltaksområdet våren 2023.	Kap. 5.4

### 3.2 Fremdriftsplan for prosjektet

I tabell 3 er det gitt en oversikt over fremdriftsplanen i prosjektet og frister/bestemmelser gitt i anleggskonsesjonen.

**Tabell 3: Oversikt over milepæler i prosjektet.**

Tema	Frist
Konsesjonens varighet	01.01.2048
Bygging	Oppstart av anleggsarbeider er planlagt oktober 2023 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anleggsfasen er planlagt gjennomført i perioden 4Q 2023 – 1Q 2026</li> <li>- Installasjonsfasen (kabeltrekking/skjøting) er planlagt gjennomført i perioden 1Q 2025 – 1Q 2026.</li> </ul>
Planlagt ferdigstilling	1Q 2026
Frist for idriftsettelse	2026
Frist for istandsetting/rydding	2028

### 3.3 Involvering ved utarbeidelse av Detaljplanen

Statnett har gjennom planleggingen av prosjektet involvert parter som kommune, fylkeskommune, fylkesmann, grunneiere og andre som er brukere av berørte og tilstøtende arealer.

**Tabell 4: Involvering ved utarbeidelse av MTA-plan**

Hvem	Type involvering (eks: møte, befaring skriftlig uttalelse)	Dato
Kommunen	Statnett har hatt og har løpende dialog med kommunen gjennom møter og eposter. Flere grensesnitt med kommunens egne veiltak og Statnetts kabelprosjekt.	2019-2023
Grunneiere	Møter, dialog på e-post, telefonsamtaler. - Åpent informasjonsmøte i regi av Statnett, 30. 08 2021 - Grunneiere er informert gjennom behandling av konsesjonssøknad og utsendelse av konsesjonsvedtaket fra NVE. - Grunneiere og berørte vil bli invitert til et informasjonsmøte med Statnett før oppstart av anleggsarbeidet høsten 2023.	2019-2023
Fylkeskommunen	- Jevnlig dialog med ang. løsninger knyttet kabelføring i langs fylkesvei 561 på møter og epost. - Dialog vedrørende kulturminner gjennom epost.	2019-2023
Øyvar	- Møter og eposter	2019-2022

## 4 AVVIK MELLOM KONSESJON OG DETALJPLANEN

Statnett har gjennomført noen justeringer i forhold til konsesjonsgitt arealbruk. All ny arealbruk ligger innenfor belte på 100 meter fra kabeltraséen og har vært omfattet av grunneierlista under behandlingen av konsesjonssøknaden.

En rekke riggplasser ble behandlet i konsesjonsprosessen. I detaljprosjektering av tiltakene er det avdekket behov for ytterligere riggplasser vist i tabell 6. Gjennom detaljprosjektering av kabeltraséen er det avdekket mulige justering som vil gi en bedre kabelføring. Justering av kabeltraséen er vist i tabell 5. Delkapittel 6.2.1 gir ytterligere beskrivelser.

**Tabell 5: Justeringer av kabeltrase**

KartID	Område	Type	Permanent/ midlertidig	Merknad
J1	Toftøy	Justering av kabeltrase	Permanent	Kabeltraséen er flyttet ca. 14 meter (på det meste) fra konsesjonsgitt trase
J2	Dalsvågen	Justering av kabeltrase	Permanent	Justering av kabeltraséen på grunn av behov for sikringstiltak av vei

**Tabell 6: viser endring av planlagte riggplasser**

KartID	Område	Type	Permanent/ midlertidig	Merknad
R2	Solsvik	Riggplass	Midlertidig	Riggplassen er utvidet noe mot sør for å muliggjøre en enklere avkjøring fra fylkesveien
R6	Misje	Riggplass	Midlertidig	Utvidet noe mot sør da det er nødvendig for å etablere et platå for å gjennomføre tiltak i bru.
R10	Toftøyna	Riggplass	Midlertidig	Riggplassen er blitt noe mindre og flyttet lenger mot nord for å unngå myrområdet.



R28	Dalsvågen	Riggplass	Midlertidig	Detaljplanlegging har avdekket behov for en skjøteplass i bunn av dalsøkket for å kunne trekke kabelen gjennom kurvaturen, samt. at det må gjennomføres sikringstiltak i skråning.
-----	-----------	-----------	-------------	--

Tabell 7: Nye permanente sikringstiltak

KartID	Område	Type	Permanent/ midlertidig	Merknad
S1	Blom	Støttemur /fylling	Permanent	På grunn av grunnforhold og helling på terrenget vil det være nødvendig å etablere en permanent støttemur/fylling for å hindre utglidninger. Se kap. 6.2.
S2	Dalsvågen	Støttemur	Permanent	Ny og forlenget støttemur som erstatter eksisterende mur langs fylkesveien.

## 5 KUNNSKAPSGRUNNLAGET OG KRAV ETTER ANDRE LOVERK

### 5.1 Oppdatert kunnskapsgrunnlag

Statnett har ikke avdekket ny kunnskap hverken gjennom søk i sentrale databaser eller gjennom dialog med involverte parter, som medfører ytterlig negativ miljø- eller landskapspåvirkning, eller medfører ytterlig negativ påvirkning for involverte parter, i perioden fra konsesjonssøknad til byggestart.

Statnett gjennomfører regelmessig risikovurderinger av prosjektet, og disse vurderingene er også lagt til grunn i detaljplanen.

### 5.2 Krav etter andre lovverk

Statnett innhenter rettigheter etter annet lovverk, for å kunne bygge og drifte energianlegget. Konkrete lovverk det innhentes tillatelser etter er vist under, med referanse til sted.

### 5.3 Forurensningsloven

Det er ikke registrert forurenset grunn i prosjektområdet. Bygging av anlegget og tilhørende transport skal gjennomføres i tråd med entreprenørens prosjektspesifikke HMS-plan. Planen gjennomgås av Statnett i forkant av oppstart av anleggsarbeider. Risiko for forurensning og preventive tiltak er en sentral del av entreprenørens risikovurdering, samt inngår som en hoveddel av beredskapsplanen

Statnett vil innhente nødvendig tillatelse etter [forurensningsforskriften kap. 30](#) for å etablere mobilt knuseverk/sorteringsverk.

### 5.4 Kulturminneloven

Statnett har sendt informasjon om arealbruk knyttet til tiltaket til Vestland fylkeskommune. Det skal gjennomføres kulturminneundersøkelser i henhold til [kulturminneloven § 9](#) våren 2023. Aktuelle tiltak ved eventuelle arkeologiske funn kan være å justere traseen eller å merke kulturminner som ligger nær traseen før anleggsstart.

## 5.5 Naturmangfoldloven

Forholdet til [naturmangfoldlovens §§ 8-10](#) er håndtert i konsesjonssøknaden. Det legges frem kunnskapsgrunnlag om naturmangfoldet i det berørte området som grunnlag for en beslutning, og det er vurdert om tiltaket vil øke den samlede belastningen på økosystemene som blir berørt. Det er ikke behov for særskilt tillatelse etter naturmangfoldloven for tiltakene.

## 5.6 Veglova

Statnett vil søke Vestland fylkeskommune som vegeier om tillatelse til nærføring og kryssing med eksisterende veier i henhold til forskrift om saksbehandling og ansvar ved legging og flytting av ledninger over, under og langs offentlig veg. Man trenger tillatelse etter [veilovens §32](#) for å etablere kabler, ledninger eller lignende nærmere offentlig vei enn tre meter fra veikant.

Statnett har i dialog med Vestland fylkeskommune fastslått at inngrep i forbindelse med kabeltraséen vil kreve gravetillatelse etter [leidningsforskrifta](#) og [veglova §§ 32 og 57](#), mens nye endemuffer i Solsvik og Nordre Blomøy kan medføre at det må søkes om ny avkjøringstillatelse, samt dispensasjon for byggegrense

## 5.7 Motorferdselsloven

[Lov om motorferdsel i utmark og vassdrag](#) § 4 første ledd bokstav e, gir Statnett tillatelse til motorferdsel i utmark i forbindelse med bygging og drift av ledningsanlegg. Det er derfor ikke nødvendig med andre tillatelser til motorferdsel enn grunneiers samtykke. Transport vil skje innenfor inngrepsgrense inntegnet i detaljkart.

Grunneiere er varslet om vår planlagte virksomhet, jfr. §10. All motorferdsel i utmark vil foregå med aktsomhet, jfr. § 8.

