

Area Nett AS √/  
Stein B. Isaksen  
Storgata 5  
9750 Honningsvåg

24.04.2026

NVE  
Konsesjonsavdelingen  
Postboks 5091, Majorstua  
0301 Oslo

---

Deres ref: Saksnummer 202003417, 202016710

Vår ref: -

### **Tilleggssøknad for ny 132 kV Skaidi – Smørfjord, Hammerfest kommune.**

Vi viser til møte med NVE √/ Laila P. Høivik og Randi Osen den 31.10.2025, samt oversendt spesifikasjon av nødvendige tilleggsopplysninger (se vedlegg 1) ifm. konsesjonsbehandlingen av dette prosjektet.

Denne tilleggssøknaden svarer forhåpentligvis ut NVEs informasjonsbehov. Ta gjerne kontakt med undertegnede hvis noe er uklart eller det er behov for ytterligere informasjon.

Vi håper på en rask behandling av søknaden.

På vegne av Area Nett AS,

Stein B. Isaksen  
Senioringeniør / prosjektleder

## **INNHALDSFORTEGNELSE**

|                                                  |          |
|--------------------------------------------------|----------|
| <b>Sammendrag .....</b>                          | <b>5</b> |
| <b>1 Tiltakshaver .....</b>                      | <b>5</b> |
| <b>2 Behov for tiltaket .....</b>                | <b>6</b> |
| <b>3 Beskrivelse av planlagt anlegg .....</b>    | <b>6</b> |
| 3.1 Ny 132 kV ledning Skaidi - Smørfjord 2 ..... | 6        |
| 3.2 Kabel som alternativ til luftledning .....   | 10       |

|                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.3 Utvidelse av Smørfjord transformatorstasjon .....       | 11        |
| <b>4 Beskrivelse av anleggsarbeider .....</b>               | <b>12</b> |
| <b>5 Utbyggingskostnad .....</b>                            | <b>13</b> |
| <b>6 Miljø og samfunn .....</b>                             | <b>13</b> |
| 6.1 Naturmangfold .....                                     | 13        |
| 6.1.1 Utredningskrav .....                                  | 13        |
| 6.1.2 Datakilder og -kvalitet .....                         | 14        |
| 6.1.3 Områdebeskrivelse og verdivurdering .....             | 14        |
| 6.1.4 Mulige konsekvenser .....                             | 26        |
| 6.1.5 Samlet belastning .....                               | 30        |
| 6.1.6 Sammenstilling av konsekvenser .....                  | 32        |
| 6.1.7 Avbøtende /skadebegrensende tiltak .....              | 32        |
| 6.1.8 Oppfølgende undersøkelser .....                       | 33        |
| 6.2 Klimagassutslipp .....                                  | 34        |
| 6.2.1 Utredningskrav .....                                  | 34        |
| 6.2.2 Metode .....                                          | 34        |
| 6.2.3 Innhenting av kunnskap .....                          | 35        |
| 6.2.4 Mål og føringer .....                                 | 36        |
| 6.2.5 Skadebegrensende tiltak i plan .....                  | 37        |
| 6.2.6 Utredning utslipp av klimagasser .....                | 38        |
| 6.2.7 Ytterligere skadebegrensende tiltak .....             | 44        |
| 6.2.8 Konsekvensvurdering .....                             | 45        |
| 6.3 Reindrift .....                                         | 47        |
| 6.4 Kulturminner .....                                      | 48        |
| 6.4.1 Utredningskrav .....                                  | 48        |
| 6.4.2 Datakilder og -kvalitet .....                         | 48        |
| 6.4.3 Områdebeskrivelse .....                               | 49        |
| 6.4.4 Vurdering av potensial for ytterligere funn .....     | 49        |
| <b>7 Grunneierforhold og søknad om ekspropriasjon .....</b> | <b>49</b> |
| <b>8 Referanser .....</b>                                   | <b>50</b> |

## FIGURER

|                                                                                                                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figur 3-1: Oversikt over opprinnelig omsøkt (2021) og ny utbyggingsløsning (2026). ....                                                                                                                       | 7  |
| Figur 3-2: Oversikt over ny trasé sør for E6. Mastepunktene for den nye traseen er foreløpig ikke fastsatt. ....                                                                                              | 8  |
| Figur 3-3: H-mast / H3-mast. I vinkler og forankringsmaster vil mastene forsterkes med barduner. Foto Norconsult. ....                                                                                        | 9  |
| Figur 3-4: Kabelendemast (A3) i stål. Foto Norconsult. ....                                                                                                                                                   | 10 |
| Figur 6-1: Oversikt over hovedbergarter i området. Kilde: NGU. ....                                                                                                                                           | 15 |
| Figur 6-2: Oversikt over registrerte naturtyper i influensområdet til ny linje. Kilde: Miljødirektoratet.....                                                                                                 | 19 |
| Figur 6-3: Blått skravert areal er tidligere kartlagt for naturtyper etter Miljødirektoratet sin instruks. For svart strek uten blå bakgrunn er det gjennomført en potensialvurdering. Kilde: Naturbase. .... | 20 |
| Figur 6-4: To utsnitt fra Google Street View nordøst for Skaidi med utsikt mot ny trase. Bildene viser for det meste en yngre fjellbjørkeskog langs E6. ....                                                  | 21 |

Figur 6-5: Myr- og våtmarksområde på sørsiden av E6 øst for Skaidi. Et område med svakt potensial for kilder.

Kilde: G. Gaarder (2026). ..... 22

Figur 6-6: Ny linje (gul strek), inkludert ryddebelte, langs parti med vårmark/myr. .... 22

Figur 6-9: Tiltakshierarkiet. Først og fremst skal man unngå skadevirkninger for miljø og klima. Der det ikke er mulig skal man begrense skaden, deretter istandsette arealer. Kompensasjon er siste utvei (Miljødirektoratet, 2023) ..... 36

Figur 6-10: Utslipp av klimagassutslipp for Hammerfest kommune. Utslippsregnskapet viser utslipp av de tre klimagassene CO<sub>2</sub>, metan (CH<sub>4</sub>) og lystgass (N<sub>2</sub>O) fordelt på ni sektorer. .... 36

Figur 6-11: Utslipp og opptak fra skog og arealbruk: For Hammerfest kommune ..... 37

Figur 6-12: Utslipp av klimagasser i Porsanger. .... 38

Figur 6-13: Utslipp av klimagasser i Porsanger – Porsángu – Porsanki. .... 38

Figur 6-14: Utslipp og opptak fra skog og arealbruk: For Porsanger kommune ..... 39

Figur 6-15: Utslipp og opptak fra skog og arealbruk: Samlet for Porsanger og Hammerfest kommune ..... 39

Figur 6-16: Arealtyper som bygges ned/berøres som følge av tiltaket. .... 40

Figur 6-18: Meldt, omsøkt (2020) og justert trase (2026) med hhv. rød stiplet, blå og sort linje. Gjerdeanlegget er angitt med hvit sirkel. .... 45

Figur 6-19: Registrerte kulturminner ved Gorelv. Kilde: Riksantikvaren. .... 46

## TABELLER

Tabell 3-1: Tekniske data for kraftledningen. .... 9

Tabell 5-1: Utbyggingskostnad. Kilde: Norconsult. .... 13

Tabell 6-1: Tabell over naturverdier langs ledningstraseen, dvs. registrerte lokaliteter innenfor 50 m avstand til den nye kraftledningen, fra vest mot øst. Se også figur 6-2. Kilde: Miljødirektoratet. .... 16

Tabell 6-2: Konsekvensvurdering av kjente naturtyper langs omsøkte trasé. .... 24

Tabell 6-3: Oppsummering av konsekvens og samlet vurdering for de ulike alternativene. .... 30

Tabell 6-4: Konsekvenstabell for klimagassutslipp. Konsekvens vurderes fra utslipp av klimagasser i CO<sub>2</sub>-ekv. over hele analyseperioden. Verdiene gjelder uavhengig av kilde til utslippet. Tabellen er hentet fra veileder M-1941 (Miljødirektoratet, 2026). .... 33

Tabell 6-5: Arealregnskap for kraftledningen inkludert et ryddebelte på 15 m på hver side av senterlinjen, fordelt på areal- og nedbyggingstyper, og jorddybder for organiske jordlag. .... 40

Tabell 6-6: Arealregnskap for mastepunktene (det er lagt til grunn 30 m<sup>2</sup> per mastepunkt, fordelt på areal- og nedbyggingstyper, og jorddybder for organiske jordlag. .... 41

9

Tabell 6-7: Arealregnskap for Smørfjord transformatorstasjon, fordelt på areal- og nedbyggingstyper, og jorddybder for organiske jordlag. .... 41

Tabell 6-8: Tabell for detaljert fremstilling av resultat av klimagassberegningene ..... 41

Tabell 6-9: Tabell for oppsummering av klimagassutslipp fra arealbeslag ..... 42

Tabell 6-10: Samlet fremstilling av konsekvens. Fargekoder fra M-1941. .... 43

Tabell 6-11: Gjennomsnittlig årlig opptak/utslipp fra skog og arealbruk i tonn CO<sub>2</sub>-ekv. (Miljødirektoratet, 2026) ..... 44

Tabell 6-12: Beregnede arealbruksendringer fordelt per arealbrukskategori over 75 år i tonn CO<sub>2</sub>-ekv. .... 44

## VEDLEGG

Vedlegg 1: Behov for informasjon i en tilleggssøknad for ny 132 kV kraftledning Skaidi Smørfjord II (NVE).

Vedlegg 2: Potensial for rødlistede karplanter, lav, moser og sopp (Miljøfaglig Utredning <sup>v</sup>/ Geir Gaarder).

## SAMMENDRAG

Ny 132 kV Skaidi – Smørfjord ble omsøkt av Statnett SF og Repvåg Nett AS i desember 2020.

Siden den gang har Statnett fått konsesjon for bygging av ny 420 kV Skaidi – Lebesby, og Repvåg Nett AS har fra 1.1.2024 fusjonert med sine naboer, Lega Nett og Luostejok Nett, og dannet Area AS.

I etterkant av innsendelse av konsesjonssøknaden har det blitt behov for å gjøre enkelte justeringer i utbyggingsplanene, og følgende planendringer omsøkes gjennom denne tilleggssøknaden:

- Opprinnelig søknad fra 2020 forutsatte bruk av kreosotimpregnerte trestolper med ståltravers. Kreosotforbudet som kom i 2023 har medført at Area nå har valgt å omsøke en løsning med komposittmaster. Unntaket er endemastene, som vil bli bygget med stålrør siden det ikke er utviklet gode løsninger for endemaster i kompositt.
- Deler av traseen er også noe endret i forhold til søknaden fra 2020. Bakgrunnen for dette er hensyn til reindrifta i området. Det søkes nå om en trasè som går i en mer nordlig retning ut fra Skaidi transformatorstasjon. Deretter går traseen parallelt med E6 fram til ledningen vinkler mot venstre ved Gieddeboldni og følger så opprinnelig trase. Fra dette punktet og frem til Smørfjord stasjon er det ingen endringer på traseen.

Area ser ikke behov for endringer mht. midlertidige eller permanente hjelpeanlegg, og disse er derfor ikke omtalt i denne tilleggssøknaden.

På bakgrunn av planjusteringene, og behovet for en tilleggssøknad, sendte NVE et brev til Area Nett med en beskrivelse av behovet for oppdaterte vurderinger / utredninger knyttet til fagtemaene naturmangfold, kulturminner, reindrift og klimagassutslipp (se vedlegg 1). Denne tilleggssøknaden inkluderer derfor en utredning av disse temaene, utarbeidet av Multiconsult Norge AS.

## 1 TILTAKSHAVER

Tiltakshavere var i 2020 Statnett SF, org.nr. 962986633 og Repvåg Nett AS, org.nr. 923993355.

Siden dette har Statnett fått innvilget sin søknad om konsesjon for 420 kV ledning Skaidi – Lebesby m.m.

Repvåg Nett AS har fra 1.1.2024 fusjonert med sine naboer; Lega Nett og Luostejok Nett og dannet Area AS, med samme org. nr. som tidligere Repvåg Nett AS. Area AS er datterselskap i konsernet Infranord SA. Area har konsesjonsområde i Nordkapp, Måsøy, Porsanger, Karasjok, Lebesby, Gamvik og deler av Hammerfest kommuner. Forretningsadresse er Storgata 5, 9750 Honningsvåg og prosjektleder hos Area Nett er Stein B Isaksen.

## 2 BEHOV FOR TILTAKET

Behov for tiltaket er stort sett det samme som i opprinnelig søknad, spesielt med tanke på forholdet til Statnetts trasebehov inn mot Lakselv fra nord. Ellers har det gått 5 år, og behovet for reinvestering av eksisterende 66 kV ledninger har blitt større. Area mottar også stadig henvendelser om nye tilknytninger og behovet for økt kapasitet øker jevnt og trutt. Her kan vi spesielt trekke fram søknader om økt effekt i Honningsvåg på ca. 30 MW for elektrifisering av transport, landstrøm til skip og datasenter.

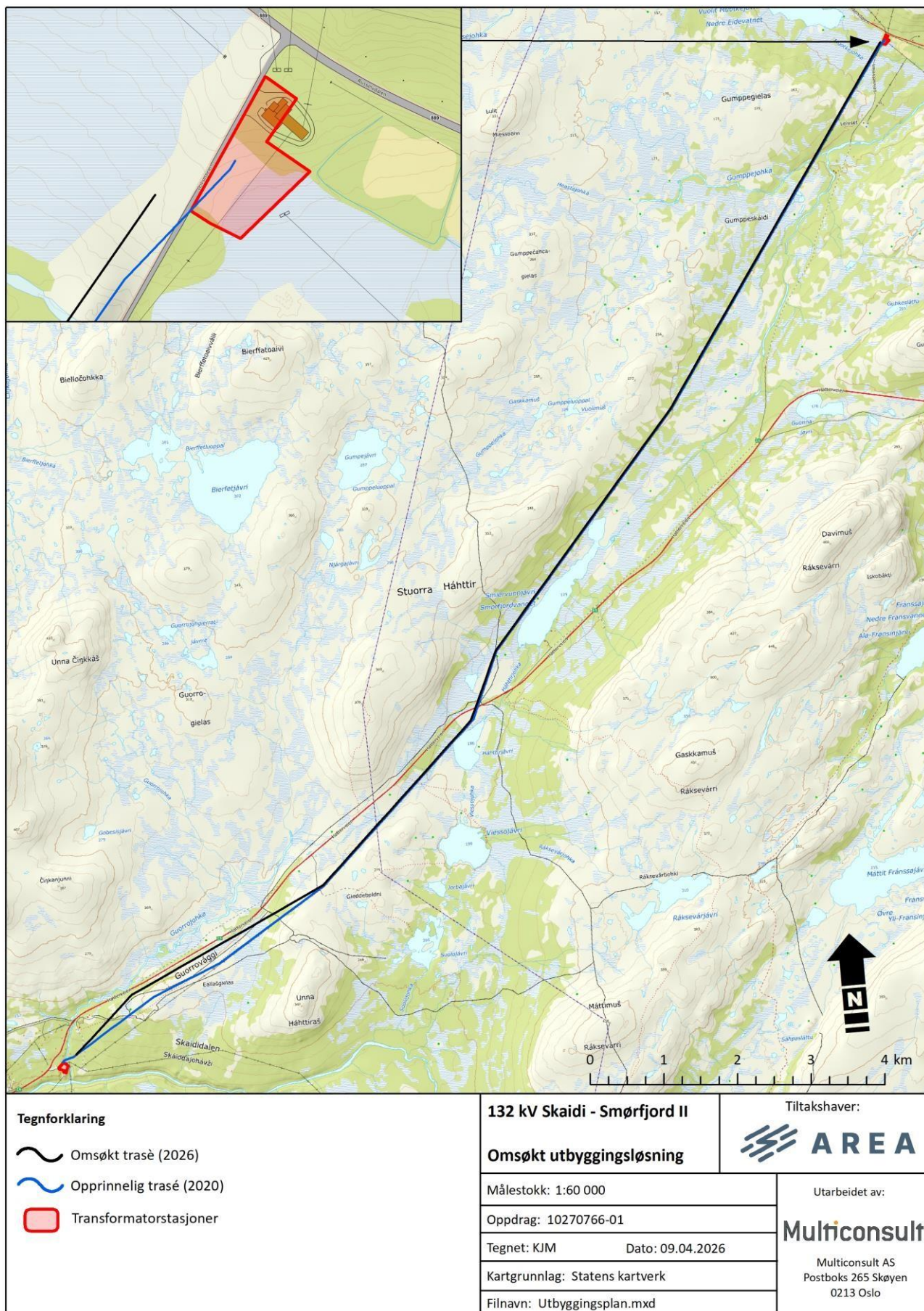
## 3 BESKRIVELSE AV PLANLAGT ANLEGG

### 3.1 Ny 132 kV ledning Skaidi - Smørfjord 2

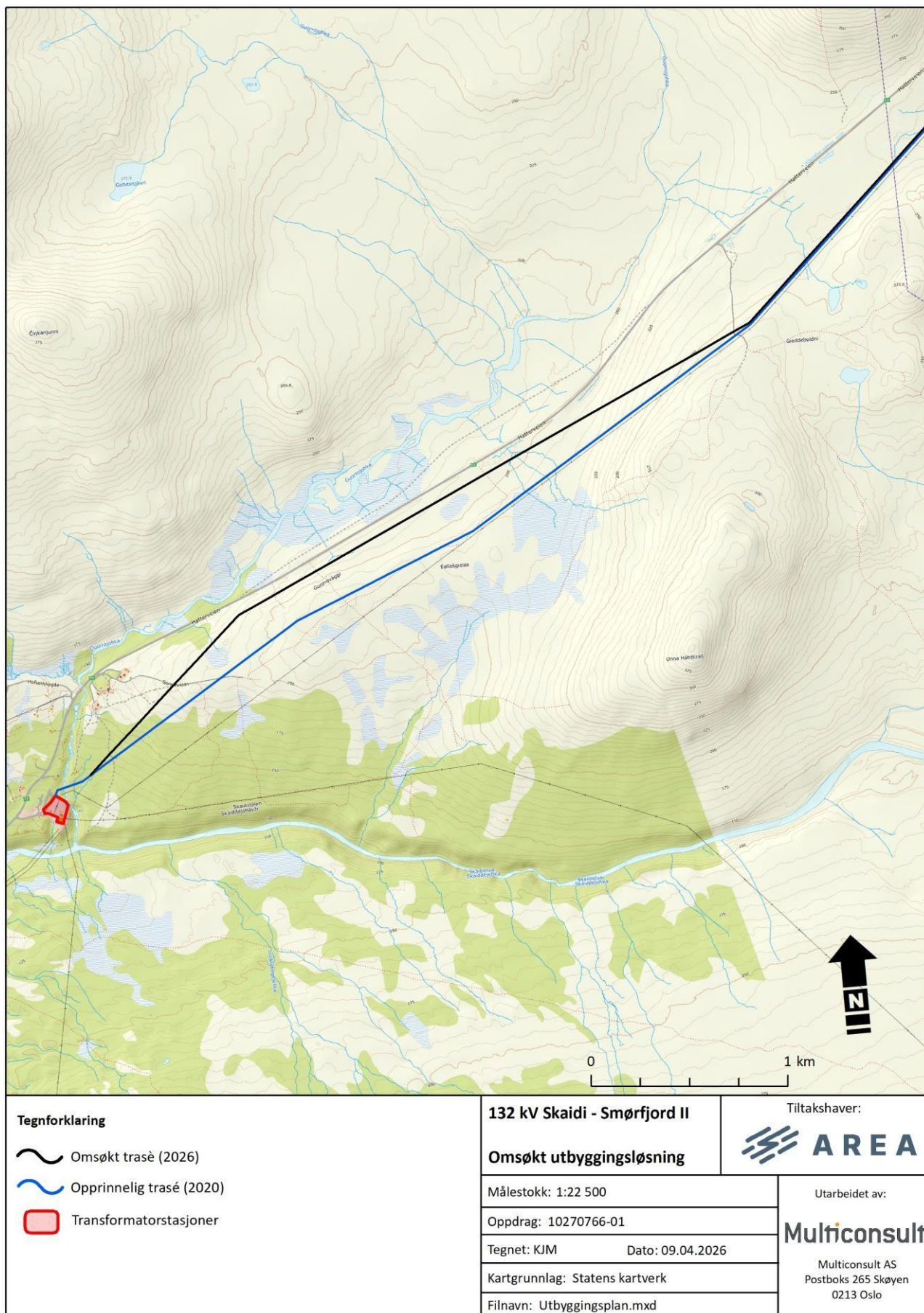
Ny 132 kV ledning mellom Skaidi transformatorstasjon og Smørfjord transformatorstasjon vil bli ca. 18,2 km lang. Traseen går gjennom Hammerfest kommune i vest og Porsanger kommune i øst (se figur 3-1 og 3-2).