## 5.8 Luftfartsloven

Forskrift om konsesjon for landingsplasser (BSL E 1-1), § 4 bokstav d gir Statnett unntak fra konsesjonsplikt for landingsplasser ifm. anleggsprosjekter hvor landingsplassene ikke blir benyttet i mer enn ett år. Vi planlegger ikke for å benytte noen av landingsplassene i over ett år.

# 6 GJENNOMFØRING AV I ANLEGG SARBEIDER

## 6.1 Innledning

Detaljkartet i vedlegg 2 viser arealbruksgrenser for anleggsarbeidet. I tillegg til de planlagte anleggene, viser kartene også hva som er midlertidige hjelpeanlegg og hva som er konsesjonsgitte permanente hjelpeanlegg i konsesjonen. Kartene viser også restriksjoner i form av områder der det skal tas spesielle hensyn.

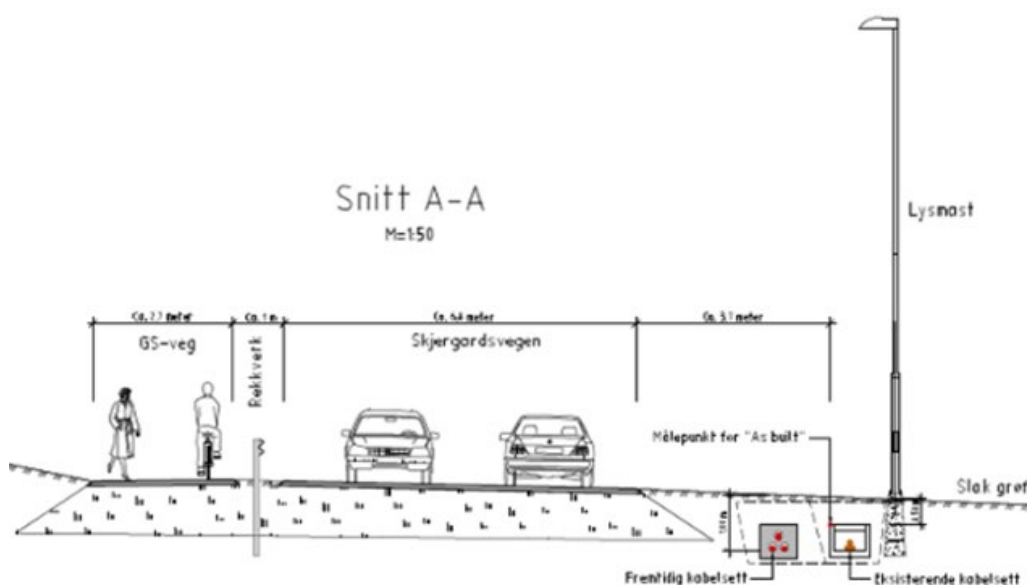
## 6.2 Tekniske planer – Nytt kabelanlegg

Det skal etableres en ca. 15 km lang jordkabel fra Nordre Blomøy til Solsvik (Øygardskabelen 2). Den nye jordkabelen legges i stor grad i eksisterende føringsvei for dagens jordkabel, da det ble tilrettelagt for et nytt fremtidig kabelsett da dagens kabel ble bygget. Konsesjonsgitt kabeltrase er vist i kartene i

Føringsveien for det nye kabelsettet går stort sett i parallellføring i felles grøft med det eksisterende 300 kV kabelanlegget. De nye kablene blir lagt i innstøpte trekkerør i kabelgrøft, med unntak av i fire bruer. I bruene blir kablene montert inne i brukulvertene (Solsviksundet, Svelgen, Rongesundet og Ulvesundet). Trekkerørene blir støpt inn i kabelkanalen før arbeidene med å trekke kabelen starter opp. Det støpes inn egne rør for fiberkabel sammen med trekkerørene for kabel. Ved kulturhuset på Rong skal det bygges en

egen kabelbro (lengde på ca. 20 m) parallelt med broen Rong II. Ny kabeltrase avviker fra eksisterende trasé på noen plasser. Avvikene skyldes for eksempel at ny infrastruktur er lagt tett på eksisterende ledning eller at utgravinger ved eksisterende kabelsett vil svekke dagens kabelkonstruksjon.

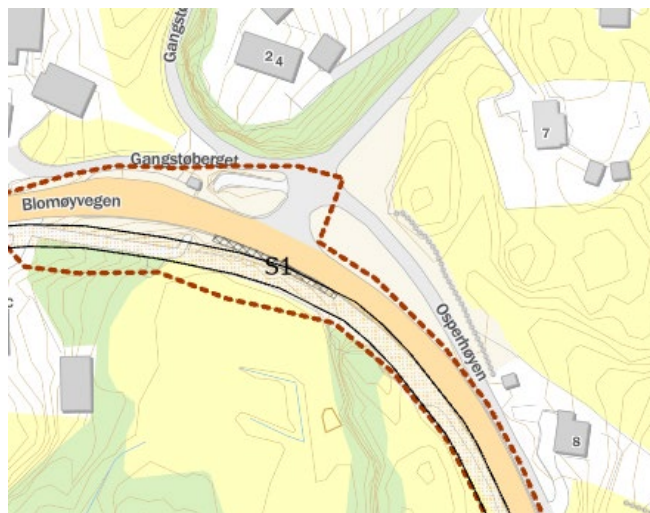
Kabelgrøften som må graves opp for ny jordkabel er mellom 1-1,5 meter bred. Kabelbyggingen skal bygges etter prinsippet med trekkerør for kabler innstøpt i betong. Utførelsen av arbeidet er nærmere beskrevet i kap. 6.4. Med unntak av en kortere strekning ved Dalsvågen går hele traséen langs Fv. 561, enten i veigrøft eller i gang/sykkelvei. Ved Vikavågen på Toftøyna går eksisterende kabel en avstikker bort fra vegskulder og ned i terrenget grøntareal på siden av fylkesveien. Se kap. 6.6.1 for beskrivelse av håndtering av myke trafikanter under anleggsperioden.



Figur 2: Prinsippskisse for kabelforlegning i veigrøft, ved siden av eksisterende kabelsett

### 6.2.1 Sikringstiltak langs Blomvågveien

Gjennom detaljprosjekteringen av kabeltraséen så er det avdekket to områder hvor det er behov for å etablere permanente sikringstiltak. Dette gjelder et område i Dalsvågen og ved Blomvågen. Arbeidene som skal gjennomføres ved etablering av ny jordkabel kommer i konflikt med eksisterende natursteinmur som støtter opp Blomvågveien. Eksisterende mur må gradvis fjernes og erstattes med ny forlenget mur. Muren kan bli forlenget forbi undergangen som vist på figur 4. Sikringstiltaket vil i en periode gi ulemper i form av trafikkregulering forbi området hvor ny mur skal etableres. Tiltaket i Dalsvågen er beskrevet i kap.



Figur 4: Utsnitt fra detaljplankartet som viser området hvor nødvendige sikringstiltak skal gjennomføres



Figur 3: Bildet viser eksisterende tørrmur som støtter opp Blomvågveien, sett mot øst. Kilde: Sweco, 2023

### 6.2.2 Justering av kabeltrase

#### Området ved barnehage og idrettsanlegg på Toftøy (KartID: J1)

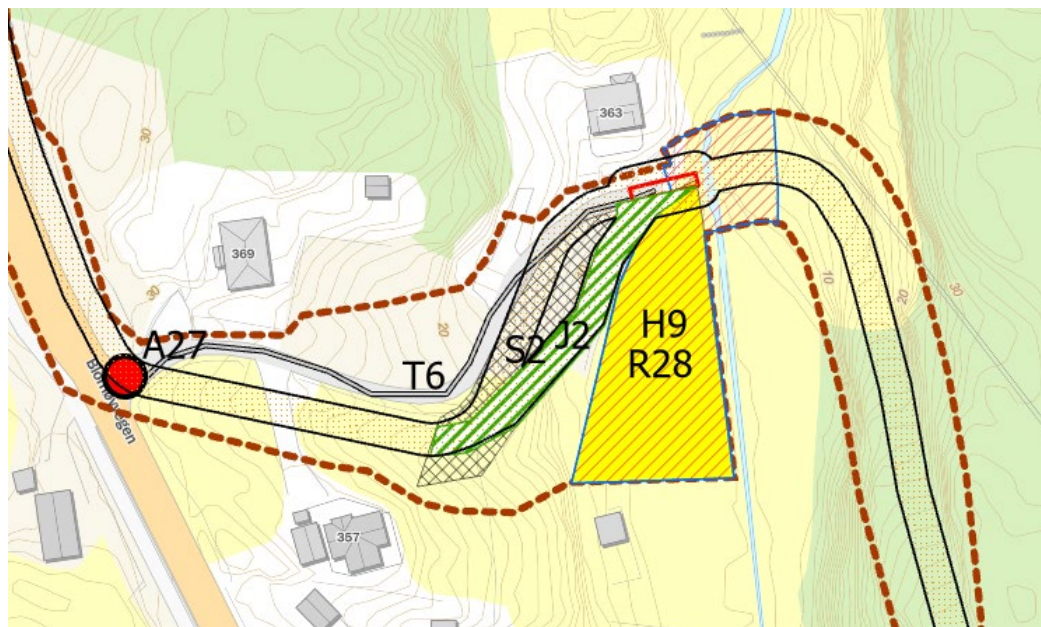
På grunn av annen infrastruktur tett på eksisterende kabeltraséen ønsker Statnett å justere kabeltraséen. Dette for å unngå arealkonflikt med eksisterende VA anlegg. Området Statnett ønsker å justere kabeltraséen er vist nedenfor. Konesjonsgitt trase er vist med blå strek, ny foreslått justering er vist med lilla markering. Grunneiere av området hvor kabeltraséen justeres er kommunen og fylkeskommunen.



Figur 5: Illustrasjon viser justering av kabeltraséen. Blåstripete strek viser konesjonsgitt trase, og rødstripete strek viser justeringen. Arealbruksgrensen og riggplassene R10 og R11 vises også på kartutsnittet

### Dalsvågen (KartID J2)

Konsesjonsgitt kabeltrase i området vist i figur 6 har en vanskelig tilkomst og området er bratt. Geotekniske vurderinger gjort i detaljprosjekteringen har vist at det må etableres tiltak for å hindre utglidninger av veien når ny kabelgrøft bygges. Skråningen må forsterkes med en permanent en støttemur/fylling som en del av dagens vei. Arealbruksgrensen i dette området laget slik at areal for å etablere sikringstiltak og riggplass som skal brukes for å gjennomføre arbeidene. Sikringstiltakene vil etableres i området markert i detaljkart.



Figur 6: Utsnitt fra Detaljkart som viser området hvor kabeltraséen justeres i Dalsvågen.

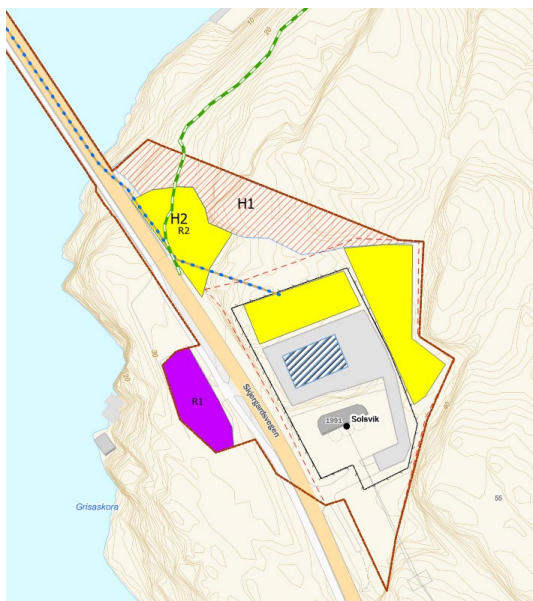


Figur 7: Bildet viser området i Dalsvågen hvor det må etableres støttemur/fylling. Kilde: Statnett, 2022

### 6.3 Tekniske planer – Nye muffestasjoner

Det nye kabelanlegg innebærer at det må etableres nye bygg for tre kabelendemuffer både på Solsvik (figur 8 og 9) og på Nordre Blomøy (figur 10 og 11). Ettersom eksisterende jordkabel må være idriftsatt frem til ny jordkabel står ferdig, lar det seg ikke gjøre å gjenbruke eksisterende muffestasjoner. De to nye muffestasjonene bygges tett på eksisterende muffestasjoner.

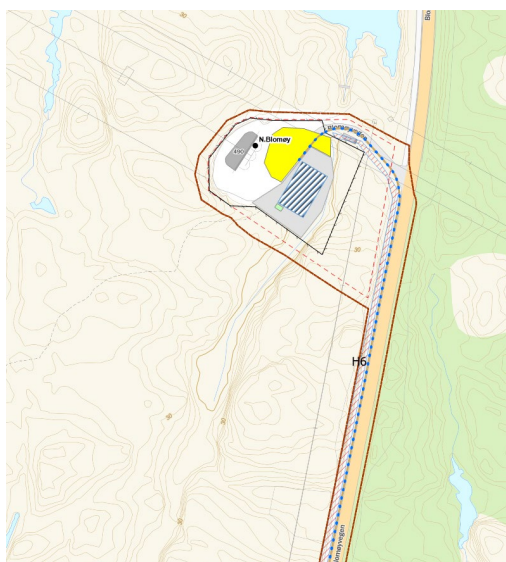
For å opparbeide tomtene for muffestasjonene er det nødvendig å sprengne bort fjell. Eksisterende avkjøringer fra fylkesvei 561 til muffestasjonene ved N. Blomøy og Solsvik kan benyttes som tilkomst til de nye muffestasjonene.



Figur 9: Utklipp fra detaljkart viser planlagt arealbruk ved ny muffestasjon på Solsvik.



Figur 8: 3D-visualisering av ny muffestasjon på Solsvik (bakerst) og dagens muffestasjon (foran). Grunnen rundt muffestasjon opparbeides. Arealbruken er vist på figur 9.



Figur 11: Utklipp fra detaljkart viser planlagt arealbruk ved ny muffestasjon på Nordre Blomøy.



Figur 10: 3D-visualisering av eksisterende anlegg (høyre) og ny muffestasjon (venstre) på Nordre Blomøy. Grunnen rundt ny muffestasjon vil bli opparbeides. Arealbruken er vist på figur 11.

## 6.4 Anleggsaktiviteter

Byggearbeidene for den nye jordkabelen er delt opp i to hovedaktiviteter, og har en anslått varighet på totalt tre år. Arbeidet vil ha en fremdrift som gjør at den enkelte husstand ikke vil oppleve samme belastning gjennom hele anleggsperioden.

Gjennomføringen av arbeidene med den nye jordkabelen er delt opp i to faser:

- Anleggsfasen
- Installasjonsfasen

Byggeperioden for de to nye muffestasjonene vil pågå gjennom hele byggeperioden.

### Anleggsfasen

Anleggsfasen omfatter alt av bygg og anlegg som er nødvendig for å kunne trekke kabler mellom de to muffestasjonene. Dette innebærer blant annet grøftarbeid langs fylkesvei, veikryssinger, klargjøring for kabeltrekking gjennom broene og å legge ned trekkør langs kabeltraséen. Føringsveien for ny kabel vil bli fordelt på anslagsvis 15-16 ulike segmenter, som hver for seg utgjør en delstrekning. Arbeidene som skal gjennomføres for hver delstrekning er:

1. Grave/åpne opp kabelgrøft på delstrekningen
2. Stabilisering og tilrettelegging av grøft, før kanal for trekkør støpes
3. Installere trekkør for høyspentkabler, fiberoptikk og signalkabler i kanalen
4. Kanalen fylles med betong før man lukker kanalen

De ulike delstrekningene starter og slutter ved et skjøtehus. Under kabelinstallasjonen trekkes kabelen mellom skjøtehusene, deretter benyttes skjøtehusene til å skjøte kabler sammen. Skjøtehusene skal etableres under bakken, og når kablene er ferdig installert legges det lokk på skjøtehusene, som dekkes til med løsmasser.

Anleggsfasen er anslått å ha en varighet på halvannet til to år. Det er i anleggsfasen at tredje-part vil bli mest berørt som følge av lysregulering av trafikk, redusert fremkommelighet, stenging av kjørefelt og lignende. Se kapittel 6.6 om avbøtende tiltak i anleggsperioden. Anleggsfasen avsluttes før prosjektet går over i installasjonsfasen.