Ledningen var opprinnelig planlagt med trestolper med ståltravers. Siden det ble innført kreosotforbud i 2023 må disse planene endres. Ut fra informasjon som Area har fått fra produsentene av trestolper finnes det i dag ikke noe fullverdig alternativ til kreosot når det gjelder motstandsdyktighet mot råte. Alternativene er ikke utprøvd over lengre tid. I det aktuelle terrenget er et en del fuktig mark og mastene vil bli mye utsatt for råteskader. Det er vurdert hvilke nye mastetyper som kan erstatte tremaster, herunder både stålørsmaster og komposittmaster. Ut fra de belastninger ledningen vil bli utsatt for og kostnader har vi landet på at komposittmaster (se figur 3-3) vil gi den beste løsningen for denne ledningen. Endemastene ved Skaidi stasjon og Smørfjord stasjon vil bli bygget med stålør (se figur 3-4), siden det ikke er utviklet gode løsninger for endemaster i kompositt.

132 kV - mastene vil bli noe høyere enn dagens 66 kV master på strekningen, nærmere bestemt 17 – 22 meter (se tabell 3-1). Den planlegges med gjennomgående jordline med innebygd fibertråd (OPGW). Inn mot stasjonene vil topplinen også fungere som innføringsvern, det vil si vern mot overspenninger i forbindelse med lynnedslag. Ut fra Skaidi trafostasjon (Statnett) legges jordkabel til endemast. Grensesnitt mellom Statnett og Area vil bli på klemmene mellom kabel og luftledning.



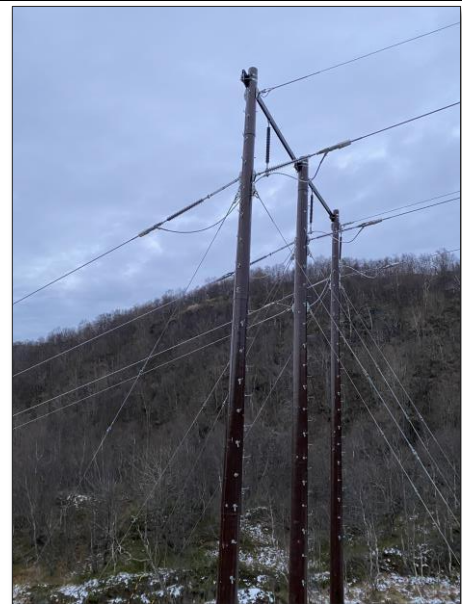
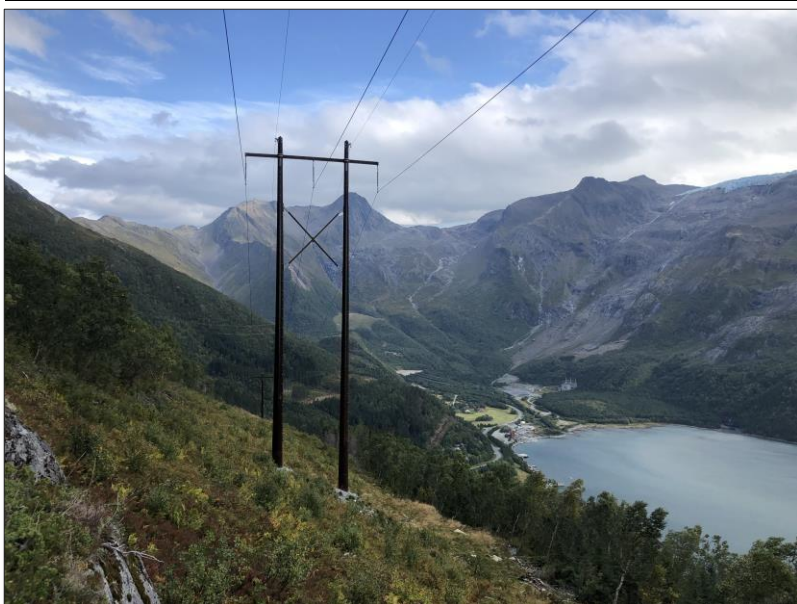
Figur 3-1: Oversikt over opprinnelig omsøkt (2021) og ny utbyggingsløsning (2026).



Figur 3-2: Oversikt over ny trasé sør for E6. Mastepunktene for den nye traseen er foreløpig ikke fastsatt.

Tabell 3-1: Tekniske data for kraftledningen.

|                                    |                                                                                                                                                           |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Navn på forbindelsen               | Skaidi – Smørfjord 2                                                                                                                                      |
| Driftsspenning                     | 132 kV                                                                                                                                                    |
| Isolasjonsnivå (Nominell spenning) | 145 kV                                                                                                                                                    |
| Lengde                             | Ca. 18,2 km.                                                                                                                                              |
| Mastetype                          | Master med stolper i kompositt og traverser i stål (figur 3-3). Farge på komposittstolper blir enten brun eller grå. Kabelendemaster i stål (figur 3-4).  |
| Faseavstand                        | 5,0 meter                                                                                                                                                 |
| Normal mastehøyde                  | Ca. 17 til 22 meter til travers.                                                                                                                          |
| Normal spennlengde                 | I snitt 150-250 meter.                                                                                                                                    |
| Rydde- og byggeforbudsbelte        | Ca. 30 meter. Det tas forbehold om at ryddebeltet i enkelte områder må utvides for å sikre mot trepåfall. Eksempelvis der ledningen går i skrått terreng. |
| Isolatorer                         | Isolatorkjeder i enten glass eller kompositt. Avklares ifm. detaljprosjekteringen.                                                                        |
| Linetype                           | Minimum tilsvarende 3 x FeAL 240-26/7 (simplex).                                                                                                          |
| Termisk grenselast                 | Kortvarig termiske grenselast ved utetemperatur på 20° C og 80° C linetemperatur er 1004 A.                                                               |
| Toppliner                          | Toppliner som innføringsvern ca. 1 km ut fra Skaidi og Smørfjord TS                                                                                       |



Figur 3-3: H-mast / H3-mast. I vinkler og forankringsmaster vil mastene forsterkes med barduner. Foto Norconsult.



Figur 3-4: Kabelendemast (A3) i stål. Foto Norconsult.

Traseen er noe endret i forhold til søknad fra 2020. Bakgrunn for dette er hensyn til reindrifta i området. Det søkes om en trase som går i en mer nordlig retning ut fra Skaidi, mot E6. Deretter går traseen parallelt med E6 fram til ledningen krysser E6 ved Hattirjavri. Videre følger traseen eksisterende 66 kV med normalavstand 30 m fra senterlinje.

Traseendringen fører til at den nye kraftledningen ikke vil bli bygget over et samlegjerde for rein, slik den eksisterende 66 kV ledningen er. Dette er gjort etter ønske fra representant for reindrifta, Rbd. 22.

### 3.2 Kabel som alternativ til luftledning

På bakgrunn av at jordkabel koster mer enn å bygge luftledning har Stortinget laget retningslinjer gjennom en egen kabelpolicy. Disse retningslinjene setter føringer for nettselskapenes planlegging av nye tiltak og for hvordan NVE konsesjonsbehandler dem.

Det er gjennom høringsuttalelse og konsultasjon mellom Rbd. 21 og NVE ytret ønske om at luftledning blir erstattet med jordkabel et antall kilometer ut fra Skaidi trafostasjon. Dette har vi vurdert og kommet fram til at vi *ikke* vil søke om dette.

Bakgrunnen for vurderingene har vært:

- Det er ulike retningslinjer for de ulike spenningsnivåene som brukes i Norge (distribusjonsnett, regionalnett og transmisjonsnett). Ny 132 kV Skaidi-Smørfjord vil være en del av regionalnettet (132 kV) og retningslinjene sier da at luftledning skal velges som hovedregel.

- Kostnadsdifferansen mellom kabel og luft øker med driftsspenningen og for denne 132 kV ledningen vil kabling innebære en tredobling av utbyggingskostnaden.
- Kabling på 132 kV spenningsnivå vil medføre en økning i jordstrøm på ca. 20 A/km for et 2000 mm<sup>2</sup> kabelanlegg. Dette må kompenseres i form av Petersonspoler, noe som vil fordyre anlegget ytterligere.

### 3.3 Utvidelse av Smørfjord transformatorstasjon

#### Overordnet beskrivelse

Smørfjord transformatorstasjon ligger ved fylkesvei 889 i Porsanger kommune, i et åpent område dominert av myr og bjørkeskog. Det ligger noen få boliger i nærområdene, men nærmeste tettsted er Olderfjord ca. 5 km sør for der Smørfjord transformatorstasjon ligger.

Area har ikke noe 132 kV nett i Smørfjord transformatorstasjon, og må derfor installere ny transformering i stasjonen. Dagens anlegg er innebygget og nåværende bygg utvides med et ekstra bygg på sørsiden av stasjonen. 132 kV anlegget planlegges som et GIS – anlegg (gassisolert), dette for å redusere påvirkning på anlegget fra saltforurensing, og fordi anlegget ikke krever like stort areal som et utendørsanlegg. Det vil bli benyttet miljøvennlig isolasjonsgass i anlegget.

Det søkes om konsesjon for utvidelse av stasjonstomten i Smørfjord på ca. 7,8 daa. Area har i dag en eiendom for Smørfjord stasjon som ikke er riktig plassert i forhold til det faktiske stasjonsbygget. Denne eiendommen er på ca. 1,7 daa. Totalt areal for stasjonstomt for Smørfjord stasjon blir da på ca. 9,5 daa (se figur 3-1). Det søkes også om et areal til massedeponi på ca. 0,6 daa på sørøstsiden av stasjonen. Omsøkt stasjonstomt vil omfatte ny kabelendemast for 132 kV ledningen og eksisterende kabelendemaster rundt stasjonen.

Siden 2020 har Area meldt inn en ny 132 kV Skaidi - Smørfjord 1, som skal erstatte eksisterende 66 kV Skaidi - Smørfjord. Det er også meldt en utvidelse av Smørfjord trafostasjon utover søknad fra 2020. Dette er bakgrunnen for at arealbehovet ved Smørfjord trafostasjon har økt siden opprinnelig søknad.

#### Fundamentering

Det er lagt til grunn direkte fundamentering, noe som betyr at det er antatt gode grunnforhold og at bunnplater, såler og banketter kan støpes direkte på grunn med tilstrekkelig bæreevne og uten risiko for større setninger. Peler eller ekstra masseutskiftning utover normalt bærelag er ikke hensyntatt. Fra fundamentnivå og opp til plan 01 benyttes plasstøpt betong. Denne løsningen gir en helhetlig og stabil konstruksjon med høy styrke og god vanntetthet, noe som er særlig viktig for å sikre mot inntrenging av fukt og grunnvann. Plasstøpt betong gir stor frihet til å tilpasse geometrien, inkludere tekniske utsparinger og integrere innstøpte komponenter som kabelgjennomføringer.

#### Konstruksjoner

For trafocellene er det valgt plasstøpt betong som konstruksjonsløsning. Dette gir høy robusthet og god motstand mot mekaniske påkjenninger, brann og elektromagnetisk påvirkning. Plasstøpt betong gir også fleksibilitet i utforming og tilpasning til tekniske installasjoner, samtidig som det sikrer god tetthet og lang levetid. For servicedelen er det valgt prefabrikkerte betongsandwich-elementer. Disse gir en effektiv og rasjonell byggeprosess med kortere byggetid og høy grad av kvalitetssikring fra

fabrikk. Elementene består av en innvendig og utvendig betongskive med isolasjon imellom og gir gode termiske egenskaper, lavt vedlikeholdsbehov og et moderne uttrykk. Det er mulig å bestille elementene med farget betong for å oppnå et mer tilpasset og estetisk uttrykk. I tillegg kan det benyttes grafisk betong, hvor mønstre eller teksturer støpes inn i overflaten dersom det ønskes en mer særpreget og arkitektonisk utforming. Dette gir gode muligheter for å kombinere funksjon og design, og kan bidra til å styrke byggets visuelle identitet. Kostnadsestimert løsning er slett overflate med naturlig betongfarge.

Som takkonstruksjon er det valgt hulldekkeelementer. Hulldekker gir en effektiv og økonomisk løsning med god bæreevne og muligheter for lange spennvidder. Over hulldekket etableres et isolert og luftet tak som sikrer god fuktteknisk oppbygging. Luftespalten mellom dampsperre og undertak bidrar til å redusere risiko for kondens og gir god uttørkingsevne. Som ytterste sjikt benyttes to-lags takteking med asfaltbaserte takbelegg. Oljeoppsamling for GIS stasjonsløsning er løst med oljegruber med flammehemmende rister direkte under transformatorer, størrelser på gruber er basert på erfaringstall på oljevolum fra trafoer.

#### **4 BESKRIVELSE AV ANLEGGSARBEIDER**

Anlegget vil i hovedsak bli bygget basert på helikoptertransport (utflygning av kumringer, rør, stolper, traverser og pilotline). Fundamentering vil i all hovedsak utføres med gravemaskin/ borerigg der en benytter stedlige veier der dette er mulig. Det er ikke aktuelt å bygge nye permanente veier som en del av tiltaket. Det forventes også noe persontransport og transport av mindre utstyr med terrenggående kjøretøy som ATV og snøscooter.

Det er et stort omfang av myrområder langs mesteparten av trasèen. Mastepunktene er planlagt i størst mulig grad for å unngå plassering i myr, der dette er mulig. Ved bygging med komposittmaster har man større mulighet til å ivareta dette, da man kan bruke høyere master og lengre spennlengder.

Master fundamenteres med bruk av kumringer og vegrør der det er løsmassefundament. Ved fjellfundament sprenges fundamentgroper og det settes ned vegrør. Alternativt kan det brukes slisseboring i fjell, der fjellet er egnet. Alle mastepunkt er vurdert som maskinpunkt, men det kan være at maskin må beltes inn på stokkmatter, beltes inn når det er tele i bakken, alternativt flys mindre maskiner inn til mastepunktene. Dette gjelder i myrområder.

Trasè er endret med parallellføring med eksisterende 66 kV, med en senteravstand på 30 m mellom ny 132 kV og gammel 66 kV. Dette medfører en avstand mellom ytterfaser på ny 132 kV og eksisterende 66 kV på 22 meter. Ved en fremtidig ny 132 kV (Skaidi – Smørfjord 1) vil ny avstand mellom ytterfaser på 132 kV – 132 kV bli 20 meter ved å bygge i samme trasè som eksisterende 66 kV. Dette gjør at bygging av ny linje kan utføres, mens det er spenning på eksisterende linje. Area er ut fra forsyningssikkerhet helt avhengig at ny 132 kV kan bygges mens eksisterende ledning er på drift.

Bygging av kraftledningen vil foregå i hele sesongen, og fremdriften tilpasses reindrifta. Det legges opp til å bygge mastepunkt i myrområder når det er frost i bakken, der dette er mulig.

## 5 UTBYGGINGSKOSTNAD

Tabellen under oppsummerer utbyggingskostnaden per mars 2026.

Tabell 5-1: Utbyggingskostnad. Kilde: Norconsult.

| Entreprisekostnad           |                                         |                       |
|-----------------------------|-----------------------------------------|-----------------------|
| Ledning                     | 6,5 – 7,0 MNOK pr km x 18 km            | 117 – 126 MNOK        |
| Stasjonsbygning             |                                         | 46,3 MNOK             |
| ELMEK                       |                                         | 95,6 MNOK             |
| Krafttransformator og spole | 1 stk 50 MVA trafo og 1 stk 100 A spole | 35,0 MNOK             |
| <b>Totalt</b>               |                                         | <b>282 - 291 MNOK</b> |

Det påpekes at entreprisekostnadene er basert på tilsvarende prosjekter gjennomført i tidsperioden 2024-2026. Entreprisekostnadene oppgis som «best guess» uten noe usikkerhetsmargin.

Kostnader for prosjektering, grunnnerv og øvrig byggherrebestand er ikke inkludert.

## 6 MILJØ OG SAMFUNN

### 6.1 Naturmangfold

#### 6.1.1 Utredningskrav

Konsekvenser utredes i henhold til utredningsprogram gitt av NVE (NVE, 2025), som sier følgende om fagtema naturmangfold:

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Utredningskrav | <p>For alle vurderte alternativer:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Beskrive forekomster og utbredelse av naturtyper som skal kartlegges etter gjeldende versjon av Miljødirektorats kartleggingsinstruks for naturtyper</li><li>• Der det ikke er gjort en kartlegging i felt, skal tilgjengelige data/kartgrunnlag benyttes (fjernmålte naturtypedata, nasjonalt grunnkart eller AR5/AR50, kalkinnhold, høydedata, aktuelle og historiske flybilder m.m.) sammen med resultater fra feltkartlegging som er gjennomført i nærområdet.</li><li>• Det skal gjøres en vurdering av potensialet for forekomster av arter av nasjonal forvaltningsinteresse av karplanter, moser, lav og sopp basert på foreliggende informasjon og kartlegginger gjennomført i nærområdet.</li><li>• Det skal gjøres en vurdering av usikkerhet og potensial for forekomst av relevante naturtyper og arter som ikke er fanget opp.</li><li>• Vurdere påvirkning og konsekvens av tiltaket, herunder samla belastning</li><li>• Det skal vurderes avbøtende tiltak. Area Nett må ta stilling til tiltakene, og begrunne hvorfor eller hvorfor ikke tiltakene skal gjennomføres.</li><li>• Behov for oppfølgende kartlegging i forbindelse med detaljplanlegging av tiltaket skal vurderes.</li></ul> |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 6.1.2 Datakilder og -kvalitet

Beskrivelsen og vurderingene i dette kapitlet er basert på følgende datakilder:

- Uttrekk fra Artskart, 03.03.2026.
- Naturtyper fra Naturbase, 03.03.2026.
- Planlagt trase for Fortum Nordkraft Vind DA (Skaidi – Smørfjord 1) er naturtypekartlagt av Sweco i 2025. Denne er delvis overlappende og går parallelt med Skaidi – Smørfjord 2.

Det er ikke kartlagt naturtyper og arter i utvidelsen som omhandles av denne søknaden.

Kunnskapsgrunnlaget for vurdering av tiltaket vurderes derfor som noe mangelfullt.