### Installasjonsfasen

Når anleggsfasen er ferdig, begynner installasjonsfasen. Installasjonsarbeidet begrenser seg til skjøtekummene, som er plassert med ca. 1 km avstand, mens kabeltraséen ellers vil være lukket. Det vil være nødvendig med "skyve-groper" mellom skjøtehusene for å kunne trekke kabelen gjennom kurver. På midlertidige riggplasser ved hvert skjøtehus plasseres det ut kabeltromler, vinsjer, kabelruller og annet utstyr for å føre kablene inn i og gjennom trekkørene.

Kabelen vil installeres etter prinsippet:

1. Kabeltrommel kjøres til riggplass, vinsj plasseres på riggplass i motsatt ende av segment
2. Fører kabel fra kabeltrommel til inngang i trekkør
3. Trekk vinsjwire gjennom trekkør som ble klargjort under anleggsfasen
4. Koble vinsjwire til kabel og trekk kabel gjennom trekkør
5. Skjøter kabelen sammen med forrige delstrekning

Installasjonsfasen er anslått å ha en varighet på ett år. Det er planlagt at eksisterende kabelforbindelse skal være operativ gjennom hele installasjonsfasen av ny kabel, men med planlagte utkoblinger for å ivareta personsikkerhet.

#### 6.4.1 Transport og veiinfrastruktur

Transportvirksomhet skal foregå så skånsomt som mulig for omgivelsene, og ikke medføre fare eller vesentlig ulempe for ferdsel i området. Bruk av eksisterende vegger og parkeringsplasser skal ikke være til vesentlig ulempe for allmenn ferdsel.

Kabeltromlene transporteres en og en fra lager ved CCB Ågotnes og CCB Kollsnes. Transporten går fra kai og ut på riksvei 561 og langs kabeltraséen på fylkesveien. Transporten er avklart med veieiere.

I tillegg til bruk av eksisterende veier, vil det være behov for transport i terrenget langs kabeltraséen. Det kan stedvis bli nødvendig med noe graving og tilrettelegging for å muliggjøre terrengetransporten. Det vil bli etablert en midlertidig anleggsvei langs kabelgrøfta der det ikke er mulig å bruke eksisterende veianlegg. Terrengetransporten og midlertidig anleggsvei vil foregå innenfor inngrepsgrensen som er vist i detaljkartet.

I områder der Statnett har behov for midlertidig å komme inn med tyngre utstyr enn det eksisterende tilkomst tilsier, er det behov for å utbedre forsterkningslaget slik at det gir tilstrekkelig bæring.

Tabell 5 viser liste over private vegger og transportruter som vil bli benyttet under anleggsarbeidene med eventuelle planlagte tiltak. Tabellen gir også referanse til tilhørende detaljkart. Midlertidige anleggsveger og veitiltak tilbakeføres. Der det foreligger avgrensninger i form av tidsavgrenset bruk, spesielle hensyn eller lignende, vises også referanse til tilhørende restriksjon (se tabell 12 for restriksjoner/hensyn).

**Tabell 8: Transport utenfor offentlig vei**

Kart ID	Bruk	Restriksjon
T1	Tilkomst til riggplass R7	
T2	Tilkomst til riggplass R15 ved Rongsundet bru. Transport på gang/sykkelvei frem til riggplassen, begrenset til inn og utkjøring av nødvendig utstyr.	H4
T3	Tilkomst til riggplass R22, ved Ulvsundet bru	
T4	Bruk av gangvei ved Hjeltefjorden Fjordpark som tilkomst til kabelgrøft	H6
T5	Bruk av Temholmvegen ved trafikaleutfordringer i A17	H7
T6	Tilkomst til ledningstrase ved Dalsvågen	

#### 6.4.2 Tilkomster til private eiendommer/hus

Avkjøringer fra fylkesvei 561 som ligger langs jordkabeltraseen vil bli påvirket av anleggsarbeidene. Det er totalt 27 avkjørsel som benyttes som tilkomst fra fylkesveien til private boliger/eiendommer som berøres av arbeidene. Avkjøringene vil bli midlertidig stengt eller bli midlertidig lagt om under anleggsarbeidene. Trafikkavviklingen og påvirkningen for de ulike tilkomstene/avkjøringene håndteres etter tre ulike prinsipper som vises under. Tabell 9 angir hvilket prinsipp som vil bli benyttet for å håndtere påvirkning av anleggsarbeider for de enkelte tilkomstene. De enkelte tilkomstene er markert på arealbrukskartet med kartID A1-A29.



Prinsipper for håndtering av påvirkning på tilkomster i anleggsperioden:

1. Mindre avkjøringer, direkte dialog med grunneier/nabo/bruker (inntil 5 hus)
2. Avkjøringer med mulig annen tilkomst
3. Holder deler av eksisterende kjørebane åpen, kan være behov for nattestenging

Prinsipp 2 innebærer at en annen eksisterende avkjøringen brukes midlertidig som tilkomst til private eiendommer/boliger. Fylkeskommunen må godkjenne midlertidig bruk av avkjørselen fra fylkesveien hvis bruken endres, se videre beskrivelser om søknader til veimyndigheten i kap. 6.4.3.

**Tabell 9: Prinsipper for håndtering av tilkomster fra fylkesveien**

<b>Tilkomst til eiendom via prinsipp:</b>	<b>KartID</b>	
<b>Prinsipp 1</b>	A4, A6, A8, A9, A10, A15, A21, A23, A25, A26, A27, A28, A29	Brukere av tilkomstene er kontakt per. brev
<b>Prinsipp 2</b>	- A1, A2, A3 - A11, A7 og A5 - A24, 25, 26	Kan ses i sammenheng (stenger kun en avkjøring samtidig)
<b>Prinsipp 3</b>	A5, A13, A14, A18, A19, A20, A22, A24	Avkjøringer som gir tilkomst til større boligfelt, hvor kun deler av tilkomst/avkjørsel vil stenges midlertidig

Eiendommer som benytter tilkomster som håndteres etter prinsipp 2 og 3 vil bli varslet nærmere anleggsgjennomføring om hvordan de kommer frem til eiendommer under anleggsperioden. Dette gjelder avkjøringer som gir tilkomst til større boligfelt.

Innledende dialog med grunneiere/eiendommer for tilkomstene som håndteres etter prinsipp 1 (tabell 9) startet opp.

### **6.4.3 Vilkår om tillatelser fra veimyndighet**

Kablene med klausuleringsbelte berører i hovedsak fylkeskommunens veggrunn- og anlegg med broer. Statnett og Vestlandfylkeskommune har inngått avtale om bygging, drift og vedlikehold av kabelanlegget på eiendommen til Øygarden kommune og Vestland fylkeskommune. Tiltak knyttet til kabelanlegget som berører trafikkavvikling og myke trafikanter avklares med veieiere og fylkeskommunen som ivaretar trafikksikringstiltakene.

Statnett har hatt jevnlig dialog med fylkeskommunen gjennom planleggingen av prosjektet hvor ulike aspekter ved kabelkanalen og vegkryssinger er diskutert. Det er gjennomført flere undervegs- og avklaringsmøter med fylkeskommune for å komme til enighet om hvilken overdekning som er nødvendig for vegens bæreevne og styrke, samt er akseptabel i forhold til de krav som blir stilt til høyspentkabelens fysiske egenskaper.

I områdene hvor kabeltraséen krysser fylkesveg 561 VLFK stillet krav om at ny jordkabel må ha minimum 800 mm overdekning. I kryssinger med avkjørsler og sideveger er det avklart at det er tilstrekkelig med 600mm overdekning.

Statnett vil søke fylkeskommunen om gravetillatelse. Gjennom dialog med fylkeskommunen er det avklart at Statnett søker om gravetillatelse for hver enkelt avkjøring som går direkte fra fylkesveien til riggområde. Videre er det avklart at det ikke er nødvendig å søke om tillatelse for avkjøring til riggplassene som skal benyttes som skjøteplasser, da disse riggplassene kun er i bruk i et begrenset tidsrom. Avkjøringer til disse riggplassene vil håndteres gjennom søknad om godkjenning av arbeidsvarslingsplan. Statnett søker om godkjenning av arbeidsvarslingsplan hos Statens Vegvesen.

Ved endret bruk av avkjøringen i forbindelse med omdirigering av trafikken under anleggsarbeidene vil Statnett søke fylkeskommunen om midlertidig endret bruk av eksisterende avkjøringer der dette er nødvendig.