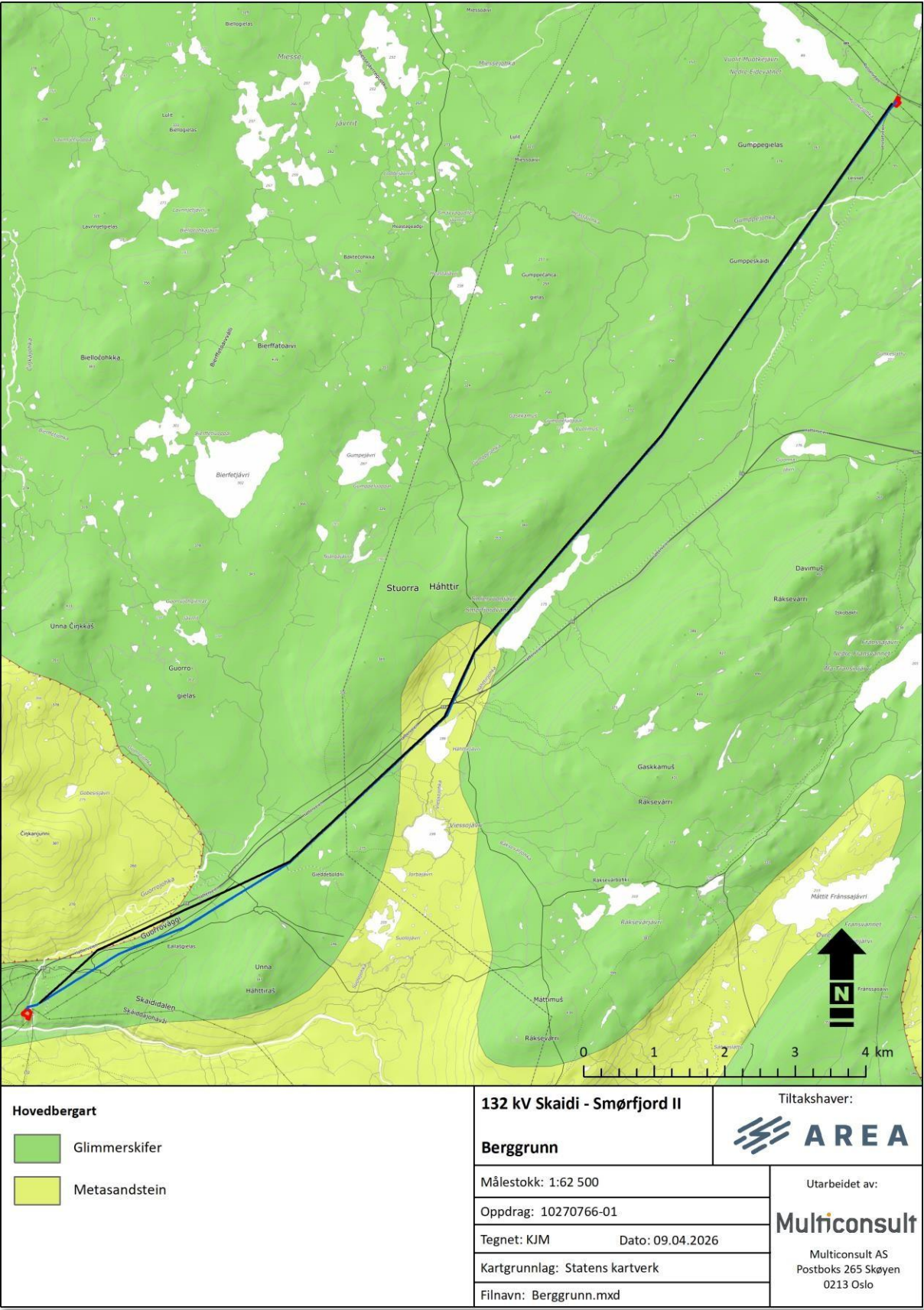
Vurdering av verdi og påvirkning er gjort etter Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger (Miljødirektoratet, 2023).

### 6.1.3 Områdebeskrivelse og verdivurdering

#### Naturgrunnlag

Berggrunnen i området består av glimmerskifer (biotittskifer, til dels med granat, i veksling med tynne lag av metasandstein, stedvis omdannet til migmatitt i nord). Løsmassene varierer mellom morenemateriale, usammenhengende eller tynt dekke over berggrunnen og sammenhengende dekke, stedvis med stor mektighet.

Det er i første rekke biotittskiferen som ser ut til å ha potensial for kalkkrevende vegetasjon, og selv denne er vanligvis ikke spesielt kalkrik.



Figur 6-1: Oversikt over hovedbergarter i området. Kilde: NGU.

## Naturtyper

Tabellen under viser en oversikt over naturtyper som er kartlagt langs eksisterende linje eller i nærheten av planlagt linje. Det er foretatt en gjennomgang av disse for å vurdere om de skal utvides til også å gjelde den omsøkte linjen innenfor en buffersone på 50 m (se figur 6-2).

Tabell 6-1: Tabell over naturverdier langs ledningstraseen, dvs. registrerte lokaliteter innenfor 50 m avstand til den nye kraftledningen, fra vest mot øst. Se også figur 6-2. Kilde: Miljødirektoratet.

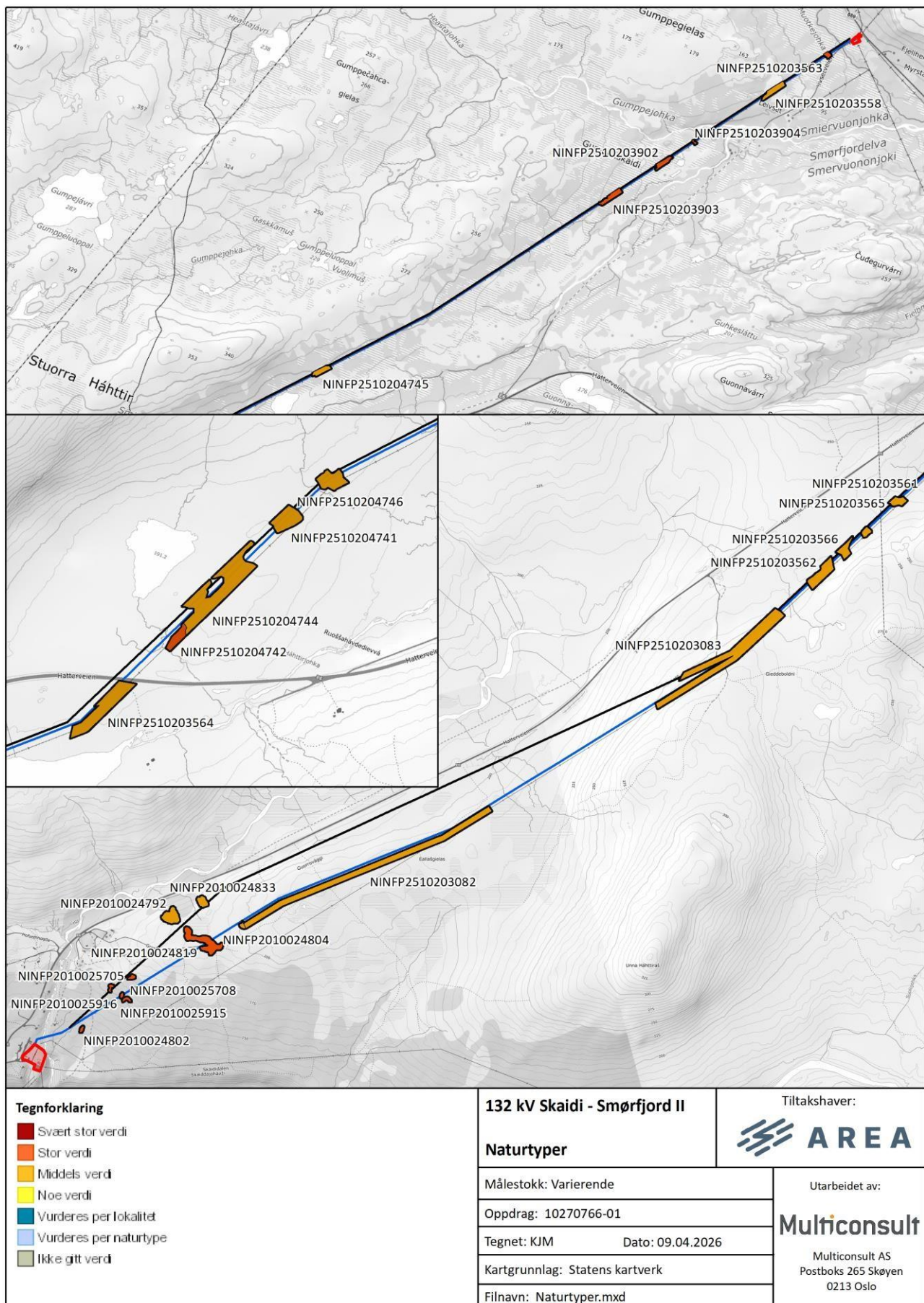
| ID                  | Naturtype                                            | Beskrivelse naturverdier og verdivurdering                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NINFP201<br>0025916 | Naturbeitemark                                       | Traseen krysser en naturtypelokalitet med naturbeitemark med lav lokalitetskvalitet.<br>Lav lokalitetskvalitet kombinert med rødlistekategori sårbar (VU) gir stor verdi.<br>Naturtypen er ikke utvidet.                                                                                                  |
| NINFP201<br>0025705 | Naturbeitemark                                       | Traseen passerer en naturtypelokalitet med naturbeitemark med lav lokalitetskvalitet.<br>Lav lokalitetskvalitet kombinert med rødlistekategori sårbar (VU) gir stor verdi.<br>Naturtypen er ikke utvidet.                                                                                                 |
| NINFP201<br>0024792 | Kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra | Traseen passerer en naturtypelokalitet med kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra med moderat lokalitetskvalitet.<br>Moderat lokalitetskvalitet kombinert med rødlistekategori nær truet (NT) gir middels verdi.<br>Naturtypen er ikke utvidet.                                             |
| NINFP201<br>0024819 | Kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra | Traseen passerer en naturtypelokalitet med kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra med høy lokalitetskvalitet.<br>Høy lokalitetskvalitet kombinert med rødlistekategori nær truet (NT) gir stor verdi.<br>Naturtypen er ikke utvidet.                                                        |
| NINFP201<br>0024833 | Kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra | Traseen krysser en naturtypelokalitet med kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra med lav lokalitetskvalitet.<br>Lav lokalitetskvalitet kombinert med rødlistekategori nær truet (NT) gir middels verdi.<br>Naturtypen er ikke utvidet.                                                      |
| NINFP251<br>0203083 | Kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra | Traseen krysser en naturtypelokalitet med kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra med moderat lokalitetskvalitet.<br>Moderat lokalitetskvalitet kombinert med rødlistekategori nær truet (NT) gir middels verdi.<br>Basert på flyfoto er den kartlagte naturtypen utvidet noe mot nord-vest. |

|                     |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NINFP251<br>0203562 | Kalkfattig og<br>intermediær fjellhei,<br>leside og tundra | Traseen krysser en naturtypelokalitet med kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra med moderat lokalitetskvalitet.<br>Moderat lokalitetskvalitet kombinert med rødlistekategori nær truet (NT) gir middels verdi.<br>Basert på flyfoto er den kartlagte naturtypen utvidet noe mot nord-vest. |
|---------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| ID                  | Naturtype                                                  | Beskrivelse naturverdier og verdivurdering                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NINFP251<br>0203566 | Kalkfattig og<br>intermediær fjellhei,<br>leside og tundra | Traseen krysser en naturtypelokalitet med kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra med moderat lokalitetskvalitet.<br>Moderat lokalitetskvalitet kombinert med rødlistekategori nær truet (NT) gir middels verdi.<br>Basert på flyfoto er den kartlagte naturtypen utvidet noe mot nord-vest.                                                                                                                                                       |
| NINFP251<br>0203561 | Kalkfattig og<br>intermediær fjellhei,<br>leside og tundra | Traseen krysser en naturtypelokalitet med kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra med lav lokalitetskvalitet.<br>Moderat lokalitetskvalitet kombinert med rødlistekategori nær truet (NT) gir middels verdi.<br>Basert på flyfoto er den kartlagte naturtypen utvidet noe mot nord-vest.                                                                                                                                                           |
| NINFP251<br>0203565 | Kalkfattig og<br>intermediær fjellhei,<br>leside og tundra | Traseen krysser en naturtypelokalitet med kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra med lav lokalitetskvalitet.<br>Moderat lokalitetskvalitet kombinert med rødlistekategori nær truet (NT) gir middels verdi.<br>Basert på flyfoto er den kartlagte naturtypen utvidet noe mot nord-vest.                                                                                                                                                           |
| NINFP251<br>0203564 | Kalkfattig og<br>intermediær fjellhei,<br>leside og tundra | Traseen krysser en naturtypelokalitet med kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra med moderat lokalitetskvalitet.<br>Moderat lokalitetskvalitet kombinert med rødlistekategori nær truet (NT) gir middels verdi.<br>Basert på flyfoto er den kartlagte naturtypen utvidet noe mot nord-vest.<br>Det er noe usikkerhet rundt hvor stor utvidelsen skal være i dette tilfellet da det ikke er noen klare skiller på flyfoto mot neste naturtype/myr. |
| NINFP251<br>0204742 | Øyblandingsmyr                                             | Traseen krysser en naturtypelokalitet med øyblandingsmyr med høy lokalitetskvalitet. Lokaliteten er kuttet av prosjektgrensen.<br>Høy lokalitetskvalitet kombinert med rødlistekategori nær truet (NT) gir stor verdi.<br>Naturtypen er ikke utvidet.                                                                                                                                                                                                           |
| NINFP251<br>0204744 | Kalkfattig og<br>intermediær fjellhei,<br>leside og tundra | Traseen krysser en naturtypelokalitet med kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra med moderat lokalitetskvalitet.<br>Moderat lokalitetskvalitet kombinert med rødlistekategori nær truet (NT) gir middels verdi.<br>Basert på flyfoto er den kartlagte naturtypen utvidet noe mot nord-vest.                                                                                                                                                       |

|                     |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NINFP251<br>0204741 | Kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra | Traseen krysser en naturtypelokalitet med kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra med lav lokalitetskvalitet.<br>Lav lokalitetskvalitet kombinert med rødlistekategori nær truet (NT) gir middels verdi.<br>Basert på flyfoto er den kartlagte naturtypen utvidet noe mot nord-vest. Det er noe usikkerhet rundt hvor stor utvidelsen skal være i dette tilfellet da det ikke er noen klare skiller på flyfoto mot neste naturtype/myr. |
| NINFP251<br>0204746 | Kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra | Traseen krysser en naturtypelokalitet med kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra med lav lokalitetskvalitet.<br>Lav lokalitetskvalitet kombinert med rødlistekategori nær truet (NT) gir middels verdi.                                                                                                                                                                                                                                |
| ID                  | Naturtype                                            | Beskrivelse naturverdier og verdivurdering                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                     |                                                      | Basert på flyfoto er den kartlagte naturtypen utvidet noe mot nord-vest. Det er noe usikkerhet rundt hvor stor utvidelsen skal være i dette tilfellet da det ikke er noen klare skiller på flyfoto mot neste naturtype/myr.                                                                                                                                                                                                                          |
| NINFP251<br>0204745 | Kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra | Traseen krysser en naturtypelokalitet med kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra med moderat lokalitetskvalitet.<br>Moderat lokalitetskvalitet kombinert med rødlistekategori nær truet (NT) gir middels verdi.<br>Basert på flyfoto har vi utvidet den kartlagte naturtypen mot nord-vest.                                                                                                                                            |
| NINFP251<br>0203903 | Øyblandingsmyr                                       | Traseen krysser en naturtypelokalitet med øyblandingsmyr med høy lokalitetskvalitet. Lokaliteten er kuttet av prosjektgrensen.<br>Høy lokalitetskvalitet kombinert med rødlistekategori nær truet (NT) gir stor verdi.<br>Basert på flyfoto har vi utvidet den kartlagte naturtypen mot nord.                                                                                                                                                        |
| NINFP251<br>0203902 | Øyblandingsmyr                                       | Traseen krysser en naturtypelokalitet med øyblandingsmyr med høy lokalitetskvalitet. Lokaliteten er kuttet av prosjektgrensen.<br>Høy lokalitetskvalitet kombinert med rødlistekategori nær truet (NT) gir stor verdi.<br>Basert på flyfoto har vi utvidet den kartlagte naturtypen mot nord.                                                                                                                                                        |
| NINFP251<br>0203904 | Øyblandingsmyr                                       | Traseen krysser en naturtypelokalitet med øyblandingsmyr med høy lokalitetskvalitet. Lokaliteten er kuttet av prosjektgrensen.<br>Høy lokalitetskvalitet kombinert med rødlistekategori nær truet (NT) gir stor verdi.<br>Basert på flyfoto har vi utvidet den kartlagte naturtypen mot nord.                                                                                                                                                        |
| NINFP251<br>0203558 | Kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra | Traseen krysser en naturtypelokalitet med kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra med moderat lokalitetskvalitet. Lokaliteten er kuttet av prosjektgrensen.<br>Moderat lokalitetskvalitet kombinert med rødlistekategori nær truet (NT) gir middels verdi.<br>Basert på flyfoto har vi utvidet den kartlagte naturtypen mot nord.                                                                                                       |

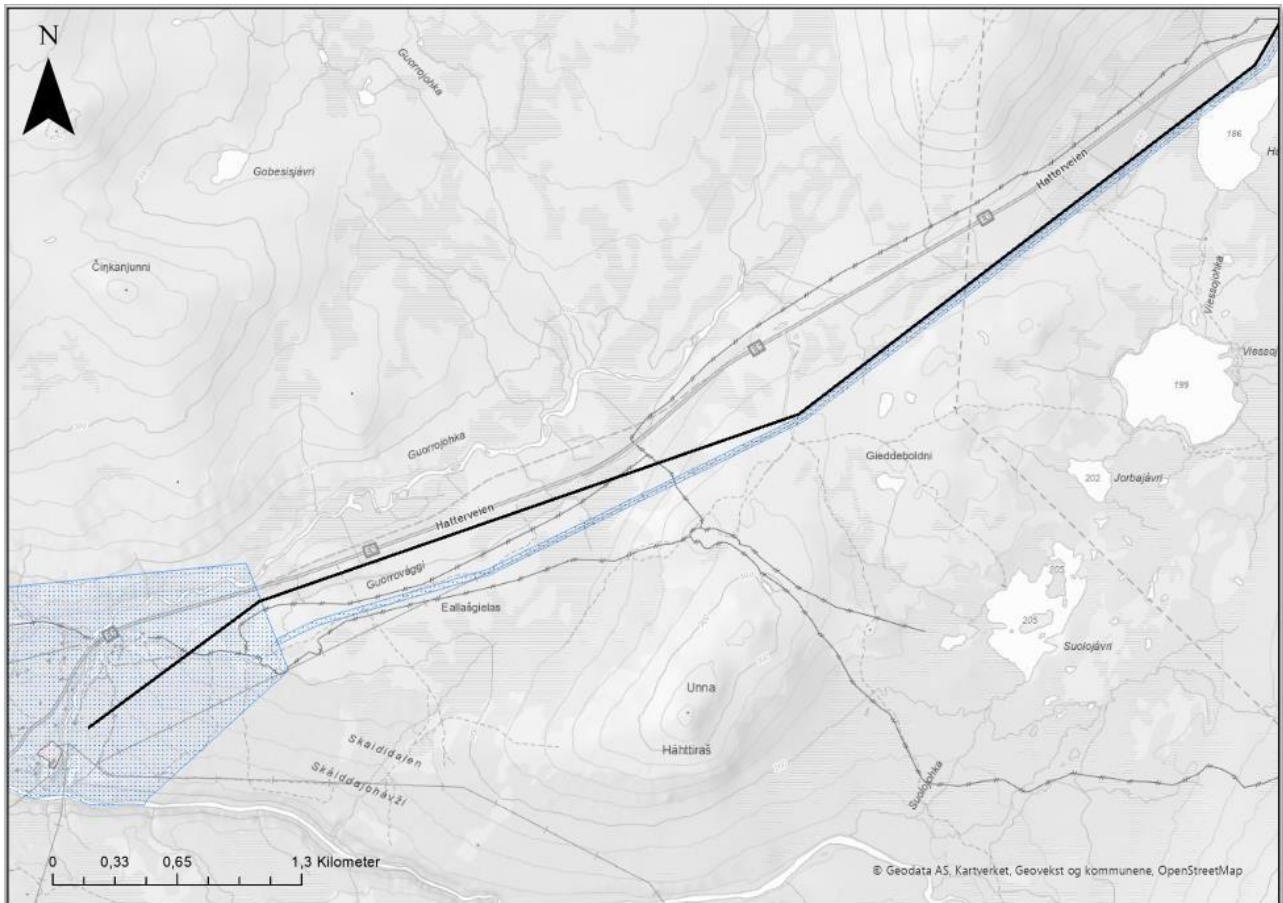
|                     |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NINFP251<br>0203563 | Øyblandingsmyr | <p>Traseen krysser en naturtypelokalitet med øyblandingsmyr med høy lokalitetskvalitet. Lokaliteten er kuttet av prosjektgrensen.</p> <p>Høy lokalitetskvalitet kombinert med rødlistekategori nær truet (NT) gir stor verdi.</p> <p>Basert på flyfoto har vi utvidet den kartlagte naturtypen mot nord.</p> |
|---------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Figur 6-2: Oversikt over registrerte naturtyper i influensområdet til ny 132 kV ledning. Kilde: Miljødirektoratet.