Statnett vil ha dialog med veieier under anleggsgjennomføring og iverksette ytterligere tiltak dersom dette blir nødvendig eller det pålegges av veieier.

#### **6.4.4 Rigg- og lagerområder**

Riggplassene beskrevet i Detaljplanen bygger på de som ble omsøkt i konsesjonssøknad/ tilleggssøknad. Det er foretatt en mindre justering basert på detaljplanlegging av planlagte tiltak, annen infrastruktur i bakken og innspill/hensyn som har kommet inn i løpet av planleggingen.

Statnett planlegger å etablere 30 riggplasser. På riggplassene vil det være mulig premontering og lagring av utstyr og kjøretøy, samt mellomlagring av masser. På riggplassene med tilstrekkelig størrelse vil det være mulig å etablere kontorrigg. Der det etableres rigg for innkvartering og/eller kontor, skal nødvendige tillatelser om vann / kloakk m.v. hentes inn fra kommunen.

Riggplassene som etableres i tilknytning til skjøtekum skal brukes for å etablere selve skjøtekummen og under trekking av kabelen. Dette innebærer at området vil brukes til utplassering av trommel med trommelbil eller vinsj mm. Noe justering av plassering av skjøtekum innenfor riggområde må påregnes.

Avkjøringen for å sikre tilkomst til riggområder fra fylkesveien avklares og søkes til Vestland fylkeskommunen (se beskrivelse av dialog med fylkeskommunen i kap. 6.4.3). Statnett har hatt dialog med grunneierne om midlertidig arealbruk knyttet til anleggsplasser. Planlagte riggområder er vist i tabell 10 .

I tillegg til riggplassene vil det være behov for å midlertidige mellomlagre masser langs kabelgrøft, samt sette igjen utstyr langs kabelgrøft. Arealbruksgrense på detaljkartet angir korridoren hvor dette er mulig. Noen områder som ligger innenfor arealbruksgrensen, har tilknyttet restriksjoner for hvordan eller når området kan brukes (se tabell 12).

Det skal etableres 15 skjøtekummer på strekningen, med en avstand mellom hver plass på ca. 1000 meter. Skjøtekummene er ca. 16 meter lang og ca. 2,3 meter bred. Der skjøtekum etableres tett inntil Fylkesveg 561, vil utgraving av grøft for å få plass til skjøtekummen medføre at hele, eller deler av ene kjørebane vil bli berørt pga. krav til trygg graveskråning. Avhengig av grunnforholdene vil det være aktuelt med sprengning/pigging av fjell for å få nok plass.

Det er planlagt riggplasser på begge sider av samtlige broer på strekningen hvor kabelen skal etableres. På disse riggplassene vil det være behov for å tilrettelegge for tilkomst til bruene og inntransport av utstyr. Tilkomst til bru vil etableres med midlertidige trapper og/eller gangbaner i skrånningene. På grunn av skrått terreng kan det bli aktuelt å etablere en støttemur langs deler av ballastkasse på sørsiden av bruene på Solsvik og Svelgen. Se også tabell 10 "riggplasser" for beskrivelse av bruk av riggområdene.



Figur 12: Bildet viser det sørlige området under Rongsundet bru. Området må tilrettelegges for å få tilgang til brua for å få gjennomført arbeidene. Området er markert som riggplass R14 i detaljkart.  
Kilde: Statnett, 2021

Tabell 10: Riggplasser

Kart ID	Område	Ca. størrelse	Bruk	Nytt inngrep
R1	Sotra	780 m <sup>2</sup>	Riggplass	Nei
R2	Sotra	1000 m <sup>2</sup>	Riggplass. Tilrettelegging for tilkomst og utstyr til arbeider i bru	Ja (midlertidig). Riggplassen er plassert på en kolle, behov for sprenging.
R3	Misje	1300 m <sup>2</sup>	Riggplass. Tilrettelegging for tilkomst og utstyr til arbeider i bru	Ja (midlertidig)
R4	Misje	2000 m <sup>2</sup>	Riggplass	Ja (midlertidig)
R5	Misje	1700 m <sup>2</sup>	Riggplass. Deler av riggplassen benyttes i forbindelse med skjøteplass	Ja (midlertidig)
R6	Toftøy	1200 m <sup>2</sup>	Riggplass. Tilrettelegging for tilkomst og utstyr til arbeider i bru. Deler av riggplassen benyttes i forbindelse med skjøteplass.	Ja (midlertidig)
R7	Toftøy	1500 m <sup>2</sup>	Riggplass	Nei
R8	Toftøy	1400 m <sup>2</sup>	Riggplass i tilknytning til Skjøteplass.	Ja (midlertidig)

R9	Toftøy	2000 m <sup>2</sup>	Riggplass	Nei. Allerede planert og opparbeidet med grov grus
R10	Toftøy	1500 m <sup>2</sup>	Riggplass	Ja (midlertidig)
R11	Toftøy	700 m <sup>2</sup>	Riggplass i tilknytning til Skjøte plass.	Ja (midlertidig)
R12	Toftøy	700m	Riggplass i tilknytning til Skjøte plass.	Ja (midlertidig)
R13_1	Toftøy	750 m <sup>2</sup>	Riggplass i tilknytning til Skjøte plass.	Nei
R13_2	Rongøy	400 m <sup>2</sup>	Riggplass i tilknytning til Skjøte plass.	Ja (midlertidig)
R14	Toftøy	450 m <sup>2</sup>	Riggplass. Tilrettelegging for tilkomst og utstyr til arbeider i bru	Ja (midlertidig)
R15	Rongøy	400 m <sup>2</sup>	Riggplass. Tilrettelegging for tilkomst og utstyr til arbeider i bru	Ja (midlertidig)
R16	Rongøy	550 m <sup>2</sup>	Riggplass i tilknytning til Skjøte plass.	Ja (midlertidig)
R17	Rongøy	2500 m <sup>2</sup>	Riggplass	Ja (midlertidig)
R18	Rongøy	2500 m <sup>2</sup>	Riggplass i tilknytning til Skjøte plass.	Ja (midlertidig)
R19	Rong	5400 m <sup>2</sup>	Riggplass. Mulig plassering av brakkerigg	Nei. Området er asfaltert
R20_1	Rong	150 m <sup>2</sup>	Riggplass for arbeider med ny kabelbru, Rong bru II.	Ja (midlertidig)
R20_2	Rong	150 m <sup>2</sup>	Riggplass for arbeider med ny kabelbru, Rong bru II.	Ja (midlertidig)
R21	Rong	3700 m <sup>2</sup>	Riggplass	Nei. Området er planert og gruset
R22	Rong	3500 m <sup>2</sup>	Riggplass. Tilrettelegging for tilkomst og utstyr til arbeider i bru	Ja (midlertidig)
R23	Rong	500 m <sup>2</sup>	Riggplass. Tilrettelegging for tilkomst og utstyr til arbeider i bru	Ja (midlertidig)
R24	Blomøy	200 m <sup>2</sup>	Riggplass i tilknytning til Skjøte plass.	Ja (midlertidig)
R25	Blomøy	2000 m <sup>2</sup>	Riggplass	Nei
R26	Blomøy	350 m <sup>2</sup>	Riggplass i tilknytning til Skjøte plass.	Ja (midlertidig)
R27	Blomøy	500 m <sup>2</sup>	Riggplass i tilknytning til Skjøte plass.	Ja (midlertidig)
R28	Blomøy (Dalsvågen)	2500 m <sup>2</sup>	Riggplass	Ja (midlertidig)
R29	Blomøy	300 m <sup>2</sup>	Riggplass i tilknytning til Skjøte plass.	Ja (midlertidig)
R30	Blomøy	850 m <sup>2</sup>	Riggplass	Nei

#### 6.4.5 Masseuttak og masselagring

Det er ikke planlagt å etablere noen nye massetak i forbindelse med tiltaket. Gravemasser fra etablering av kabelgrøft vil gjenbrukes til midlertidige tilkomster og baseplasser.

Det er behov for å mellomlagre masser, både før transport til godkjent deponi og før masser benyttes til tilbakefylling etter støpning av kabelkanaler. Mellomlagring av masser vil skje på anviste riggplasser (se tabell 10) eller lagres i ranker ved siden av utgravd kabelgrøft.