## Potensial for forekomster av naturtyper

Vi har også gjennomført en vurdering av potensialet for mulige forekomster av naturtyper i den delen av traseen der det ikke er gjennomført noe kartlegging i felt tidligere. Dette gjelder for deler av ny trasé sør for E6 (se figur under).



Figur 6-3: Blått skravert areal er tidligere kartlagt for naturtyper etter Miljødirektoratet sin instruks. For svart strek uten blå bakgrunn er det gjennomført en potensialvurdering. Kilde: Naturbase.

Fra vest mot øst så er den nye traseen lagt tett inn mot dagens E6 på deler av strekningen. Den første delen av traseen er tidligere kartlag av Sállir Naturrådgivning AS i 2020. Det ble da registrert flere naturtyper i eller i nærheten av traseen. De som ligger innenfor angitt buffersone for vår vurdering er omtalt i tabell 6-1. Dette gjelder for NiNID NINFP2010024833, NINFP2010024792 og NINFP2010025916.

Ut ifra Sallir sin kartlegging kan vi anta at bjørkeskogen langs E6, som vi ser fra bilder i Google Street View (figur 6-4) ikke er kvalifisert for å bli kartlagt som naturtype etter Miljødirektoratets instruks fra 2020 som benyttet av Sállir. Den aktuelle naturtypen for dette arealet ville da vært C15 Kalkbjørkeskog. Denne typen er uforandret i 2024 instruksen. Kalkbjørkeskog omfatter bjørkedominert skog på sterkt kalkrik mark (kalktrinn h,i) og skal være eldre skog (>hkl 3). Vurderingene vi har gjennomført for kalktrinn og rik berggrunn i det aktuelle området støtter vurderingen til Sallir. Skogen virker også å være relativt ung ut ifra bilder.



Figur 6-4: To utsnitt fra Google Street View nordøst for Skaidi med utsikt mot ny trase. Bildene viser for det meste en yngre fjellbjørkeskog langs E6.

Den nye traseen følger tilsvarende bjørkeskog et godt stykke, men vi ser at det er mindre partier som kan være av typen *Kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra*, tilsvarende som også Sallir har kartlagt mindre felter av. Miljøfaglig Utredning v/ Geir Gaarder (se vedlegg 2) har også kommentert at det kan være innslag av myr- og våtmarksområde på sørsiden av E6 øst for Skaidi (figur 6-5), men

disse vil ligge utenfor, eller i randsonen av buffersonen til ny 132 kV ledning, slik vi vurderer det (figur 6-6).



*Figur 6-5: Myr- og våtmarksområde på sørsiden av E6 øst for Skaidi. Et område med svakt potensial for kilder. Kilde: G. Gaarder (2026).*



Figur 6-6: Ny linje (svart strek), inkludert ryddebelte, langs parti med vårmark/myr.

Videre østover sammenfaller den nye traseen med trase kartlagt av Sweco

Oppsummert så vurderer vi potensialet for å kartlegge naturtyper iht. Miljødirektoratet sin instruks som relativt lav i den nye traseen, men vi kan ikke utelukke funn i enkelte partier. Vi har også lagt til grunn vurderinger som er hentet fra Geir Gaarder sitt notat, se vedlegg.

### **Potensial for forekomster av arter av nasjonal forvaltningsinteresse av karplanter, moser, lav og sopp**

Det er gjort en egen vurdering av dette av Geir Gaarder i et eget notat (se vedlegg). Han konkluderer med at:

*«Enkelte faktorer taler for at potensialet for det meste av området er begrenset. Dette skyldes både fravær av tidligere funn av slike arter i aktuelt utredningsområdet og gjennomgående kalkfattige naturtyper. Samtidig er det flere faktorer som peker i retning av at rødlistearter kan forekomme. Potensialet for slike er trolig størst i vestre del, knyttet til muligheter for å finne rødlistede beitemarksopp i flekker med naturbeitemark i området. I tillegg er det et lavere potensial for rødlistearter blant karplanter og moser knyttet til kilder og annen våtmark, fjellmiljøer og åpen flommark hist og her videre langs traséen østover mot Russelvdalen og Smørfjord. Sannsynligheten for å finne konsentrasjoner av rødlistearter eller høyt rødlistede arter vurderes som liten.»* En utfyllende vurdering er tatt med under:

*Basert på studier av flyfoto langs aktuell trasé mellom Skaidi og Fylkesveg 889 i Russelvdalen, kombinert med påviste verdier i distriktet og egne erfaringer, så vurderes i første rekke følgende naturmiljøer å ha et potensial for rødlistede karplanter, lav, moser og sopp:*

- *Naturbeitemarker nær Skaidi har et potensial for rødlistede beitemarksopp. Potensialet er høyest for lokaliteter som er ganske godt nedbeitet og frie for bjørk, men det er også et potensial på lokaliteter med spredt tresetting og et mer høyvokst feltsjikt. Antall arter vil kunne være høyest på kalkrike lokaliteter, men også kalkfattige og intermediære lokaliteter har potensial.*
- *Kildesamfunn kan potensielt forekomme flere steder langs traséen (men slike er vanskelig å se på flyfoto og kart). Disse har et svakt potensial for rødlistearter, særlig karplanter, men kanskje også moser. Slike miljøer kan være klart mer kalkrike enn fastmarkene de er omgitt av, samtidig som de kan være levested for enkelte sjeldne og rødlistede arter, eksempelvis linmjølke (NT).*
- *Fattige hei- og rabbesamfunn har et potensial for enkelte rødlistede karplanter og moser, som reinfrytle (NT), fjellpyrd (NT) og hjelmose (VU). Disse og enkelte andre arter opptrer spredt til vanlig i fjellområdene i regionen. Fjellheier er samtidig utbredt på strekningen, og det finnes også et par berg- og rabbepregede forekomster. Selv om ingen slike arter hittil har vært påvist akkurat i traséen, kan de være oversett eller finnes like på utsiden.*
- *Eventuelle snøleier, våtsnøleier og fuktige miljøer i overgang mot slike, vil ha stort potensial for rødlistede karplanter og moser. Dette gjelder også fattige slike miljøer. Selv om mange av artene som er påvist på Davimus på sørsiden av E6 er kalkkrevende, så er det også funnet en del rødlistearter som gjerne opptrer i mer kalkfattige miljøer der, og det er nettopp primært arter som foretrekker snøleier og våtsnøleier. Samtidig gir ikke topografi og flyfoto indikasjoner på snøleiesamfunn innenfor utredningsområdet for ny 132 kV-linje, slik at potensialet for slike arter derfor må vurderes som lavt der. Det kan likevel ikke utelukkes helt, spesielt innslag av overgangsmiljøer mot kilder og myr, og i partier med berg og blokkmark (som også er sparsomt forekommende, men har innslag i østre del).*
- *Åpne flommarker/elveører er ofte interessante og har godt potensial for rødlistearter innenfor flere organismegrupper, bl.a. karplanter og moser. I store elvesystemer kan det være snakk om nasjonalt sjeldne, spesialiserte arter. Slike mangler vanligvis langs små elver, men der kan det opptre interessante konkurransesvake arter, ikke minst ulike fjellplanter (både knyttet til snøleier, hei og rabber), og da inkludert rødlistearter. Smørfjordelva og Gumppejohka ser begge ut til å ha slike miljøer. De virker riktignok små og har trolig nokså grovt substrat, men det er et potensial for rødlistearter der.*
- *Potensialet for kalkrike fjellmiljøer vurderes som lavt, og mest av hypotetisk art, men kan ikke utelukkes helt. Det er grunn til å fremheve at en rekke rødlistearter knyttet til slike miljøer er funnet på Davimus, rett på sørsiden av E6. Samtidig viser berggrunnsgeologisk kart at det er overveiende samme type berggrunn der som innenfor utredningsområdet for ny kV 132-linje. Antagelig er topografi, høyde over havet og mer blottlagt berg viktige grunner til denne forskjellen, men berggrunnskartet viser at det ikke kan utelukkes mindre innslag av rik fjellvegetasjon også nord for E6.*

*Samlet sett vurderes det å være et klart potensial for rødlistearter innenfor utredningsområdet. Det er kanskje størst knyttet til naturbeitemark i vestre del nær Skaidi. Det er lavere, men også til stede hist og her østover mot Russelvdalen og Smørfjord, knyttet til både kildesamfunn og annen våtmark,*

*fjellvegetasjon og flommark. Potensialet er likevel ikke høyt, og sannsynligheten for å finne konsentrasjoner av rødlistearter eller høyt rødlistede arter vurderes som lavt.*

#### 6.1.4 Mulige konsekvenser

Vurdering av påvirkning og konsekvens på kjente naturtyper følger M-1941 og er samlet i tabell 6-2.

Tabell 6-2: Konsekvensvurdering av kjente naturtyper langs omsøkte trasé.

| ID                  | Naturtype      | Verdi M-1941 | Påvirkning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Konsekvens             |
|---------------------|----------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| NINFP2010<br>025916 | Naturbeitemark | Stor verdi   | Noe forringet<br>Begrunnelse: Det er planlagt luftledning som passerer over naturtypen. Det legges til grunn at det er behov for anleggsvei for deler av ledningstraseen hvor det ikke er anleggsveier i dag. Med disse forutsetningene vurderes påvirkningen på delområdet å føre til noe forringelse, i nedre del av skalaen. | Noe negativ konsekvens |
| NINFP2010<br>025705 | Naturbeitemark | Stor verdi   | Noe forringet<br>Begrunnelse: Det er planlagt luftledning berører ikke naturtypen direkt. Naturtypen ligger innenfor en buffersone på 25m fra senterlinjen. Med disse forutsetningene                                                                                                                                           | Ubetydelig konsekvens  |

| ID                  | Naturtype                                             | Verdi M-1941  | Påvirkning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Konsekvens             |
|---------------------|-------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|                     |                                                       |               | vurderes påvirkningen på naturtypen å føre til ubetydelig endring.                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |
| NINFP2010<br>024792 | Kalkfattig og intermediaær fjellhei, leside og tundra | Middels verdi | Noe forringet<br>Begrunnelse: Det er planlagt luftledning berører ikke naturtypen direkt. Naturtypen ligger innenfor en buffersone på 25m fra senterlinjen. Med disse forutsetningene vurderes påvirkningen på naturtypen å føre til ubetydelig endring.                                                                                 | Ubetydelig konsekvens  |
| NINFP2010<br>024819 | Kalkfattig og intermediaær fjellhei, leside og tundra | Stor verdi    | Noe forringet<br>Begrunnelse: Det er planlagt luftledning berører ikke naturtypen direkt. Naturtypen ligger innenfor en buffersone på 25m fra senterlinjen. Med disse forutsetningene vurderes påvirkningen på naturtypen å føre til ubetydelig endring.                                                                                 | Ubetydelig konsekvens  |
| NINFP2010<br>024833 | Kalkfattig og intermediaær fjellhei, leside og tundra | Middels verdi | Noe forringet<br>Begrunnelse: Det er planlagt luftledning som passerer over deler av naturtypen. Det legges til grunn at det er behov for anleggsvei for deler av ledningstraseen hvor det ikke er anleggsveier i dag. Med disse forutsetningene vurderes påvirkningen på delområdet å føre til noe forringelse, i nedre del av skalaen. | Noe negativ konsekvens |

|                     |                                                          |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |
|---------------------|----------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| NINFP2510<br>203083 | Kalkfattig og intermediaær<br>fjellhei, leside og tundra | Middels verdi | Noe forringet<br>Begrunnelse: Det er planlagt luftledning som krysser deler av naturtypen og det er noe usikkerhet knyttet til antall mastepunkt som vil berøre naturtypen. Det legges til grunn at det er behov for anleggsvei for deler av ledningstraseen hvor det ikke er anleggsveier i dag. Med disse forutsetningene vurderes påvirkningen på delområdet å føre til noe forringelse, i nedre del av skalaen. | Noe negativ konsekvens |
| NINFP2510<br>203562 | Kalkfattig og intermediaær<br>fjellhei, leside og tundra | Middels verdi | Noe forringet<br>Begrunnelse: Det er planlagt luftledning som krysser deler av naturtypen og det er noe usikkerhet knyttet til antall mastepunkt som vil berøre naturtypen. Det legges til grunn at det er behov for anleggsvei for deler av ledningstraseen hvor det ikke er anleggsveier i dag. Med disse forutsetningene vurderes påvirkningen på delområdet å føre til noe forringelse, i nedre del av skalaen. | Noe negativ konsekvens |
| NINFP2510<br>203566 | Kalkfattig og intermediaær<br>fjellhei, leside og tundra | Middels verdi | Noe forringet<br>Begrunnelse: Det er planlagt luftledning som krysser deler av naturtypen og det er noe usikkerhet knyttet til antall mastepunkt som vil berøre naturtypen. Det legges til grunn at det er behov for anleggsvei for deler av ledningstraseen hvor det ikke er anleggsveier i dag. Med disse forutsetningene vurderes påvirkningen på delområdet å føre til noe forringelse, i nedre del av skalaen. | Noe negativ konsekvens |
| NINFP2510<br>203561 | Kalkfattig og intermediaær<br>fjellhei, leside og tundra | Middels verdi | Noe forringet<br>Begrunnelse: Det er planlagt luftledning som krysser deler av naturtypen og det er noe                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Noe negativ konsekvens |

| ID                  | Naturtype                                                | Verdi M-1941  | Påvirkning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Konsekvens             |
|---------------------|----------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|                     |                                                          |               | usikkerhet knyttet til antall mastepunkt som vil berøre naturtypen. Det legges til grunn at det er behov for anleggsvei for deler av ledningstraseen hvor det ikke er anleggsveier i dag. Med disse forutsetningene vurderes påvirkningen på delområdet å føre til noe forringelse, i nedre del av skalaen.                                                                                                         |                        |
| NINFP2510<br>203565 | Kalkfattig og intermediaær<br>fjellhei, leside og tundra | Middels verdi | Noe forringet<br>Begrunnelse: Det er planlagt luftledning som krysser deler av naturtypen og det er noe usikkerhet knyttet til antall mastepunkt som vil berøre naturtypen. Det legges til grunn at det er behov for anleggsvei for deler av ledningstraseen hvor det ikke er anleggsveier i dag. Med disse forutsetningene vurderes påvirkningen på delområdet å føre til noe forringelse, i nedre del av skalaen. | Noe negativ konsekvens |

|                     |                                                          |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |
|---------------------|----------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| NINFP2510<br>203564 | Kalkfattig og intermediaær<br>fjellhei, leside og tundra | Middels verdi | Noe forringet<br>Begrunnelse: Det er planlagt luftledning som krysser deler av naturtypen og ett mastepunkt i utkanten av naturtypen. Det legges til grunn at det er behov for anleggsvei for deler av ledningstraseen hvor det ikke er anleggsveier i dag. Med disse forutsetningene vurderes påvirkningen på delområdet å føre til noe forringelse, i nedre del av skalaen.                                      | Noe negativ konsekvens |
| NINFP2510<br>204742 | Øyblandingsmyr                                           | Stor verdi    | Ubetydelig endring<br>Begrunnelse: Den planlagte luftledning berører ikke naturtypen direkte og det er ingen mastepunkter i naturtypen. En mindre del av naturtypen ligger innenfor et ryddebelte på 15m fra senterlinjen. Med disse forutsetningene vurderes påvirkningen på naturtypen å føre til ubetydelig endring.                                                                                            | Ubetydelig konsekvens  |
| NINFP2510<br>204744 | Kalkfattig og intermediaær<br>fjellhei, leside og tundra | Middels verdi | Noe forringet<br>Begrunnelse: Det er planlagt luftledning som krysser over og ett mastepunkt i naturtypen. Ledningstrekket er planlagt parallelt med dagens ledning. Det legges da til grunn at det ikke er behov for anleggsvei for deler av ledningstraseen hvor det ikke er anleggsvei i dag. Med disse forutsetningene vurderes påvirkningen på delområdet å føre til noe forringelse, i nedre del av skalaen. | Noe negativ konsekvens |
| NINFP2510<br>204741 | Kalkfattig og intermediaær<br>fjellhei, leside og tundra | Middels verdi | Noe forringet<br>Begrunnelse: Det er planlagt luftledning som krysser over og ett mastepunkt i naturtypen. Ledningstrekket er planlagt parallelt med dagens ledning. Det legges da til grunn at det ikke er behov for anleggsvei for deler av ledningstraseen hvor det ikke er anleggsvei i dag. Med disse forutsetningene vurderes påvirkningen på delområdet å føre til noe forringelse, i nedre del av skalaen. | Noe negativ konsekvens |
| NINFP2510<br>204746 | Kalkfattig og intermediaær<br>fjellhei, leside og tundra | Middels verdi | Noe forringet<br>Begrunnelse: Det er planlagt luftledning som krysser over og ett mastepunkt i naturtypen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Noe negativ konsekvens |

| ID | Naturtype | Verdi M-1941 | Påvirkning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Konsekvens |
|----|-----------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|    |           |              | Ledningstrekket er planlagt parallelt med dagens ledning. Det går flere kjørespor gjennom området i dag. Det legges da til grunn at det ikke er behov for anleggsvei for deler av ledningstraseen hvor det ikke er anleggsvei i dag. Med disse forutsetningene vurderes påvirkningen på delområdet å føre til noe forringelse, i nedre del av skalaen. |            |

|                     |                                                          |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |
|---------------------|----------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| NINFP2510<br>204745 | Kalkfattig og intermediaær<br>fjellhei, leside og tundra | Middels verdi | Noe forringet<br>Begrunnelse: Det er planlagt luftledning som krysser over og to mastepunkt er plassert i naturtypen. Ledningstrekket er planlagt parallelt med dagens ledning. Det går et kjørespor langs området i dag. Det legges til grunn at det ikke er behov for anleggsvei for deler av ledningstraseen hvor det ikke er anleggsveier i dag. Med disse forutsetningene vurderes påvirkningen på delområdet å føre til noe forringelse, i nedre del av skalaen.   | Noe negativ konsekvens |
| NINFP2510<br>203903 | Øyblandingsmyr                                           | Stor verdi    | Noe forringet<br>Begrunnelse: Det er planlagt luftledning som krysser over og ett mastepunkt er plassert i naturtypen. Ledningstrekket er planlagt parallelt med dagens ledning. Det går ett kjørespor langs området i dag. Det legges til grunn at det ikke er behov for anleggsvei for deler av ledningstraseen hvor det ikke er anleggsveier i dag. Med disse forutsetningene vurderes påvirkningen på delområdet å føre til noe forringelse, i nedre del av skalaen. | Noe negativ konsekvens |
| NINFP2510<br>203902 | Øyblandingsmyr                                           | Stor verdi    | Noe forringet<br>Begrunnelse: Det er planlagt luftledning som krysser over og ett mastepunkt er plassert i naturtypen. Ledningstrekket er planlagt parallelt med dagens ledning. Det går ett kjørespor langs området i dag. Det legges til grunn at det ikke er behov for anleggsvei for deler av ledningstraseen hvor det ikke er anleggsveier i dag. Med disse forutsetningene vurderes påvirkningen på delområdet å føre til noe forringelse, i nedre del av skalaen. | Noe negativ konsekvens |
| NINFP2510<br>203904 | Øyblandingsmyr                                           | Stor verdi    | Noe forringet<br>Begrunnelse: Det er planlagt luftledning som krysser over naturtypen. Ledningstrekket er planlagt parallelt med dagens ledning. Det går ett kjørespor langs området i dag. Det legges til grunn at det ikke er behov for anleggsvei for deler av ledningstraseen hvor det ikke er anleggsveier i dag. Med disse forutsetningene vurderes påvirkningen på delområdet å føre til noe forringelse, i nedre del av skalaen.                                 | Noe negativ konsekvens |
| NINFP2510<br>203558 | Kalkfattig og intermediaær<br>fjellhei, leside og tundra | Middels verdi | Noe forringet<br>Begrunnelse: Det er planlagt luftledning som krysser over og tre mastepunkt er plassert i naturtypen. Ledningstrekket er planlagt parallelt med dagens ledning. Det går ett kjørespor som krysser gjennom området i dag. Det legges til grunn at det ikke er behov for                                                                                                                                                                                  | Noe negativ konsekvens |
| ID                  | Naturtype                                                | Verdi M-1941  | Påvirkning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Konsekvens             |
|                     |                                                          |               | anleggsvei for deler av ledningstraseen hvor det ikke er anleggsveier i dag. Med disse forutsetningene vurderes påvirkningen på delområdet å føre til noe forringelse, i nedre del av skalaen.                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |

|                     |                |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |
|---------------------|----------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| NINFP2510<br>203563 | Øyblandingsmyr | Stor verdi | Noe forringet<br>Begrunnelse: Det er planlagt luftledning som krysser over naturtypen. Ledningstrekket er planlagt parallelt med dagens ledning. Det går ingen kjørespor gjennom området i dag, men det ligger nært vei. Det legges til grunn at det ikke er behov for anleggsvei for deler av ledningstraseen hvor det ikke er anleggsveier i dag. Med disse forutsetningene vurderes påvirkningen på delområdet å føre til noe forringelse, i nedre del av skalaen. | Noe negativ konsekvens |
|---------------------|----------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|

### Vurdering av påvirkning og konsekvens på areal som ikke er kartlagt, men kun vurdert

Potensialet i disse arealene er vurdert som lavt for ytterligere funn av naturtyper. Det vil alltid være en mulighet for at mindre arealer ikke er fanget opp i denne vurderingen som er basert på tilgjengelig og kjent kunnskap og ikke ny kartlegging i felt.