Mellomlagrede masser langs grøft vil fylles tilbake etter støpning av kabelkanaler. Massene som mellomlagres i nærheten av kabelgrøften skal være innenfor arealbruksgrensen vist på Detaljkart.

Det skal ikke etableres permanent deponi i prosjektet.

Mindre terrenginngrep følger definisjonen etter Landbruksforskriftens beskrivelse av ubetydelige terrenginngrep. Disse vil ved avvikling bli tilbakeført og istandsatt etter prinsippene i Statnetts håndbok om terrengbehandling og NVEs veileder for terrengbehandling ved bygging av vassdrags- og energianlegg (2021).

#### 6.4.6 Massebalanse i prosjektet

Det vil være gravearbeid for å etablere grøft langs hele kabeltraséen. Der det er mulig vil utgravde jordmasser lagres i ranker ved siden av utgravd grøft og fylles tilbake etter støpning av kabelkanaler. Store deler av traseen går nær vei eller på gang- og sykkelvei. I disse områdene er det begrenset med plass til å lagre oppgravde masser. Det må derfor påregnes at det meste av de oppgravde masser fraktes ut for mellomlagring på anleggsplasser vist i på Detaljkart (vedlegg 2). Områdene hvor det er mulig å mellomlagre masser langs oppgravd grøft, vil dette skje innenfor arealbruksgrensen vist på Detaljkart. Overskuddsmasser kjøres til godkjent deponi.

Det vil bli overskudd av masser fra etableringen av ny føringsvei og utsprenging av tomt for muffestasjonene. Oppgraving av grøft for OPI-kanal anslås til 22.000 m<sup>3</sup>. På grunn av kvalitetskrav til igjennfylling rundt kanalen og underlag for ny asfalt er det forutsatt at masser for tilfylling må tilføres og at det meste av oppgravde masser leveres til godkjent mottak. Dersom oppgravde masser viser seg å ha tilfredsstillende kvalitet vil gjenbruk bli vurdert fortløpende under byggingen. Det vil være nødvendig å de frese opp ca. 3000 m<sup>3</sup> asfalt fra ca. 8,3 km gang og sykkelveier.

Tabell 11 viser massebalansen i prosjektet. Sprengstein kommer i hovedsak fra opparbeidelse av tomt for muffestasjonene.

Tabell 11: Massebalansen i prosjektet

Type masser	Utsprengt/utgravd (m <sup>3</sup> )	Benyttet (m <sup>3</sup> )	Tilført (m <sup>3</sup> )	Deponi (m <sup>3</sup> )
Asfalt	3.000	3.300	3.300	3.000
Sprengstein	18.000	4.000	0	14.000
Grus/pukk	30.000	16.000	14.000	28.000
Jordmasser	1.000	1.500	500	0
Betong	0	9.000	9.000	0

#### 6.4.7 Endring av eksisterende ledninger/kabler

Det vil ikke være nødvendig å legge om kraftledninger permanent for å gjennomføre anleggsarbeidene. Langs traseen forekommer flere strekk og punkter der det nye 420kV kabelsettet er plassert parallelt med, eller krysser, eksisterende distribusjonsnettanlegg (22kV) eller lavspenningsnett (f.eks. veibelysning).

BKK eier eksisterende 22kV kabel som ligger på del av strekningen. Det er identifisert en rekke kryssinger med og noen områder med nærføring med underliggende nett.

Statnett har en tett og god dialog med BKK om tiltak og hensyn i denne forbindelse, herunder eventuelle midlertidige tiltak i forbindelse med disse kryssingene/nærføringene.

#### 6.4.8 VA-anlegg

Det er etablert vann og avløpsanlegg (VA) tilknyttet vannforsyningen til Øyvar langs deler av kabeltraséen. Strekningene med nærføring til VA-anlegg til Øyvar AS og dagens kanal er på totalt ca. 4 km.

Øyvar AS har behov for å kunne grave frem sine anlegg ved feil og vedlikehold uten å måtte koble ut kabelen. Statnett har inngått avtale med ØyVAR for å sikre at både vannledninger og kabelanlegg blir ivaretatt på en sikker måte, både under anleggsperioden og i driftsfasen av kabelanlegget.

#### 6.4.9 Motorferdsel utenfor offentlig veg

Godkjente transportruter fra offentlig/privat veg til konsesjonsobjekt er vist som transportruter/kjørespor eller som transportkorridorer i vedlegg 2. Ved transport i utmark skal eksisterende kjørespor i utgangspunktet følges. Dersom de stedlige forholdene tilsier at et avvik fra eksisterende kjørespor vil gi mindre terrengskade, kan transporten avvike med inntil 50 meter til begge sider fra eksisterende spor etter avtale mellom entreprenør og Statnett.

Ved kryssing av elver/bekker vil elvebredder/bekkeside sikres mot erosjon. Det vil bli valgt krysningspunkter som gir minst mulig skade på randvegetasjon så lenge dette ikke går ut over personsikkerheten.

For terrengtransport kan det iverksettes tiltak tilsvarende [Landbruksforskriftens definisjon av ubetydelige terrenginngrep](#). Tiltakene skal ikke føre til endring i vannveier eller medføre fare for varig negativ påvirkning på sårbare naturressurser.

Ved Dale bro på Blomøy avviker kabeltraséen fra fylkesveien og går i terrenget istedenfor i Dale bru. Statnett har ikke definert noen kjøretrase i dette området, men all bruk av motoriserte kjøretøy skal skje innenfor arealbruksgrensen.

Områder der det er nødvendig å iverksette tiltak for å forebygge for terrengskade er vist med hensynssone med restriksjoner vist i kapittel 6.6.5 .

Alle kjøreskader og terrenginngrep istandsettes etter prinsippene i Statnetts håndbok i terrengbehandlig og NVEs veileder for terrengbehandlig ved bygging av vassdrags- og energianlegg (2021).

#### 6.4.10 Skogrydding

Det kan være nødvendig med noe hogst og terrengtilpassing i området hvor kabeltraséen avviker fra fylkesveien ved Dale bru.

#### 6.4.11 Beskrivelse av terrenginngrep og istandsetting

Detaljplankartet (vedlegg 2) viser arealene som stilles til rådighet (arealbruksgrense) for tiltaket, hensynsområder og planlagte transportruter eller transportkorridorer. I kartene vises også hva som er planlagt permanent arealbruk og hvilke arealer som skal tilbakeføres til opprinnelig bruk.

All anleggsaktivitet skal gjennomføres innenfor arealbruksgrensen i detaljplankart. Det skal kun gjennomføres gravearbeider innenfor kabeltraséen, forhåndsdefinerte riggområder og hensynsområder knyttet til midlertidig trafikkavvikling. Arealbruk er regulert både i tid og rom, gjennom restriksjoner. Ved terrenginngrep skal vegetasjonslaget tas av og sikres der det er mulig slik at terrenget kan tilbakeføres ved istandsetting.

Der det gjennomføres terrenginngrep, skal det sikres at vann ikke danner nye vannveier, eller at avrenning medfører utilsiktede negative konsekvenser for naturmiljø.

Anleggsarealer istandsettes etter prinsippene i [Statnetts håndbok i terrengbehandlig](#) og NVEs veileder for terrengbehandlig (2-2021). Midlertidige arealer tilbakeføres til opprinnelig

bruk, med naturlig revegetering. Arealer der en kan forvente så langsam revegetering at det oppstår erosjonsfare, vil en vurdere tiltak som tilsåing med stedstilpasset frøblanding.

Alle objekter som ikke inngår som en del av konsesjonen fjernes. Arealer der det er gjennomført midlertidig terrengforsterkning der forsterkningen ikke fjernes, landskapstilpasses og tildekkes med naturlige masser. Arealene merkes i Statnetts interne kart som terrengforsterkede arealer, slik at de kan benyttes ved under eventuelle driftsutfall og ved en fremtidig sanering.

Tilbakeføring og istandsetting inngår som en del av entreprenørs oppgaver. Arealer som antatt trenger lengre tid enn 2 år for at naturlig vegetasjon reetableres, følges opp av Statnett gjennom driftsfasen.