#### 6.1.5 Samlet belastning

##### Generelt om vurdering av samla belastning

Naturmangfoldlovens § 10 sier at en påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastningen som økosystemet er eller vil bli utsatt for. Disse vurderingene tar utgangspunkt i det lokale nivået. Men der et tiltak berører en art eller naturtype på en måte som gjør det vanskelig å nå forvaltningsmål, er det nødvendig å, i neste omgang, se hen til det nasjonale nivået og i hvilken grad den samlede belastningen kan gjøre det vanskelig å nå forvaltningsmålene i lovens §§ 4 og 5:

- § 4 (forvaltningsmål for naturtyper og økosystemer): Målet er at mangfoldet av naturtyper ivaretas innenfor deres naturlige utbredelsesområde og med det artsmangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtype. Målet er også at økosystemers funksjoner, struktur og produktivitet ivaretas så langt det anses rimelig.
- § 5 (forvaltningsmål for arter): Målet er at artene og deres genetiske mangfold ivaretas på lang sikt og at artene forekommer i levedyktige bestander i sine naturlige utbredelsesområder. Så langt det er nødvendig for å nå dette målet ivaretas også artenes økologiske funksjonsområder og de øvrige økologiske betingelsene som de er avhengige av.

Veiledningen til Klima- og miljødepartementet fra 2016 forklarer hvordan disse paragrafene er koblet mot samlet belastning: «Hvis et tiltak berører en art eller naturtype på en slik måte at tiltaket kan gjøre det vanskeligere eller umulig å nå forvaltningsmålene for arten eller naturtypen (§§ 4 og 5), er det ikke nok bare å vurdere konsekvensene for arten eller naturtypen i planområdet/influensområdet. Da må man også vurdere påvirkningen på arten/naturtypen/økosystemet regionalt og eventuelt på landsbasis. Denne vurderingen skjer formelt etter §§ 4 og 5, men i praksis vil det være naturlig å vurdere dette i forbindelse med samlet belastning.

I denne vurderingen er det først og fremst truede arter og naturtyper som er relevante. Truede arter og naturtyper omfatter kategoriene kritisk truet (CR), sterkt truet (EN) og sårbar (VU) iht. Norsk rødliste for arter (Artsdatabanken, Norsk rødliste for arter, 2021) og naturtyper (Artsdatabanken,

2025). Jo mer truet naturmangfoldet som berøres av et tiltak er, jo lettere vil tiltaket komme i konflikt med forvaltningsmålene.

Det er ikke laget noen konkret veiledning eller metodikk for hvordan samlet belastning skal operasjonaliseres og benyttes i konkrete arbeid med arealplaner, slik at vurderingen må være belagt med et betydelig skjønn.

### **Bakgrunn og vurdering av samla belastning for naturtyper og fastsittende arter**

Under følger en gjennomgang av de berørte naturtypene basert på hva som ligger til grunn for rødlistevurderingene. Fjellhei, leside og tundra

*En økning av årsmiddeltemperaturen vil ha potensiale til at større arealer i fjellet kan bli skogkledd. Etablering av skog på fjell-lavhei og -lynghei vil ta lenger tid enn for lesider fordi jordsmonnet som oftest er mye skrinnere og mindre næringsrikt i disse områdene. Områdene for naturtypen er også til dels vindutsatte, og da dette i mindre grad vil endre seg med klimaendringene, så vil typen bli mindre direkte påvirket av klimaendringene enn mere skjermede typer. Tilvekst av trær og busker i nærliggende lesider vil etter hvert endre vindmønstre, som igjen kan endre naturtypen i større grad.*

#### Øyblandingsmyr

*Grøfting for skogplanting og økt skogproduksjon, nedbygging til vannkraftmagasiner, veger og annen infrastruktur påvirker øyblandingsmyr, men den utslagsgivende påvirkningsfaktoren for øyblandingsmyr er økt temperatur og mer nedbør på grunn av klimaendringer.*

#### Naturbeitemark

*Opphør av bruk og skjøtsel som fører til gjengroing er den viktigste påvirkningsfaktoren for seminaturlig eng. Andre trusler er intensivering av jordbruket, som gjødsling og oppdyrking, i tillegg til skogplanting, utbygging, fremmede arter, forurensing, klimaendringer og feil type skjøtsel.*

### **Samlet belastning for naturtyper og fastsittende arter**

Vi har ikke tilstrekkelig datagrunnlag til å gjøre en detaljert gjennomgang av alle truede arter og naturtyper som i større eller mindre grad er berørt av tiltaket i det aktuelle prosjektet.

Det er flere naturtyper i fjellet som er rødlista som følge av framtidige klimaendringer; snøleie (VU), våtsnøleie og snøleiekilde (VU), snøleieberg (NT), fjellhei, leside og tundra (NT) og rabbe (NT). Innenfor influensområdet forekommer kun fjellhei, leside og tundra, men hovedvekten av truede arter er knyttet til snøleier, snøleieberg, samt våtsnøleie og snøleiekilde. Det er ikke registrert slike i forbindelse med dette tiltaket.

Mastepunktene og ledning som er konsekvensvurdert i forbindelse med dette tiltaket vil samlet sett ikke utgjøre store arealinngrep, og vil dermed ikke bidra til en økt samlet belastning for naturtypen fjellhei.

Når det gjelder naturbeitemark og øyblandingsmyr, så er det andre prosesser, eller opphør av slike, som er hovedårsaken til rødlistestatus. Her vil heller ikke arealbeslaget knyttet til mastepunktene og linja bidra til en økt samlet belastning.

### 6.1.6 Sammenstilling av konsekvenser

Sammenstilling av konsekvenser for ulike alternativer er vist i tabell 6-3

Tabell 6-3: Oppsummering av konsekvens og samlet vurdering for de ulike alternativene.

| Delområder                            | Alt. 0                       | Alt. 1                                                                              |
|---------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| NINFP2010025916                       | 0                            | 1-                                                                                  |
| NINFP2010025705                       | 0                            | 0                                                                                   |
| NINFP2010024792                       | 0                            | 0                                                                                   |
| NINFP2010024819                       | 0                            | 0                                                                                   |
| NINFP2010024833                       | 0                            | 1-                                                                                  |
| NINFP2510203083                       | 0                            | 1-                                                                                  |
| NINFP2510203562                       | 0                            | 1-                                                                                  |
| NINFP2510203566                       | 0                            | 1-                                                                                  |
| NINFP2510203561                       | 0                            | 1-                                                                                  |
| NINFP2510203565                       | 0                            | 1-                                                                                  |
| NINFP2510203564                       | 0                            | 1-                                                                                  |
| NINFP2510204742                       | 0                            | 0                                                                                   |
| NINFP2510204744                       | 0                            | 1-                                                                                  |
| NINFP2510204741                       | 0                            | 1-                                                                                  |
| NINFP2510204746                       | 0                            | 1-                                                                                  |
| NINFP2510204745                       | 0                            | 1-                                                                                  |
| NINFP2510203903                       | 0                            | 1-                                                                                  |
| NINFP2510203902                       | 0                            | 1-                                                                                  |
| NINFP2510203904                       | 0                            | 1-                                                                                  |
| NINFP2510203558                       | 0                            | 1-                                                                                  |
| NINFP2510203563                       | 0                            | 1-                                                                                  |
| <b>Samlet vurdering</b>               | <b>Ubetydelig konsekvens</b> | <b>Noe negativ konsekvens</b>                                                       |
| Begrunnelse for samlet konsekvensgrad |                              | Det er overvekt av delområder med noe negativ (1-) eller ubetydelig (0) konsekvens. |
| Rangering                             | 1                            | 2                                                                                   |
| Begrunnelser for rangering            |                              | Det foreligger kun ett alternativ.                                                  |

### 6.1.7 Avbøtende /skadebegrensende tiltak

Aktuelle skadebegrensende tiltak som anses som realistiske for å redusere konsekvensene av tiltaket for temaet naturmangfold er beskrevet under. Listen er ikke uttømmende. Disse tiltakene, og

eventuelt ytterligere tiltak vil bli nærmere vurdert i forbindelse med utarbeidelse av detaljplan for kraftledningen.

- Den nye kraftledningstraseen krysser areal som er i mosaikk med våtmark. Noen av våtmarkene har grøfter og kjørespor i dag. Som kompenserende tiltak forslås det å restaurere myrene med kjørespor og grøfter ved anleggsgjennomføringen av den nye kraftledningen. Det vil gjøres en vurdering av kjøresporene/grøftene av en miljørådgiver, deretter bruke tiltak som eksempelvis reprofilerings, demninger eller heltetting, avhengig av hvordan kjøresporet/grøftene ser ut og hvilken type våtmark det er i. Tiltaket anses som realistisk ved at maskiner og lignende uansett vil transporteres ut i traseen i forbindelse med bygging av den nye kraftledningen. Det kan være at maskinene som blir transportert ut ikke er egnet for arbeidet med restaurering. Det må vurderes av teknisk personell sammen med miljørådgiver for å se hva som er mulig. For tiltaket vil det også være behov for en miljørådgiver for veiledning ved restaureringen.
- Arbeide med spenn over myr i detaljprosjekteringen iht. tiltakshierarkiet, for å unngå master stående i myr. Dette vil minimere arealinngrep i myrene og redusere klimagassutslipp fra myrene.
- Det bør gjennomføres en supplerende kartlegging av fremmede arter i områder der det vurderes at anleggsarbeidene kan innebære en risiko for spredning. I øvrige områder vurderes kunnskapsgrunnlaget som godt nok for fremmede arter.

#### 6.1.8 Oppfølgende undersøkelser

Behov for oppfølgende kartlegging i forbindelse med detaljplanlegging av tiltaket skal vurderes.

Vurdering under er hentet fra Geir Gaaarder (se vedlegg):

*Det vil antagelig være mest effektivt om undersøkelser gjennomføres i siste halvdel av august eller første halvdel av september, hvis en ønsker å redusere usikkerheten rundt forekomst av rødlistede karplanter, lav, moser og sopp innenfor utredningsområdet for ny 132 kV-linje mellom Skaidi og Smørfjord. Dette for å fange opp eventuelle beitemarksopp, samtidig som det fremdeles bør være ganske greit å fange opp relevante karplanter og moser. Antagelig bør det være tilstrekkelig med 2 og kanskje 3 dager med effektivt feltarbeid i området (reise til og fra kommer i tillegg), der det utføres målrettede søk etter arter i natubeitemark i vestre deler, nær Skaidi, mens det kan være noe mer stikkprøvepregede undersøkelser videre mot øst. Det anses som særlig viktig å sjekke flommarkene langs Smørfjordelva. Hvis flere søk på de mest lovende andre våtmarksmiljøene og fjellpartiene ikke gir utslag i positive funn, tilsier dette at det ikke er nødvendig å oppsøke alle slike steder.*

*Et alternativ er å gjennomføre undersøkelsene noe tidligere på sommeren, hvis dette av ulike årsaker (logistikk, fremdrift) skulle vise seg å være ønskelig. Dette vil være litt risikabelt hvis det viser seg at potensialet for beitemarksopp faktisk er ganske godt nær Skaidi. Da kan det bli nødvendig med supplerende undersøkelser der seinere på sesongen. Hvis nærmere undersøkelser der av ulike årsaker peker klart i retning av at potensialet for beitemarksopp er ganske lavt, så bør dette kunne gi tilstrekkelig god kvalitet på resultatene (samtidig som en slik undersøkelse eksempelvis kan kombineres med kartlegging av fugl og andre organismegrupper).*

## 6.2 Klimagassutslipp

### 6.2.1 Utredningskrav

Konsekvenser utredes i henhold til utredningsprogram gitt av NVE (NVE, 2025), som sier følgende om fagtema klimagassutslipp:

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Utredningskrav | Beregne klimagassutslipp fra arealbruk i tråd med kravene i NVEs søknadsveileder, kap. 5.11. herunder vurdere avbøtende tiltak ved ev. direkte inngrep i myr. Beregningen må gjøres for alle vurderte alternativ (inkludert for kabling)<br>Beskrive hvilke isolasjons- og brytningsmedier vurderes til erstatning for SF <sub>6</sub> |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 6.2.2 Metode

Formålet med konsekvensutredninger er å sikre at hensynet til miljø og samfunn blir synliggjort i utarbeidelse av planer og tiltak. Forskrift om konsekvensutredninger (KU-forskriften) (Klima- og miljødepartementet, Kommunal- og distriktsdepartementet, 2021) fastsetter krav til innhold i en konsekvensutredning.

I henhold til KU-forskriften § 17 skal utredninger følge anerkjent metodikk og utføres av personer med relevant faglig kompetanse. I dette kapittelet beskrives metodikken i fagrapporten og fagkompetansen som ligger til grunn.

#### Influensområde og systemgrenser

Det er jf. utredningskrav sett på klimagassutslipp fra arealbruksendringer tilknyttet kraftledning fra Skaidi - Smørfjord, mastepunkter på dette strekket og stasjonsområde for Smørfjord transformatorstasjon. Det er benyttet et ryddebelte på 15 m på hver side av senterlinjen for kraftledningen. Det er lagt til grunn 30 m<sup>2</sup> per mastepunkt (Statnett, 2020). Det er ikke sett på klimagassutslipp tilknyttet materialer, energibruk eller lekkasje av SF<sub>6</sub>, da dette ikke er en del av utredningskravet.

#### Metodikk

Beregningene er basert på livsløpsanalyse (LCA), at utredningen er iht. kravene i M-1941 (Miljødirektoratet, 2026) og veileder fra NVE Konsesjonssøknad nettanlegg (NVE, 2026), og forutsetninger som gjelder for klimagassutslipp fra arealbeslag. Beregning av utslippene fra arealbruksendringer er utført i «Beregningsmal for klimagassutslipp fra karbonrike arealer» hentet fra M-1941 | Konsekvensutredning av klimagassutslipp (Miljødirektoratet, 2026). Merk at det for kraftledningen er gjort tilpasninger for utslippsfaktor for skog jf. kap 5.11 i veileder for konsesjonssøknad for nettanlegg; «*For arealer i skog der det skal fjernes biomasse, men ikke graves eller fjernes jord, skal arealspesifikk standard utslippsfaktor som er oppgitt multipliseres med 0,5. Dette vil stort sett gjelde for ryddebeltet langs en kraftledning, med unntak direkte arealinngrep i form av mastepunkter.*» (NVE, 2026). Det er ikke utført dybdemålinger for myr, og standard myrdybde i malen er benyttet. Merk at det i veileder også er presisert at «*Dersom en luftledning gir mastepunkter i myr, kreves ikke dybdemålinger for mastepunktene. I disse tilfellene kan det generelt legges til grunn en myrdybde på 2,0 m med mindre det foreligger annen informasjon om dybden.*» (NVE, 2026)

For å beregne påvirket arealbeslag er det benyttet ArcGIS og shapefiler sammen med kartlag

for AR5 for Smørfjord transformatorstasjon. Da kartlaget ikke finnes for store deler av ledningstraseen er kartlag AR50 benyttet for kraftledningstrase og mastepunkter. Merk at mastepunktene for den nye traseen på utredningstidspunktet ikke er fastsatt. Mastepunktene nord for E6 er derfor basert på tidligere konsesjonssøknad (Statnett, 2020), mens de som ligger langs den nye traseen sør for E6 er tegnet inn av Multiconsult. Det er lagt inn 119 master, der gjennomsnittsavstanden mellom mastene er satt til ca. 150 m.

Det er gjort en sammenligning av det beregnede arealbruksutslippet med Miljødirektoratets tall for utslipp og opptak fra skog og arealbruk for kommunene (Miljødirektoratet, 2026). For beregning er det brukt data fra Miljødirektoratets verktøy; utslipp og opptak fra skog og arealbruk for Hammerfest og Porsanger kommuner, se delkapittel 6.2.6. og Figur 6-9, Figur 6-12 og Figur 6-13. Det er basert på kart antatt at tiltaket er i Porsanger kommune. Det er antatt at myrarealet i Hammerfest kommune trolig ikke blir berørt ved å finjustere mastepunktene slik at de blir liggende på fastmark. Da mastepunktene ikke er detaljprosjektert, er det fortsatt usikkerhet tilknyttet plassering av disse.

Det er antatt at kategori «opptak» av klimagasser skjer hvert år i de 75 årene i analyseperioden, mens at kategori «utslipp» skjer én gang (det er her ikke fordelt over eventuelle flere år med anleggsperiode for eksempel), jf. benevnninger gitt av «Beregningsmal for klimagassutslipp fra karbonrike arealer» hentet fra M-1941 | Konsekvensutredning av klimagassutslipp (Miljødirektoratet, 2026). Utslippene er vist for 1 år, og for 75 år. Merk at det er usikkerheter tilknyttet metodikken og sammenligningen.

### Konsekvensvurdering

Konsekvensvurdering gjøres etter kriteriene i veileder M-1941 (Miljødirektoratet, 2026). Disse er gjengitt i tabellen under.

Tabell 6-4: Konsekvenstabell for klimagassutslipp. Konsekvens vurderes fra utslipp av klimagasser i CO<sub>2</sub>ekvivalenter (forkortet CO<sub>2</sub>-ekv) over hele analyseperioden. Verdiene gjelder uavhengig av kilde til utslippet. Tabellen er hentet fra veileder M-1941 (Miljødirektoratet, 2026).

| Konsekvensgrad                             | Forklaring                                        |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Svært stor negativ konsekvens (4 -)        | Utslipp mer enn 100 000 tonn CO <sub>2</sub> -ekv |
| Stor negativ konsekvens (3 -)              | Utslipp mer enn 50 000 tonn CO <sub>2</sub> -ekv  |
| Middels negativ konsekvens (2 -)           | Utslipp mer enn 15 000 tonn CO <sub>2</sub> -ekv  |
| Noe negativ konsekvens (1 -)               | Utslipp mer enn 2 000 tonn CO <sub>2</sub> -ekv   |
| Ubetydelig konsekvens (0)                  |                                                   |
| Noe/middels positiv konsekvens (1/2 +)     | Opptak mer enn 2 000 tonn CO <sub>2</sub> -ekv    |
| Stor/svært stor positiv konsekvens (3/4 +) | Opptak mer enn 50 000 tonn CO <sub>2</sub> -ekv   |

### 6.2.3 Innhenting av kunnskap

Konsekvensvurdering for klimagass er utredet av sivilingeniør Maria Kristine Saksvik Munkvold. Hun har over fire års erfaring med klimagassberegninger, blant annet konsekvensutredning av klimagassutslipp, og en mastergrad i Energi og miljø fra NTNU med spesialisering innen energi- og miljøanalyse. Utredningen er kvalitetssikret av sivilingeniør Julie Sandnes Galaaen, som har over fem års erfaring med klimagassberegninger. Datagrunnlag er mottatt fra Stein B. Isaksen i Area Nett, og bearbeidet av Kjetil Mork som er miljørådgiver i Multiconsult.

#### 6.2.4 Mål og føringer

##### Nasjonale mål for klimagassutslipp

Nasjonale mål for klimagassutslipp er hentet fra regjeringens klimastatus og -plan for 2026 oppsummert (Klima- og miljødepartementet, 2026). I planen henviser de til at i henhold til Parisavtalen skulle alle land i 2025 melde inn nye klimamål for perioden etter 2030. Meld. St. 25 (2024–2025) Klimamelding 2035 – på vei mot lavutslippssamfunnet (Klimamelding 2035) ga retningen for hovedlinjene i klimapolitikken mot 2035 og ble behandlet i Stortinget i juni 2025. Basert på dette besluttet Stortinget å lovfeste et nytt klimamål om minst 70-75 % utslippsreduksjon innen 2035 sammenlignet med 1990-nivå. Dette ble meldt inn som Norges nye klimamål under Parisavtalen. Tidligere har Norge meldt inn til FN og lovfestet et klimamål om å redusere klimagassutslipp med minst 55 % innen 2030, og lovfestet et mål om å bli et lavutslippssamfunn i 2050 og redusere utslippene med i størrelsesorden 90–95 % (Klima- og miljødepartementet, 2026).

I regjeringens klimastatus- og plan viser de til at foreløpig utslippsstatistikk fra SSB viser at klimagassutslippene i Norge i 2024 var på 45,0 millioner tonn CO<sub>2</sub> -ekvivalenter. Dette er en reduksjon på 1,6 millioner tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter sammenlignet med 2023, tilsvarende 3,5 %. Samme kilde sier at utslippene har falt med 12,4 % siden 1990, fra 51,3 millioner tonn og at de totale utslippene har siden utslippstoppen i 2007 blitt redusert med 20 %.

I planen anslås det at Norges utslipp kommer til å fortsette å reduseres framover. Merk at denne utslippsframskrivingen legger til grunn at vedtatt politikk videreføres. Framskrivningene baseres på antakelser om blant annet utviklingstrekk i norsk og internasjonal økonomi, og teknologisk utvikling (Klima- og miljødepartementet, 2026).

##### Regionale og lokale planer og mål for klimagassutslipp

Byggingen av kraftledningen berører Hammerfest og Porsanger kommuner.

##### Hammerfest kommune

Kommunen har vedtatt en klima- og miljøplan (2022-2027) vedtatt 8.12.2022 (Hammerfest kommune, 2026). De viser til at kommunen står i en situasjon der de skal både tilpasse seg framtidens klima, samtidig som de sammen skal gjøre det de kan for å redusere lokale klimagassutslipp. De har satt mål om at de i tråd med nasjonale føringer skal redusere klimagassutslippene med 50-55 % innenfor kommunens grenser innen 2030, sammenliknet med 2009-nivå. De skriver videre at «Kommunen skal bidra til reduksjon av klimagassutslipp, energieffektivisering og miljøvennlig energiomlegging. Dette skal omfatte tiltak innen egen drift og virksomhet og i hele kommunens geografiske område. I tillegg har Norge gjennom klimaloven lovfestet målet om å bli et lavutslippssamfunn innen 2050.»

I kommuneplanens samfunnsdel, som er Hammerfest kommunes overordnede styringsdokument for perioden 2021-2032, er «Grønne Hammerfest» en av fem satsingsområder. Her er mål og strategier beskrevet og skal legge føringer for «grønne grep» i all planlegging og praksis fremover. Et sterkere fokus på bærekraftig utvikling som ivaretar klima-, miljø og naturhensyn må derfor være sentralt i alle beslutninger som tas i kommunen på alle områder. Klimastrategien skal følge opp kommuneplanens samfunnsdel, og følge opp FNs bærekraftsmål i det politiske og administrative

arbeidet fremover. Klimaendringer og tap av natur-mangfold bør også sees i sammenheng når det gjelder tiltak mot klimaendringer og utslippskutt (Hammerfest kommune, 2026).

Hammerfest kommune har et eget klima- og miljøfond (Hammerfest kommune, 2026) der kommunestyret i Hammerfest har satt av 300 000 kr. Lokale lag og foreninger, små og mellomstore bedrifter og privatpersoner kan søke om tilskudd.

Kommunen har et eget klimabudsjett (Hammerfest kommune, 2026). «Klimabudsjettet skal presentere tiltak for å redusere utslipp, fordele ansvaret for gjennomføringen samt antatt effekt av disse». I klimabudsjettet skriver de at kommunen som egen virksomhet enda ikke har fått på plass egne utslippstall og beregninger av effekter av de foreslåtte tiltakene. Derfor er mulige utslippsreduksjoner (måltall) av de foreslåtte tiltakene ikke beregnet i pga. manglende datagrunnlag, men dette følges opp de kommende årene. De har ikke utarbeidet en referansebane fram mot 2030.

### Porsanger kommune

Som en del av årsbudsjett 2026 har Porsanger kommune et satsningsområde for natur, miljø og klima. Av FNs bærekraftsmål har kommunen valgt delmål 13: stoppe klimaendringene, delmål 14: livet i havet og delmål 15: livet på land. Hovedmål 5) «*Porsanger skal ta vare på natur og miljø, med vekt på å ta vare på de verdier vi tradisjonelt verdsetter. Vi skal fremme gode holdninger og bevissthet om vår miljø- og naturarv*» (Porsanger kommune, 2026)

Blant delmål er det delmål 5.4 Nye energikilder og grønn kraftproduksjon, og 5.6) Skal ta aktive grep for å møte klimaendringene, som er mest relevante. Det er ikke utarbeidet klimagassbudsjett/regnskap for Porsanger kommune. Kommunens utslipp er hentet fra Miljødirektoratets sider for kommunale utslipp (Miljødirektoratet, 2026).

### **6.2.5 Skadebegrensende tiltak i plan**

Forskrift om konsekvensutredninger setter krav til hvordan forebygge skadevirkninger av et tiltak. Jamfør § 23 skal konsekvensutredningen «beskrive de tiltakene som er planlagt for å unngå, begrense, istandsette og hvis mulig kompenseres for vesentlige skadevirkninger for miljø og samfunn både i bygge- og driftsfasen». Det er en forutsetning at de skadebegrensende tiltakene som presenteres er relevante og realistiske jf. § 19. Tiltakshierarkiet (figur 6-7) skal ligge til grunn ved vurdering av skadebegrensende tiltak.

Viser til utredningskrav «Beskrive hvilke isolasjons- og brytningsmedier vurderes til erstatning for SF<sub>6</sub>».

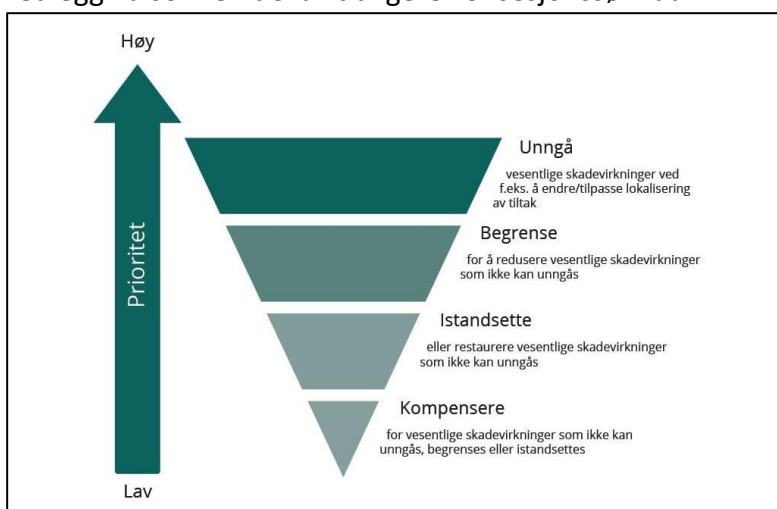
Det er besluttet at det skal benyttes andre brytnings – og isolasjonsmedier enn SF<sub>6</sub>. Det er per i dag ikke utført detaljprosjektering av den planlagte stasjonen, men det er satt i gang arbeid for å se på muligheter tilknyttet dette, markedsdialog er satt i gang.

Prosjektet er underlagt innkjøpsregler og det skal utføres anskaffelsesprosess på anleggene, i den anledning er det uvisst hvilken leverandør som kommer inn. Det er per dags dato, ca. to – tre leverandører som kan levere løsning.

Når det gjelder utredningskrav «herunder vurdere avbøtende tiltak ved ev. direkte inngrep i

myr», vil de fleste (foreløpige) mastepunktene som nå er i myr, trolig bli flyttet ut av myra ifm. detaljprosjekteringen. Dette er også forankret i at utbygger ønsker best mulig grunnforhold på hvert mastepunkt og så lenge avstandskrav e.l. ikke umuliggjør flytting så vil justering utføres.

Jf. tidligere konsesjonssøknad ligger strekningen mellom Skaidi og Smørfjord forholdsvis nært veg, men også her, slik som beskrevet for Skaidi, Lebesby, er det planlagt å få fraktet ut mastemateriell inn til ledningstraseen med vintertransport. Langs traseen, og mellom E6 og traseen er det flere myrområder som må krysses, så vintertransport vil også her redusere terrenginngrep i betydelig grad (Statnett, 2020). Trasekart som viser anleggsplasser og transportveier for Skaidi-Smørfjord ligger i vedlegg 2a som en del av tidligere konsesjonssøknad.



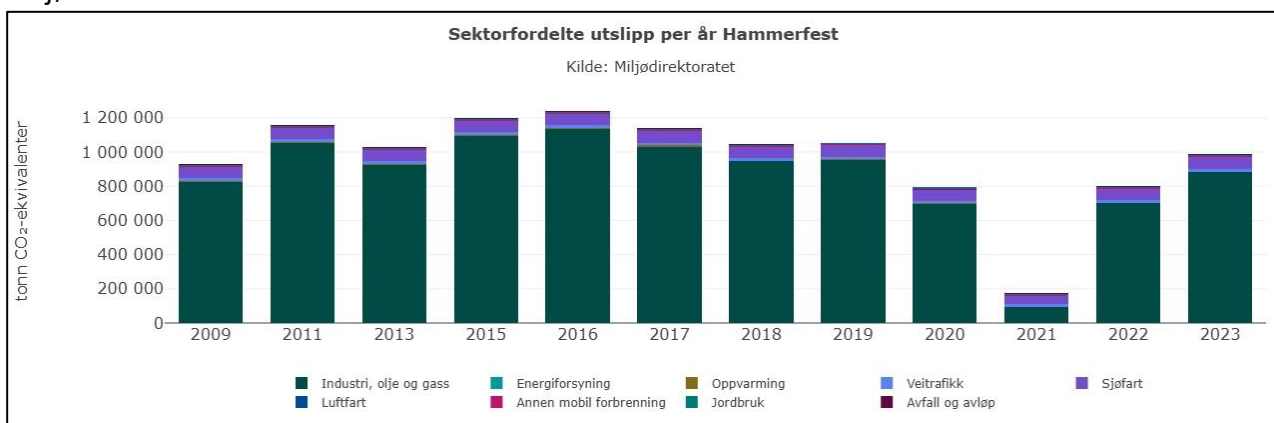
Figur 6-7: Tiltakshierarkiet. Først og fremst skal man unngå skadevirkninger for miljø og klima. Der det ikke er mulig skal man begrense skaden, deretter istandsette arealer. Kompensasjon er siste utvei (Miljødirektoratet, 2023)

## 6.2.6 Utredning utslipp av klimagasser

Kommunens utslipp av klimagasser

### Hammerfest kommune

Figur 6-8 viser kommunale klimagassutslipp for Hammerfest kommune. Figuren er hentet fra Miljødirektoratet.

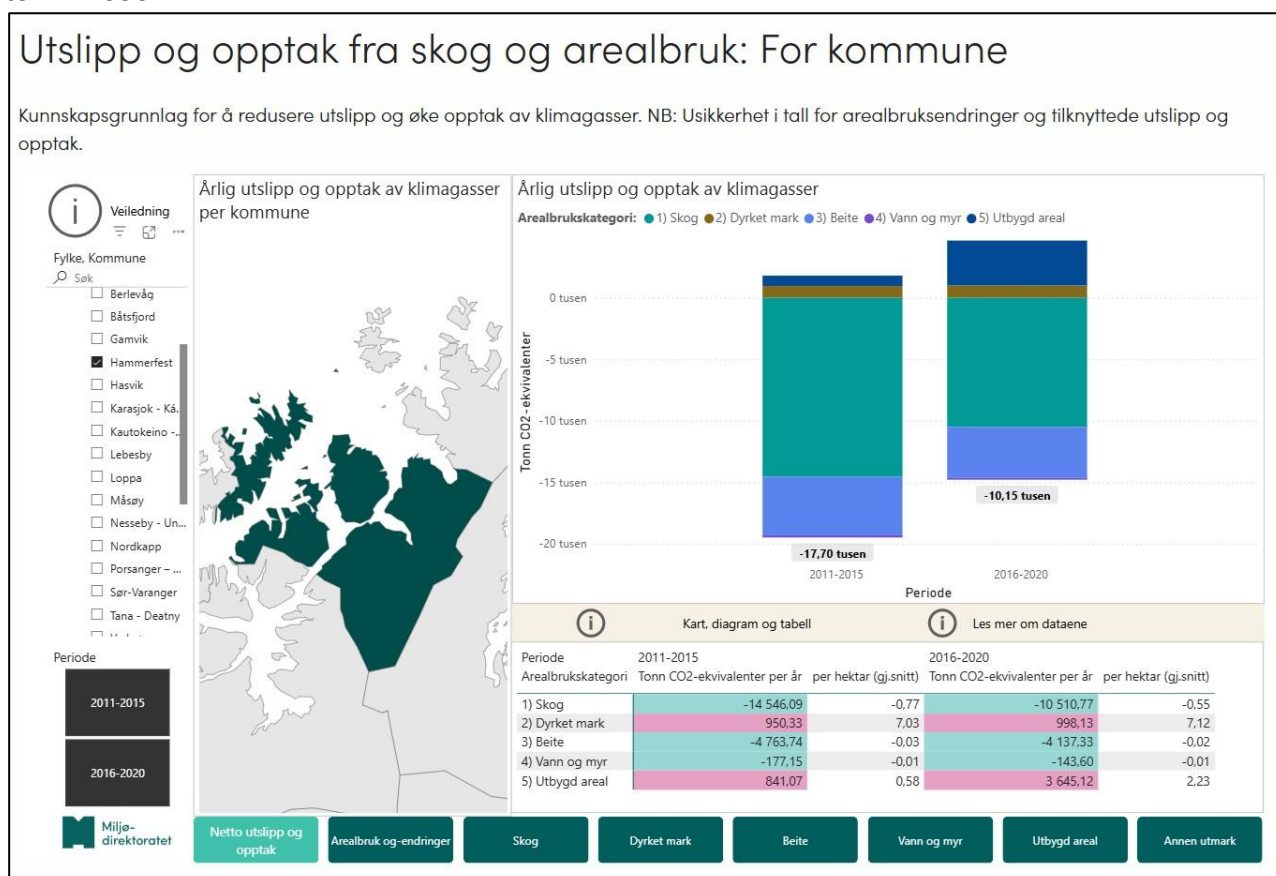


Figur 6-8: Utslipp av klimagassutslipp for Hammerfest kommune. Utslippsregnskapet viser utslipp av de tre klimagassene CO<sub>2</sub>, metan (CH<sub>4</sub>) og lystgass (N<sub>2</sub>O) fordelt på ni sektorer.

Kommunen har selv gjort en analyse av utslippstallene som en del av klimagassbudsjettet (Hammerfest kommune, 2026). Deler av analysen er gjengitt under.

«Grafene viser registrerte klimagassutslipp (direkte utslipp) i Hammerfest kommune i tidsrommet 2009 – 2023, fordelt på 9 ulike sektorer i kommunen. De direkte utslippene av klimagassene karbondioksid (CO<sub>2</sub>), metan (CH<sub>4</sub>) og nitrogenoksid (N<sub>2</sub>O) innen kommunens grenser var i 2023 på 987040,6 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter, mot 79949,3 i 2022. Prosentvis økning av totalutslippene fra 2022 til 2023 var på 23,5 %. Indirekte utslipp, det vil si klimagassutslipp knyttet til produksjon og transport av varer og tjenester som forbrukes i kommunen, er ikke inkludert i utslippsdataene. Dataene viser at utslippene på det jevne økte i perioden 2009 til 2015. Deretter er det relativt jevnt, men med en markant nedgang i utslippene i 2021 grunnet nedstengningen (pga. brannen) på Melkøya. Etter dette har igjen utslippene økt. Hoveddelen av utslipp i kommunen kommer fra olje- og gassektoren, samt skipsfart. Utslipp fra veitrafikk er tredje størst og hovedsakelig knyttet til personbiler og tunge kjøretøy.

I 2009 var utslippene totalt på 955533,9 tonn CO<sub>2</sub> mot 987040,6 i 2023. For klimamålene betyr det at ved 50 % reduksjon fra 2009 tallene, så må utslippene for Hammerfest være nede i 484 691,75 tonn i 2030.



Figur 6-9: Utslipp og opptak fra skog og arealbruk: For Hammerfest kommune

Figur 6-9 viser utslipp og opptak fra skog og arealbruk for Hammerfest kommune (Miljødirektoratet, 2026). Negative tall betyr opptak av klimagasser. Merk at tallene viser gjennomsnittlig årlig utslipp og opptak over en femårs-periode. Kommunen har også skrevet om utslipp og opptak fra ulike naturtyper og arealbruk som en del av sitt klimagassbudsjett.

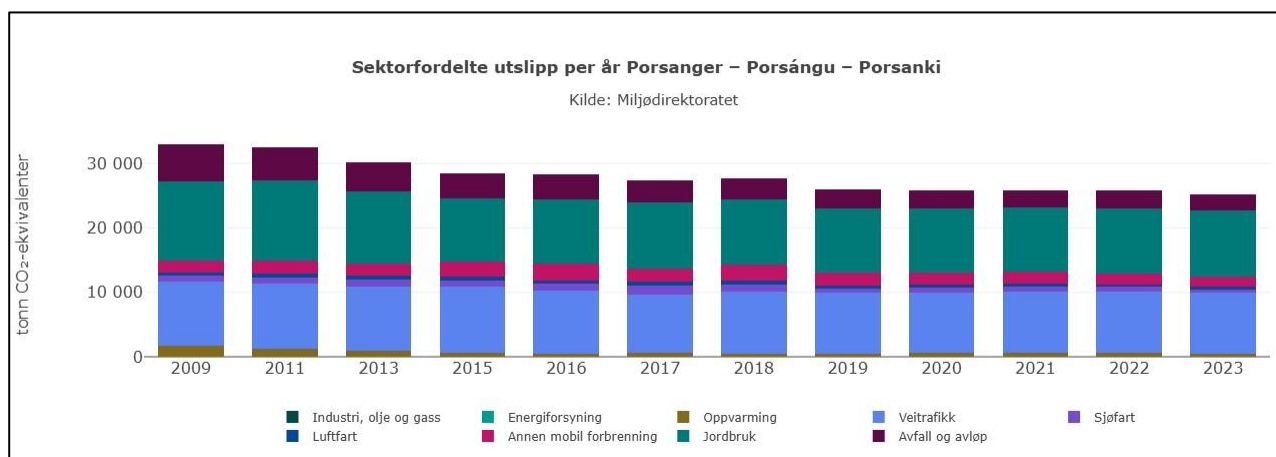
9

Kommunen skriver at analysen viser at «arealendringene/ utbygging av arealer i kommunen har bidratt til at opptaket av klimagasser i kommunen er redusert. Det samme viser dataene for skog. Hvordan vi forvaltningen kommunens arealer påvirker derfor klimaregnskapet. Dette vil også gjelde for biologisk mangfold». For videre analyse av tallene vises til kommunen klimabudsjett.