## **6.5 Forurensninger og avfall**

Alt avfall skal lagres og håndteres på en forsvarlig måte uten fare for forurensning. Alt avfall skal sorteres og leveres til godkjent mottak. Anleggsområder skal til enhver tid fremstå som ryddig og oversiktlig. Det skal etableres en avfallsplan i henhold til gjeldende regelverk i byggeteknisk forskrift (TEK17), og entreprenør må regelmessig rapportere mengde avfall sortert i fraksjoner til Statnett. I tillegg skal godkjent mottak for avfallet identifiseres. Eventuelt avfall som gjenbrukes lokalt, identifiseres også i avfallsplanen. Statnett stiller krav om at entreprenør skal iverksette tiltak for å hindre at avfall fraktes ut i terrenget med vind.

Lekkasje og søl fra kjøretøy, anleggsmaskiner og annet utstyr skal unngås. Det skal iverksettes forebyggende tiltaksom utplassering av absorberer på kjøretøy og ved tanker, og oppsamlingskar ved tanker for å redusere sannsynligheten for utslipp og det skal være beredskap slik at konsekvenser reduseres ved eventuelle uhell som medfører utslipp.

## **6.6 Avbøtende tiltak i anleggsperioden**

### **6.6.1 Trafikksikringstiltak**

Det vil være nødvendig med trafikkdirigering og midlertidige trafikksikringstiltak under anleggsperioden. Statnett vil sørge for informasjon til omgivelsene underveis om anleggsaktiviteter.

Kabeltraséen krysser fylkesveien på syv plasser. Det vil være nødvendig med delvis stenging av fylkesveien og trafikkavvikling på disse plassene.

Anleggsperioden vil påvirke ca. 20 busslommer langs fylkesveien under anleggsgjennomføringen. Busslommer som graves opp vil enten stenges eller flyttes midlertidig. Dette avhenger av passasjertall og avstanden mellom busslommene. Det skal etableres midlertidige trygge veier til alternative busslommer. Statnett koordinere dette med fylkeskommunen samt. busselskap.

Ny 420kV kabel skal delvis etableres under eksisterende gang- og sykkelveg (G/S). I områdene hvor kabeltraséen er lagt under gang- og sykkelvei, må G/S graves opp og vil derfor være midlertidig stengt. Statnett har avklart med fylkeskommunen at søknader og avklaringer for håndtering av myke trafikanter gjøres løpende før oppstart av arbeider for de ulike strekningene.

Eksisterende rekkverk og lyktestolper langs fylkesveien som ligger tett på traseen for ny jordkabel må fjernes i anleggsperioden. Det skal etableres midlertidig anleggsrekkverk på strekningene. Belysningsanlegget skal reetableres i samme trase i områdene hvor dette er mulig og etter avtale med fylkeskommunen.

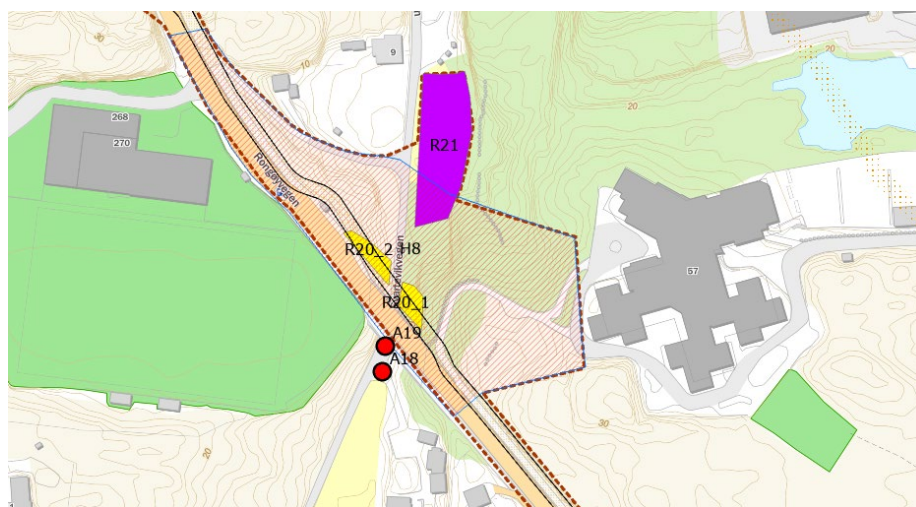
## 6.6.2 Øygarden ungdomskule og Rong stadion

På Rong ligger Øygarden ungdomsskole og Rong Stadion på hver sin side av fylkesveien og kabeltrase. Skolebarn går mellom skolen og stadion via en gangvei som krysser fylkesveien på sørsiden av Rong bru. Gangveien fortsetter over brua mot stadion. Under anleggsperioden vil det pågå arbeider på Rong bru, og gangveien vil i en periode være midlertidig steng. Arbeider i dette området vil bli lagt i skoleferier. Hvis dette ikke lar seg gjøre vil trygg vei sikres ved å etablere en midlertidig gangvei mellom ungdomskolen og stadion.

Hensynssone H8 viser området hvor det kan bli aktuelt å etablere en midlertidig gangvei (se delkapittel 6.6.5 om restriksjonsområder/hensynssoner). Løsning vil avklares i samråd med Øygarden kommune.



Figur 13: Bildet viser eksisterende gangvei som brukes mellom Rong skole og Rong Stadio. Stadion ses i bakgrunnen av bildet. Kilde: Statnett 2023.



Figur 14: Hensynssone ved Øygarden ungdomskule og Rong stadion (utsnitt fra Detaljkart)



### 6.6.3 Vilkår om bruk av gjerder

#### Naturtypen kystlynghei

Muffestasjonene etableres i den utvalgte naturtypen kystlynghei. Nordre Blomøy muffestasjon ligger i en lokalitet som er verdisatt som A-lokalitet. Kystlynghei er truet (EN) på norsk rødliste for naturtyper. Kystlynghei er også en prioritert naturtype gjennom forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven. Ved Solsvik muffestasjon er det en mosaikk av kystlynghei og nakent berg.

Det skal etableres anleggsgjerder rundt muffestasjonene i anleggsperioden. Arealbruksgrense rundt muffestasjonene viser ytre grenser for hvor det kan pågå anleggsarbeider. Der anleggsgjerdet må plasseres på uberørt grunn, monteres gjerdet i samme trase som permanent fremtidig stasjonsgjerdet.



Figur 15: Bildet viser dagens muffestasjon på Nordre Blomøy og kystlyngheien rundt stasjonen. Kilde: Statnett, 2021

#### Område med sau ved Nordre Blomøy

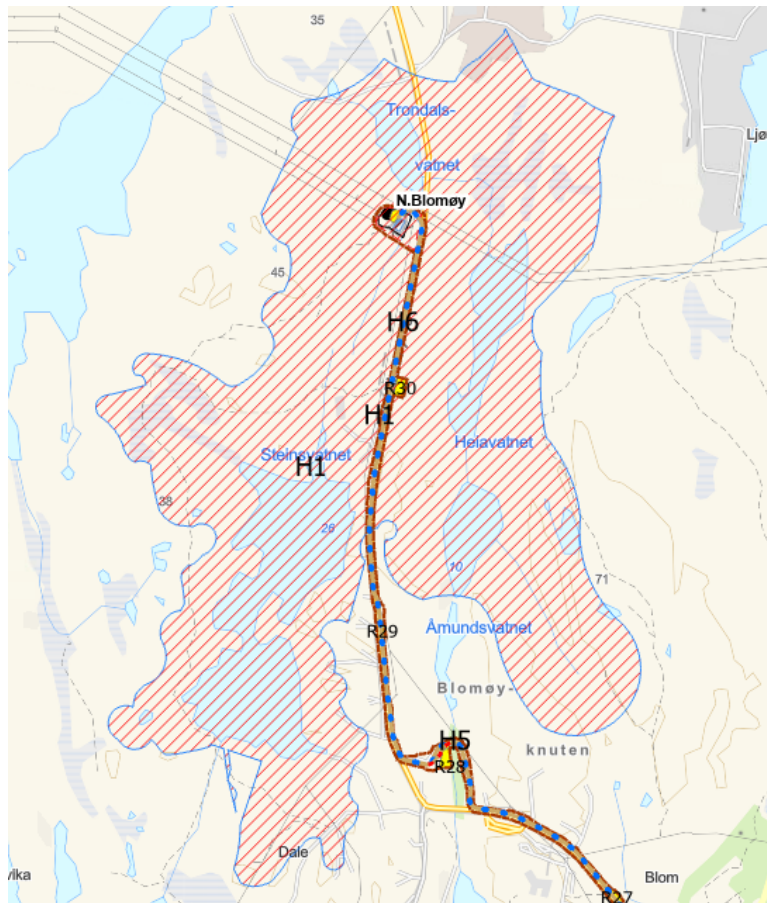
Eksisterende sauegjerdet er plassert inntil stasjonsgjerdet for muffestasjonen på Norde Blomøy, og strekker seg nedover langs fylkesveien til det treffer renseanlegget ved Steinsvatnet. I området ved renseanlegget er det en grind som blir brukt som inngang til turområde på Blomøy. Statnett vil opprettholde muligheter for passasje gjennom grinda eller via alternativ passasje i anleggsperioden.

Deler av sauegjerdet må midlertidig fjernes under anleggsarbeidene. Statnett vil etablere et midlertidig anleggsgjerde for å hindre at sau forviller seg ut i kjørebanelen i området ved Norde Blomøy. Sauegjerdet vil reetableres i omtrent samme trase, men vil følge nytt stasjonsgjerdet rundt det nye muffestasjonen.

Statnett har vært i dialog med leder for sauelaget (Dale villsau), og vil opprettholde dialogen gjennom anleggsarbeidene for å koordinere sauesanking og anleggsarbeider, samt oppdater sauelaget om oppstart av arbeider.

#### 6.6.4 Vilkår om hensyn til drikkevann

Kabelen skal gå gjennom nedbørfeltet til Steinsvatnet/Blomvågen vassverk. Nedbørsfeltet er i kommunens arealplan markert med sikringssone. Innenfor sikringssonen (KartID H11 i detaljkart) skal det ikke lagres diseltanker eller andre farlige kjemikalier. Entreprenør må gjennomføre en særskilt risikovurdering for anleggsgjennomføringen innenfor sikringssonen for å unngå partikkelforurensning eller annen forurensning fra mellomlagrede masser.



Figur 16: Utklipp fra Detaljkart viser sikringssonen for nedbørsfeltet tilhørende kommunens drikkevann

### 6.6.5 Restriksjonsområdet/hensynssoner

Delkapittelet viser en oppsummering av områder hvor det skal tas spesielle restriksjoner/hensyn under anleggsarbeidene i tabell under.

**Tabell 12 Avbøtende tiltak i anleggsperioden**

KartID	Hva	Restriksjoner	Hvordan
H1	Ivaretagelse av kystlynghei ved muffestasjonene		Bruk av anleggsgjerder for å avgrense anleggsområdet fra områder med naturtypen kystlynghei
H2	Midlertidig passasje til sjø/sjøeiendommer	Holde sti ned til sjø/sjøeiendommer åpen ved bruk av R2.	Midlertidig omlegging av dagens sti evt. tilrettelegge for gjennomgang i riggområdet
H3	Midlertidig passasje til sjø/sjøeiendommer	Holde sti ned til sjø/sjøeiendommer åpen ved bruk av R6.	Midlertidig omlegging av dagens sti evt. tilrettelegge for gjennomgang i riggområdet.
H4	Bruk av eksisterende busslomme	Begrensninger knyttet til muligheter til å parkere kjøretøy og lagring av utstyr	Parkering og lagring av utstyr tillates kun i avgrenset periode hvor arbeidene pågår i nærhet til busslomme
H5	Område som kan brukes som en del av trafikkavvikling	Restriksjoner knyttet til bruk av området	Området benyttes i periodene hvor det brukes som en del av trafikkavviklingen.
H6	Bruk av gangvei og parkeringsplass ved Hjeltefjorden Fjordpark	Begrensninger knyttet til transport på gangveien og bruk av parkeringsplassen ved fjordparken.	Bruk av gang- og sykkelvei er begrenset nødvendig transport av utstyr/materiell til knyttet til anleggsarbeidene ved kabeltraséen i umiddelbar nærhet. Bruk av en mindre del av parkeringsarealet er begrenset til gjennomføringen av arbeidene i dette området.
H7	Ternholmvegen	Restriksjoner knyttet til bruk Ternholmvegen. Veien skal kun benyttes midlertidig, dersom anleggsarbeider med medfører trafikale utfordringer over lenger tid i A17.	Avklares gjennom dialog med entreprenør og veieier.
H8	Trafikkregulering ved skole og stadion på Rong	Rong stadion og Øygarden ungdomsskole ligger på hver sin side av fylkesveien. Barna på skolen bruker gangveien for å gå mellom stadion og skole	Det etableres midlertidig gangvei mellom skole og stadion innafor avmerket hensynssone eller restriksjoner i tid.
H9	Vått område og kryssing av en bekk i Dalsvågen. Området har terrengmessige utfordringer.	Unngå terrengskader, unngå blokkere bekken og redusere partikkelavrenning til bekken.	Terrengforsterkende tiltak for å forebygge for terrengskader. Tiltak for å unngå/ redusere partikkelavrenning og overflateavrenning til bekk.
H10	Sau beiter langs trase for jordkabel	Forhindre sau utenfor beiteområde på Blomøy	Sette opp midlertidige gjerder, samt. opprettholde dialogen med sauelaget for å melde fra om fremdriften til anleggsarbeidene.
H11	Drikkevann ved Blomøy	Bestemmelser i kommunens arealplan	Innenfor nedslagsfelt for drikkevann på Blomøy skal det ikke oppbevares diseltanker eller farlige kjemikalier. Entreprenør må utarbeide en særskilt risikovurdering for anleggsarbeider knyttet til forurensning.

## 7 PROSJEKTTILPASSET KONTROLLPLAN

Statnett følger opp miljø og landskapskrav gjennom en egen prosess, med tilhørende internkontroll (IK-Energi). Som en del av internkontrollen følges entreprenør opp både i forhold til krav i konsesjon og i forhold til krav gitt av annet lovverk enn energiloven. Internkontrollen tilpasses hvert enkelt prosjekt.

## 8 REFERANSER

NVE 2023. Krav til innhold og struktur i detaljplanen. NVE digitale veiledere 18.02.2023.

NVE 2019. Veileder til internkontroll for krav til miljø og landskap for energianlegg. NVE veileder 8-2018.

NVE 2021. Veileder for terrengbehandlig ved bygging av vassdrags- og energianlegg. NVE veileder 2-2021.

NVE 22.08.2022. Anleggskonsesjon, NVE ref.: 202118856-30

NVE 22.08.2022. Øygardskabelen 2. Bakgrunn for vedtak, NVE ref.: 202118856-29

NVE. 2023. Digital veileder for detaljplanen (2023). [Detaljplan for nettanlegg \(nve.no\)](https://nve.no)

Byggteknisk forskrift (TEK17) med veiledning. Kap. 9, [§ 9-6. Avfallsplan - Direktoratet for byggkvalitet \(dibk.no\)](#)

Kulturminneloven. (1979). Lov om kulturminner (LOV-1978-06-09-50). Lovdata. [Lov om kulturminner \[kulturminneloven\] - Lovdata](#)

Naturmangfoldloven (2009). Lov om forvaltning av naturens mangfold (LOV-2009-06-19-100). Lovdata. [Lov om forvaltning av naturens mangfold \(naturmangfoldloven\) - Lovdata](#)

Forurensningsforskriften. (2004). Forskrift om begrensning av forurensning ( FOR-2004-06-01-931). Lovdata. [Forskrift om begrensning av forurensning \(forurensningsforskriften\) - Kapittel 30. Forurensninger fra produksjon av puk, grus, sand og singel - Lovdata](#)

Veglov. (1964). Lov om vegar (LOV-1963-06-21-23). Lovdata. [Lov om vegar \(veglova\) - Lovdata](#)

Forskrift om ledninger i offentlig veg. (2013). Forskrift om saksbehandling og ansvar ved legging og flytting av ledninger over, under og langs offentlig veg (FOR-2013-10-08-1212). Lovdata. [Forskrift om saksbehandling og ansvar ved legging og flytting av ledninger over, under og langs offentlig veg - Lovdata](#)

Motorferdselloven. (1978). Lov om motorferdsel i utmark og vassdrag. (LOV-1977-06-10-82). Lovdata. [Lov om motorferdsel i utmark og vassdrag \(motorferdselloven\) - Lovdata](#)

## **VEDLEGG**

Vedlegg 1: Oversiktskart

Vedlegg 2: Detaljkart – Offentlig versjon

Vedlegg 3: Detaljkart – Unntatt offentligheten