### Porsanger kommune

|                                                                  |                                 |                                                     |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <p>📍</p> <p>Porsanger – Porsángu<br/>– Porsanki</p>              | 🏠 -2,2                          | 🏠 25 211,1                                          |
|                                                                  | Prosent endring siste år (2023) | Utslipp i 2023 (tonn CO <sub>2</sub> -ekvivalenter) |
| <p>Antall innbyggere: 3863</p> <p>Areal: 4873 km<sup>2</sup></p> |                                 |                                                     |

Figur 6-10: Utslipp av klimagasser i Porsanger.



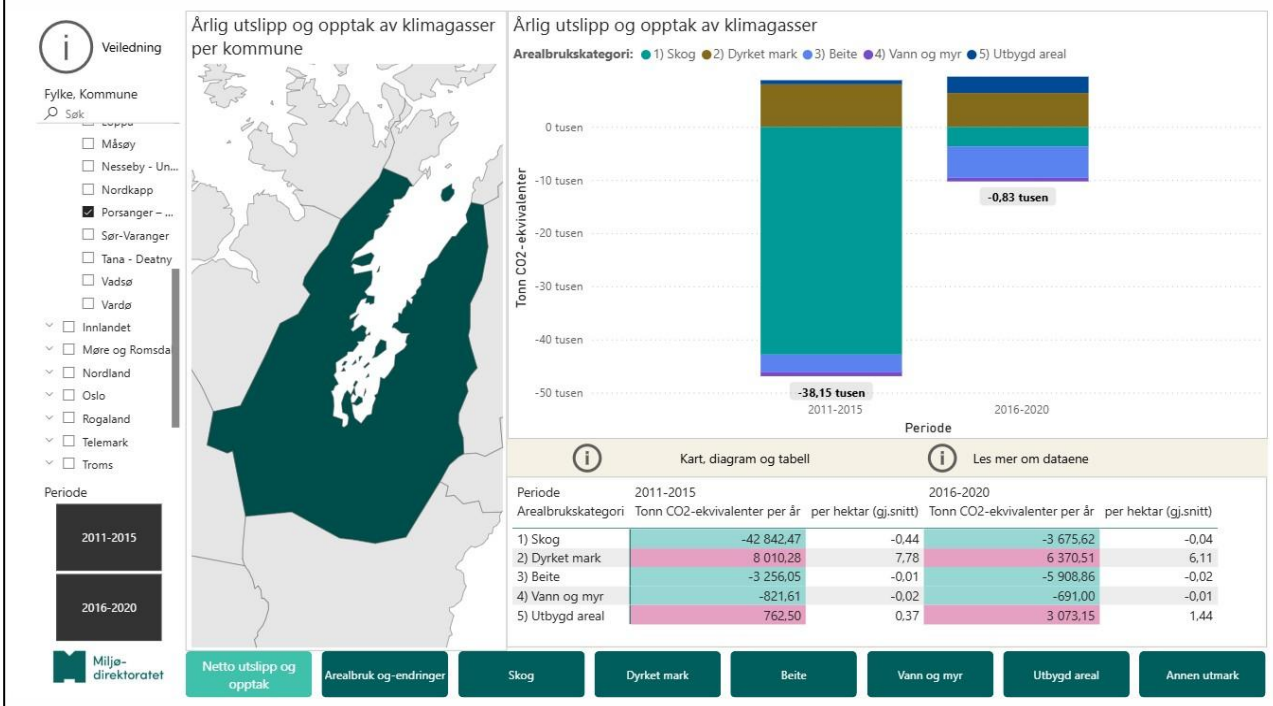
Figur 6-11: Utslipp av klimagasser i Porsanger – Porsángu – Porsanki.

Samtlige utslipp for Porsanger kommune har hatt en reduksjon fra 2022-2023 bortsett fra sektoren luftfart og jordbruk. De totale utslippene har hatt en reduksjon på 2,2 % fra 2022 til 2023. Figuren viser at det er veitrafikk og jordbruk som er de største utslippssektorene for Porsanger kommune.

Figur 6-12 viser utslipp og opptak for skog og arealbruk for Porsanger kommune (Miljødirektoratet, 2026). Budsjettet viser at opptak i skog har gått kraftig ned. Det er fortsatt noe opptak av klimagasser.

Figur 6-13 viser samlet utslipp og opptak fra skog og arealbruk for Porsanger og Hammerfest kommuner.

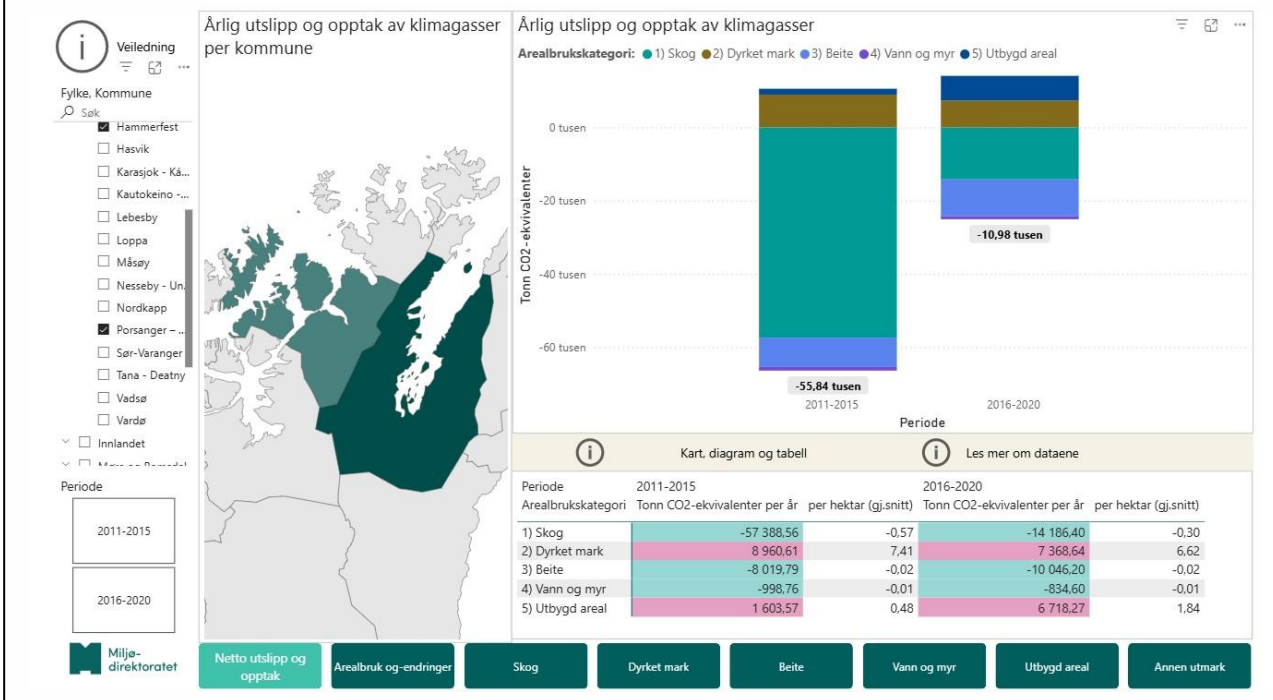
Kunnskapsgrunnlag for å redusere utslipp og øke opptak av klimagasser. NB: Usikkerhet i tall for arealbruksendringer og tilknyttede utslipp og opptak.



Figur 6-12: Utslipp og opptak fra skog og arealbruk: For Porsanger kommune

## Utslipp og opptak fra skog og arealbruk: For kommune

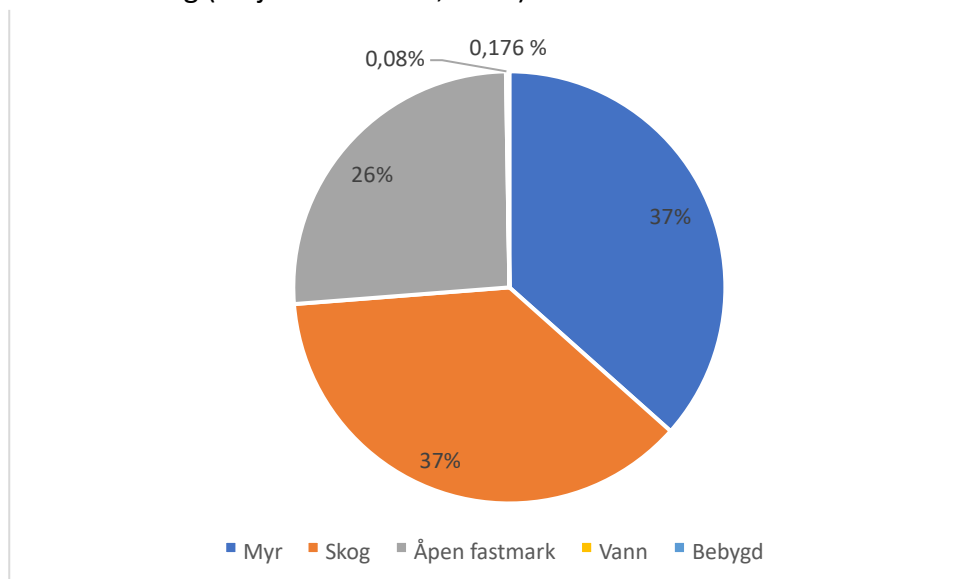
Kunnskapsgrunnlag for å redusere utslipp og øke opptak av klimagasser. NB: Usikkerhet i tall for arealbruksendringer og tilknyttede utslipp og opptak.



Figur 6-13: Utslipp og opptak fra skog og arealbruk: Samlet for Porsanger og Hammerfest kommune

## Klimagassutslipp fra arealbeslag

Figur 6-14 viser arealtyper som bygges ned/berøres som følge av tiltakene og prosentvis andel. Arealene som er benyttet er knyttet til mastepunktene, kraftledningen inkludert et ryddebelte på 15 m på hver side av senterlinjen, og Smørfjord transformatorstasjon. Merk at for kraftledningen er de arealene som berører myr og åpen fastmark ikke medtatt som en del av arealbeslaget da det er kun fjerning av biomasse som medtas. I tillegg er ferskvann: vann og innsjø og bebygd område definert med utslippsfaktor «ikke-utslipp» og er dermed ikke medtatt i videre beregning av klimagassutslipp fra arealbeslag (Miljødirektoratet, 2022).



Figur 6-14: Arealtyper som bygges ned/berøres som følge av tiltaket.

Tabell 6-5 til 6-7 viser arealregnskap for tiltaket. Detaljert framstilling av resultat for samlet arealbeslag er gitt i tabell 6-8. Tiltaket samlet går gjennom store områder av skog med lav bonitet, store områder med myr og en del åpen fastmark. Tabellene viser at det er kraftledningen som berører størst areal med ryddebeltet sitt.

Tabell 6-5: Arealregnskap for kraftledningen inkludert et ryddebelte på 15 m på hver side av senterlinjen, fordelt på areal- og nedbyggingstyper, og jorddybder for organiske jordlag.

| Arealtype                                                   |                 | Arealbeslag                   |                                 | Jorddybde organisk jord |                                 |
|-------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                                             |                 | Areal med mineraljord (dekar) | Areal med organisk jord (dekar) | Standard dybde (meter)  | Målt gjennomsnittsdybde (meter) |
| Skog                                                        | Lav bonitet     | 209,5                         |                                 | 0,7                     |                                 |
|                                                             | Middels bonitet |                               |                                 | 0,7                     |                                 |
|                                                             | Høy bonitet     |                               |                                 | 0,7                     |                                 |
| Myr                                                         |                 | -                             |                                 | 2                       |                                 |
| Jordbruksareal (fulldyrka, overflatedyrka og innmarksbeite) |                 |                               |                                 | 0,7                     |                                 |
| <b>SUM</b>                                                  |                 | 209,5                         |                                 |                         |                                 |

Tabell 6-6: Arealregnskap for mastepunktene (det er lagt til grunn 30 m<sup>2</sup> per mastepunkt, fordelt på areal- og nedbyggingstyper, og jorddybder for organiske jordlag.

| Arealtype                                                   | Arealbeslag                   |                                 | Jorddybde organisk jord |                                 |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                                             | Areal med mineraljord (dekar) | Areal med organisk jord (dekar) | Standard dybde (meter)  | Målt gjennomsnittsdybde (meter) |
| Skog                                                        | Lav bonitet                   | 1,5                             | 0,7                     |                                 |
|                                                             | Middels bonitet               |                                 | 0,7                     |                                 |
|                                                             | Høy bonitet                   |                                 | 0,7                     |                                 |
| Myr                                                         | -                             | 0,8                             | 2                       |                                 |
| Jordbruksareal (fulldyrka, overflatedyrka og innmarksbeite) | 1                             |                                 | 0,7                     |                                 |
| <b>SUM</b>                                                  | 2,5                           | 0,8                             |                         |                                 |

Tabell 6-7: Arealregnskap for Smørfjord transformatorstasjon, fordelt på areal- og nedbyggingstyper, og jorddybder for organiske jordlag.

| Arealtype                                                   | Arealbeslag                   |                                 | Jorddybde organisk jord |                                 |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                                             | Areal med mineraljord (dekar) | Areal med organisk jord (dekar) | Standard dybde (meter)  | Målt gjennomsnittsdybde (meter) |
| Skog                                                        | Lav bonitet                   | 1,2                             | 0,7                     |                                 |
|                                                             | Middels bonitet               |                                 | 0,7                     |                                 |
|                                                             | Høy bonitet                   |                                 | 0,7                     |                                 |
| Myr                                                         | -                             | 26,6                            | 2                       |                                 |
| Jordbruksareal (fulldyrka, overflatedyrka og innmarksbeite) | 1,7                           |                                 | 0,7                     |                                 |
| <b>SUM</b>                                                  | 2,9                           | 26,6                            |                         |                                 |

Tabell 6-8 viser beregnede utslipp gitt samlet for kraftlinje, mastepunkter og stasjonsområde. Tabellen viser totalt opptak på arealene i null-alternativet, utslipp fra arealbeslag og differanse mellom dem.

Tabell 6-8: Tabell for detaljert fremstilling av resultat av klimagassberegningene

| Arealtype                                               | Klimagassutslipp (tonn CO <sub>2</sub> -ekv) |                         |                         |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                                                         | Nullalternativet                             | Arealbeslag av tiltaket |                         |
|                                                         |                                              | Areal med mineraljord   | Areal med organisk jord |
| Skog                                                    | Lav bonitet                                  | -2 546                  | 5 122                   |
|                                                         | Middels bonitet                              | 0                       | 0                       |
|                                                         | Høy bonitet                                  | 0                       | 0                       |
| Myr                                                     | -                                            | -                       | 9 234                   |
| Jordbruksareal (full-, overflatedyrka og innmarksbeite) | -2                                           | 73                      | 0                       |
| <b>SUM</b>                                              | -2 548                                       | 5 195                   | 9 234                   |

Tabell 6-9: Tabell for oppsummering av klimagassutslipp fra arealbeslag

| Alternativ                                             | Klimagassutslipp<br>(tonn CO <sub>2</sub> -ekv) |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Nullalternativet (tapt opptak)                         | -2 500                                          |
| Tiltaket - utslipp fra arealbeslag                     | 14 400                                          |
| Differanse mellom nullalternativ og utslipp i tiltaket | 16 900                                          |

### Usikkerhet i beregningene

Det vil alltid være usikkerheter tilknyttet beregninger av klimagassutslipp. Informasjon om arealbruk er hentet ved hjelp av shape-filer og AR50-kart, der AR5 ikke har vært tilgjengelig. Det kan være usikkerhet tilknyttet kartgrunnlaget og uthenting av arealene. Det er også usikkerheter tilknyttet plassering av master og informasjon som er benyttet i beregningen er tilknyttet foreløpig plassering av disse. Det er for Smørfjord transformatorstasjon medtatt hele myrarealet jf. M-1941, men det er stor usikkerhet tilknyttet hvor stor andel av myra som blir drenert. Dette gjelder spesielt usikkerhet tilknyttet drenering av myr når myren ligger i skånende terreng og inngrepet skjer helt øverst. 4927 dekar med myr overlapper med ett eller flere mastepunkter (på AR50 er myrpolygonene ofte veldig store og dekker som regel mange små myrflater på AR5). Det er gjort en vurdering om at det ikke blir rett å benytte dette tallet, da polygonene på AR50 er store, og kun en liten del av dette arealet kan forventes berørt. Her vil også høydeforskjell i terrenget spille inn for hvordan myrene blir påvirket. Det kan også skje endringer i utformingen av prosjektet som fører til endring i arealbeslag, da detaljprosjektering ikke har startet. I tillegg er det usikkerheter i hvor stor grad det aktuelle arealbeslaget blir påvirket, som både avhenger av for eksempel metode og hvordan selve utbyggingen blir gjennomført. For beregning av utslippene fra arealbruksendringer er det benyttet «beregningssmal for klimagassutslipp fra karbonrike arealer» (Miljødirektoratet, 2026). Utslippsfaktorene som er oppgitt er standardfaktorer fra Miljødirektoratet, det er ikke utført myrdybdemålinger og tilpasset utslippsfaktor deretter for myrene i området. Det er generelt stor usikkerhet i standard utslippsfaktorer for klimagassutslipp fra arealbruksendringer.

### 6.2.7 Ytterligere skadebegrensende tiltak

Det er utredet forslag til avbøtende tiltak, men det er ikke vurdert praktisk og teknisk gjennomførbarhet, påvirkning på fremdrift, økonomiske aspekter eller påvirkning på sosiale eller andre miljømessige forhold ved tiltakene. Klimaeffekten av de avbøtende tiltakene er ikke kvantifisert da det ikke er utført klimagassberegning for materialer og anleggsaktiviteter.

Skadebegrensende tiltak som er planlagt, er beskrevet i delkapittel 6.2.5.

I tillegg anbefaler Multiconsult å arbeide videre med følgende skadebegrensende tiltak:

- Unngå inngrep i myr og andre svært karbonholdige arealer, og minimere arealbeslaget.
- Benytte transportmidler med mer klimavennlig drivstoff, f.eks. biogass, eventuelt elektrisitet hvis aktuelt.

9

- Optimalisere transport mht. distanser, kapasitetsutnyttelse m.m.
- Bruke anleggsmaskiner med lavere klimagassutslipp, f.eks. elektriske.
- Sette krav til Steg og Euroklasse
- Istandsette eventuelle arealer som beslaglegges.
- Benytte bærekraftig flydrivstoff (SAF) (AFSN Aviation Fuelling Services Norway, 2026). SAF er biodrivstoff som kan blandes direkte i vanlig jetparafin (inntil 50 %)
- Vurdere om RONSTO-fundament eller andre alternative fundamentløsninger med lavere klimagassutslipp er en mulighet (Fornybar Norge, 2026).
- Benytte smarte løsninger for vedlikehold for å minimere arbeid og optimalisere transport til vedlikehold.
- Benytte materialer med lavere klimagassutslipp (undersøke ulike råvarer, bruk av resirkulert materiale, produksjonsmetoder og energikilder til produksjon) og som er resirkulerbare ved slutten av levetiden.
- Designe for ombruk.

### 6.2.8 Konsekvensvurdering

#### Konsekvens av planen/tiltaket

Tabellen under viser samlet framstilling av konsekvens for tiltaket. Konsekvensgrad er satt basert på kriteriene i tabell 6-1. Konsekvens er vurdert utfra klimagassutslipp uten avbøtende tiltak.

Tabell 6-10: Samlet framstilling av konsekvens. Fargekoder fra M-1941.

| Utslippskilde             | Konsekvens grad                                      |                                   |
|---------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|                           | Nullalternativ                                       | Alternativ 1                      |
| Arealbeslag               | Nullalternativet har per definisjon ingen konsekvens | Middels negativ konsekvens        |
| <b>SAMLET KONSEKVENNS</b> | 0                                                    | <b>Middels negativ konsekvens</b> |
| Usikkerhet                | Noe usikkerhet                                       | Noe usikkerhet                    |

#### Usikkerhet

Prosjektet har ikke startet på detaljplanlegging, det er derfor ikke alle aspekter som er bestemt, det kan dermed skje endringer i prosjektet som ikke er lagt til grunn i denne utredningen. Utredningen er basert på tilgjengelig informasjon på nåværende tidspunkt.

Det er også usikkerheter knyttet til datagrunnlag og utslippsberegning, som beskrevet i delkapittel 6.2.6. Det er ikke utført beregning av klimagassutslipp fra andre kilder enn arealbruksendringer for prosjektet. Merk at det vil være utslipp tilknyttet materialer og anleggsaktiviteter som ikke er vist til i denne utredningen. Det er usikkerhet knyttet til mulighet for gjennomføring av foreslåtte ytterligere avbøtende tiltak, og dette må undersøkes i videre faser.

## Samlede virkninger i kommunen/fylket/nasjonalt

Utredningen viser at tiltaket har *noe negativ konsekvens*.

For sammenligning er det benyttet data fra Miljødirektoratets verktøy; utslipp og opptak fra skog og arealbruk for Hammerfest og Porsanger kommuner, utslippstallene er vist i Tabell 6-11, men er også framstilt grafisk i delkapittel 6.2.6., Figur 6-9, Figur 6-12 og Figur 6-13. Merk at tallene kun er framstilt for arealbrukskategori skog, myr og beite. Ser man på det beregnede utslippet for arealbruksendringer for tiltaket fordelt per arealbrukskategori, vist i Tabell 6-12, og sammenligner det med utslipp og opptak fra skog og arealbruk for de to kommunene, ser man at det vil ha stor betydning for kommunenes klimagassregnskap spesielt tilknyttet myr og skog. Tiltaket berører stort sett Porsanger kommune. Funnet viser viktigheten av å iverksette tiltak og unngå myrområder i så stor grad som mulig.

Tabell 6-11: Gjennomsnittlig årlig opptak/utslipp fra skog og arealbruk i tonn CO<sub>2</sub>-ekv. (Miljødirektoratet, 2026)

| Arealbrukskategori | Per år    |            |         | Over 75 år |            |           |
|--------------------|-----------|------------|---------|------------|------------|-----------|
|                    | Porsanger | Hammerfest | Totalt  | Porsanger  | Hammerfest | Totalt    |
| Skog               | - 368     | - 1 051    | - 1 419 | - 27 567   | - 78 831   | - 106 398 |
| Myr                | - 69      | - 14       | - 83    | - 5 182    | - 1 077    | - 6 259   |
| Beite              | - 591     | - 414      | - 1 005 | - 44 316   | - 31 030   | - 75 346  |

Tabell 6-12: Beregnede arealbruksendringer fordelt per arealbrukskategori over 75 år i tonn CO<sub>2</sub>-ekv.

| Arealbrukskategori | Porsanger | Hammerfest | Tot   |
|--------------------|-----------|------------|-------|
| Skog               | 5 406     | 2 262      | 7 668 |
| Myr                | 8 682     | 552        | 9 234 |
| Beite              | 33        | 42         | 75    |

## Forslag til overvåkningsordninger

Det foreslås at det overvåkes hvorvidt det skjer inngrep i myr og konsekvensene av dette. I tillegg anbefales det å arbeide videre med klimagassreduksjon i prosjektet og oppdatere klimagassberegningene når mer informasjon er kjent.

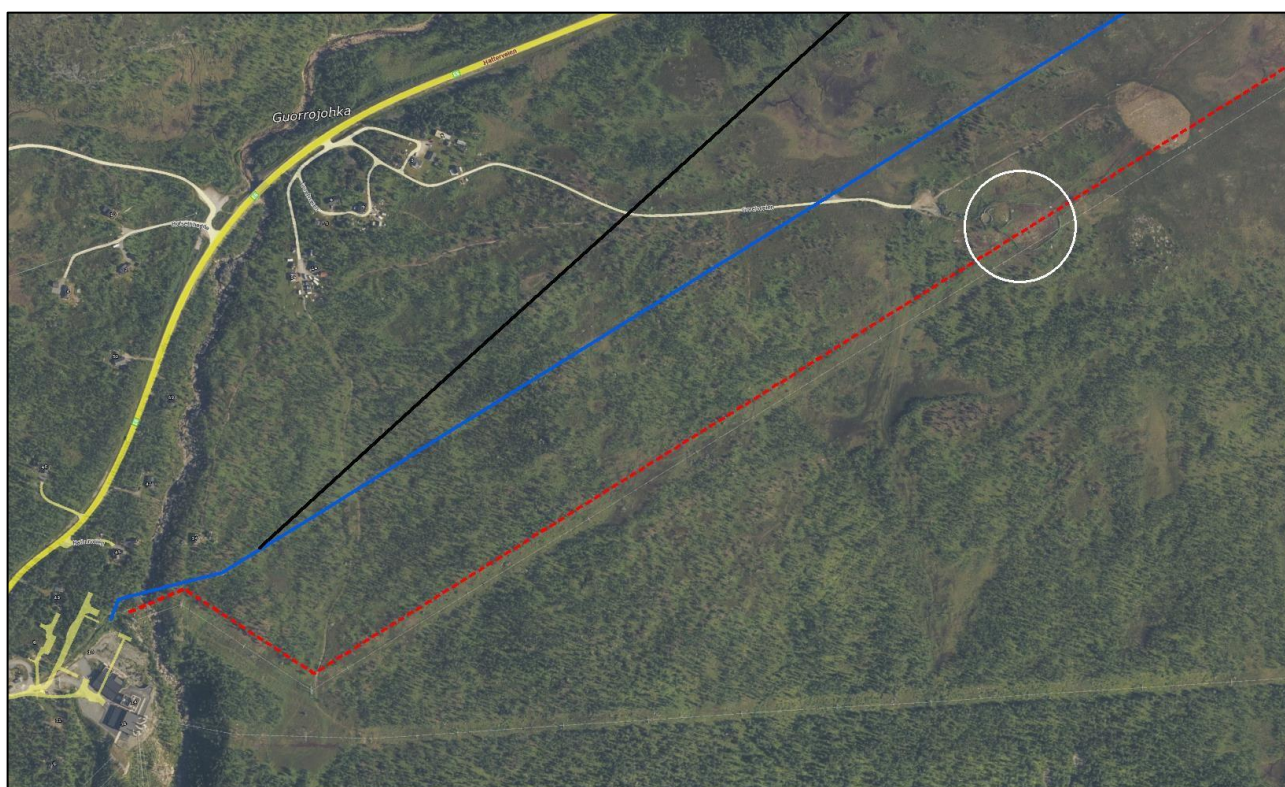
### 6.3 Reindrift

I forbindelse med utarbeidelsen av konsesjonssøknad for ny 132 kV Skaidi – Smørfjord og ny 420 kV Skaidi – Lebesby i 2020, kom reindriften med innspill på at nye kraftledninger over reingjerdet nordøst for Skaidi stasjon (rød, stiplet linje i figur 6-17) var uønsket. Det ble deretter gjennomført en befaringsreise høsten 2020, der Statnett, Area Nett og Reinbeitedistrikt 22 var til stede, og det var enighet om at det var en bedre løsning å flytte traseen noe lenger nord (blå linje i figur 6-17).

Traseen som nå omsøkes (svart linje i figur 6-17) legges så langt nord at det blir plass til en evt. senere bygging av 132 kV Skaidi – Smørfjord 1 nord for gjerdeanlegget. Senere vil dagens 66 kV, som går over gjerdeanlegget, bli revet.

Reinbeitedistrikt 21 har, via advokatfirmaet Brønner & co, anført i høringsbrevet til meldingen for ny 132 kV Skaidi – Smørfjord 1 at de ønsker jordkabel et visst strekk ut fra Skaidi stasjon, og det må man tolke det slik at det er for å unngå ledning over gjerdeanlegg samt for å gjøre flyttvegen på tvers av ledningene (nord – sør) «fri for» kraftledninger.

Area Nett vurderer det slik at jordkabel de første kilometrene mot Smørfjord ikke er ønskelig på grunn av høye kostnader og utvidet behov for kompensering. E6 vil uansett utgjøre en vesentlig større barriere for flytting enn det en ny 132 kV ledning vil gjøre, så effekten av kabling på dette strekket vil være svært begrenset.



Figur 6-15: Meldt, omsøkt (2020) og justert trase (2026) med hhv. rød stiplet, blå og sort linje. Gjerdeanlegget er angitt med hvit sirkel.

## 6.4 Kulturminner

### 6.4.1 Utredningskrav

Konsekvenser utredes i henhold til utredningsprogram gitt av NVE (NVE, 2025), som sier følgende om fagtema kulturminner:

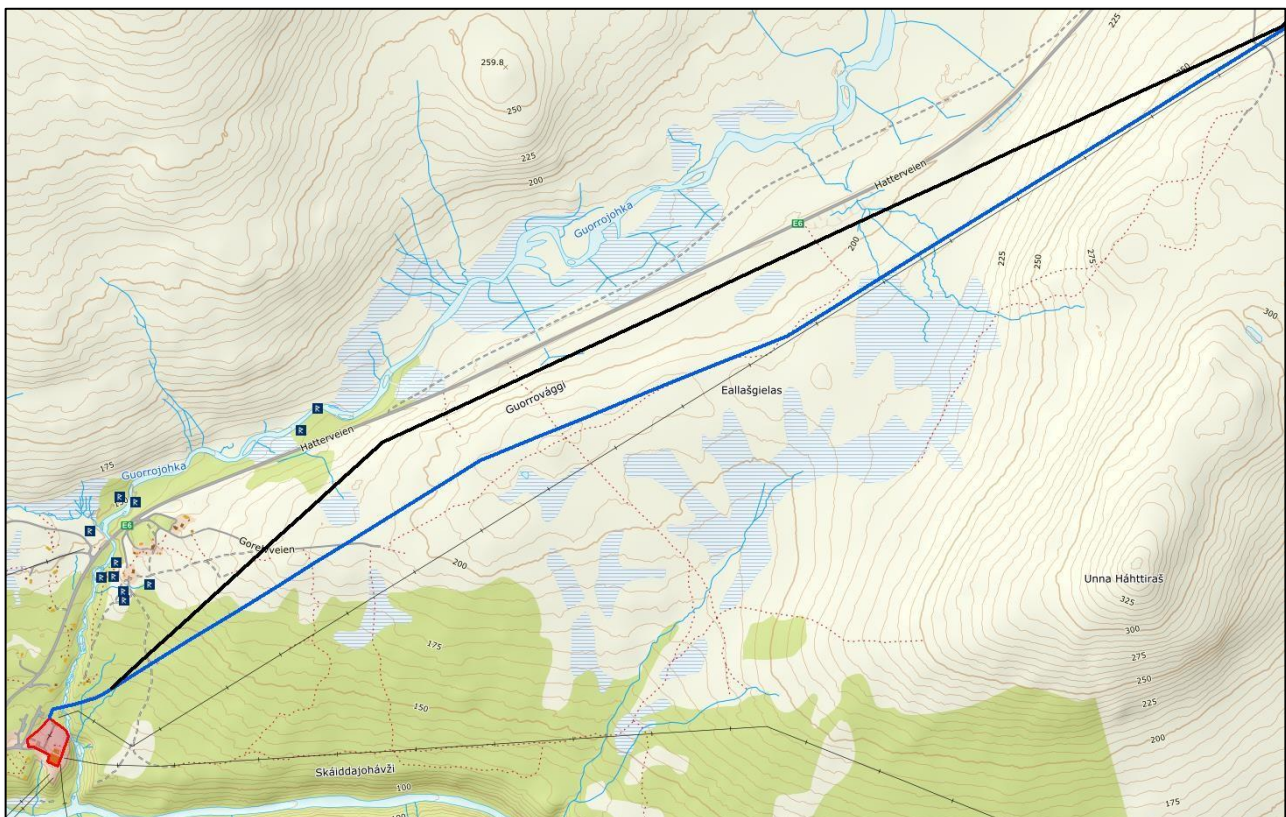
#### Utredningskrav

Vurdere potensialet for funn av automatisk freda kulturminner langs ny trasé (luftledning og kabel hvis avvik fra tidligere vurdert trasé). Relevante kulturminnemyndigheter skal kontaktes for vurdering av potensial og behov for befaringer / § 9-undersøkelser før byggestart.

### 6.4.2 Datakilder og -kvalitet

Beskrivelsen og vurderingene i dette kapitlet er basert på følgende datakilder:

- Askeladden
- Kulturminnesøk
- Unimus
- Rapporter fra tidligere gjennomført KU
- Lokalhistorisk litteratur



Figur 6-16: Registrerte kulturminner ved Gorelv. Kilde: Riksantikvaren.

### **6.4.3 Områdebeskrivelse**

Området er i stor grad utredet og vurdert i forbindelse med tidlige søknad. Endringene i forhold til tidligere er at det nå søkes om en ledningstrasé nærmere dagens E6 mellom Guorrojohka og Háhttijávri.

Endret trasé påvirker ikke kjente (registrerte) kulturminner. Nærmest Guorrojohka/Gorelv er det registrert flere samiske kulturminner av varierende alder og vernestatus; avstanden fra det nærmeste kulturminnet til ny trasé er imidlertid betydelig, dvs. minst 150 meter.

### **6.4.4 Vurdering av potensial for ytterligere funn**

En faglig vurdering tilsier at det er et visst potensial for funn nærmest Skaidi og Gorelv, i tilslutning til de øvrige registreringene der. Videre vurderes det at det kan finnes spor etter samisk utmarksbruk nordover mot Háhttijávri.

Funnpotensialet og behovet for eventuelle supplerende arkeologiske undersøkelser vil bli vurdert nærmere av Sametinget og Fylkeskommunen i forbindelse med høringen av tilleggssøknaden.

## **7 GRUNNEIERFORHOLD OG SØKNAD OM EKSPROPRIASJON**

Ettersendes som et eget notat.

## 8 REFERANSER

- AFSN Aviation Fuelling Services Norway. (2026, 04 10). *SAF*. Hentet fra AFSN Aviation Fuelling Services Norway: <https://www.afsn.no/flydrivstoff/saf/>
- Artsdatabanken. (2021). *Norsk rødliste for arter*. Hentet fra <https://lister.artsdatabanken.no/rodlisterforarter/2021/>
- Artsdatabanken. (2025). *Norsk rødliste for naturtyper*. Hentet fra <https://lister.artsdatabanken.no/naturtyper/2025>
- Fornybar Norge. (2026, 04 10). *Eksempler på bærekraftstiltak*. Hentet fra Fornybar Norge: <https://www.fornybarnorge.no/barekraft/barekraft-eksempler/>
- Hammerfest kommune. (2026, 01 22). *Framsikt -Hammerfest kommune*. Hentet fra Klimabudsjett: [https://pub.framsikt.net/2026/hammerfest/bm-2026-okonomiplan\\_20262029#/generic/summary/climatesummary?scrollTo=ClimateSummary-ClimateStatisticsAndActionSummary&returnScrollId=%23frontPageCentralChap5](https://pub.framsikt.net/2026/hammerfest/bm-2026-okonomiplan_20262029#/generic/summary/climatesummary?scrollTo=ClimateSummary-ClimateStatisticsAndActionSummary&returnScrollId=%23frontPageCentralChap5)
- Hammerfest kommune. (2026, 01 22). *Hammerfest kommune*. Hentet fra Har du et klima- eller miljøprosjekt?: <https://hammerfest.kommune.no/tjenester/natur-klima-og-miljo/klima-ogmiljofond/>
- Hammerfest kommune. (2026, 01 22). *Hammerfest kommune*. Hentet fra Klima- og miljøplan 2022-2027: <https://pub.framsikt.net/plan/hammerfest/plan-d47149d1-b9ca-4ecb-ade34a223196381f-25445/#/>
- Klima- og miljødepartementet. (2026, 01 22). *Regjeringen.no*. Hentet fra Regjeringens klimastatus og plan: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/regjeringens-klimastatus-ogplan/id3123115/?ch=1>
- Klima- og miljødepartementet, Kommunal- og distriktsdepartementet. (2021). *Forskrift om konsekvensutredninger*. FOR-2017-06-21-854: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2017-06-21854?q=forskrift%20om%20konsekvensutredninger>.
- Miljødirektoratet. (2022). *Metode for å beregne klimagassutslipp fra arealbeslag*.
- Miljødirektoratet. (2023). *Konsekvensutredninger for klima og miljø. Veileder*. Internett: <https://www.miljodirektoratet.no/konsekvensutredninger>.
- Miljødirektoratet. (2026, 01 22). *Utslipp av klimagasser i kommuner og fylker Porsanger – Porsángu – Porsanki*. Hentet fra Utslipp av klimagasser i kommuner og fylker: <https://www.miljodirektoratet.no/tjenester/klimagassutslipp-kommuner/?area=773&sector=-2>
- Miljødirektoratet. (2026, 01 22). *Utslipp og opptak fra skog og arealbruk: For kommune*. Hentet fra Miljødirektoratet: <https://www.miljodirektoratet.no/aktuelt/datavisualisering/klimagassutslipp-i-kommuner-ogfylker/?area=428&sector=-3>
- Miljødirektoratet. (2026, jan 20). *Veileder | M-1941 Konsekvensutredning av klima og miljø*. Hentet fra Miljødirektoratet.no: <https://www.miljodirektoratet.no/konsekvensutredninger>
- NVE. (2025). *Oversikt over informasjon for tilleggsøknad*.
- NVE. (2026, 01 22). *Konsesjonssøknad nettanlegg*. Hentet fra NVE: <https://veiledere.nve.no/konsesjonssoknad-nettanlegg/soknad-omanleggskonsesjon/virkninger-for-miljo-og-samfunn/#pageSection-11>
- Porsanger kommune. (2026, 01 22). *Årsbudsjett 2026*. Hentet fra Satsningsområder Natur, miljø og klima: <https://pub.framsikt.net/2026/porsanger/bm-2026bud2026#/generic/summary/focusarea/1830>

Statnett. (2020). *Konsesjonssøknad ny 420 kV ledning Skaidi -Lebesby.*

## VEDLEGG 1



**NVE ber om følgende informasjon i en tilleggssøknad for ny 132 kV kraftledning Skaidi Smørfjord II:**

| Tema                                               | Informasjon som må oppdateres/legges til                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sammendrag                                         | Kort oppdatert sammendrag over søknaden, som henviser til opprinnelig søknad og tar med de endringer/alternativer som det nå søkes om / vurderes i tilleggssøknaden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Beskrivelse av planlagte anlegg                    | <p><u>Ledningen:</u> Oppdatert informasjon om endring av mastetype, mastepunkt og mastespesifikasjoner iht. kravene i kap. 2.1.1 i <a href="#">NVEs veileder for konsesjonssøknader for nettanlegg</a></p> <p><u>Smørfjord stasjon:</u> Oppdatert informasjon om behov for kompenseringsanlegg/spolekapasitet i Smørfjord stasjon ved jordkabling av deler av strekningen. Spole skal angis med nominell spenning (kV) og strømreguleringsområde (ampere).</p>                                                                                                                         |
| Beskrivelse av trasé                               | <p>En kort oppdatert beskrivelse av alternative traseer, og ev. prioritering av disse.</p> <p>Dersom Area Nett ser behov for endringer mht. midlertidige eller permanente hjelpeanlegg for traséalternativ langs E6 må dette omtales kort.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Behov for tiltaket                                 | Dersom det er noe endringer i behovet for tiltaket bør dette beskrives kort.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Beskrivelse av anleggsarbeider                     | En kort beskrivelse basert på kapittel 2.5 i <a href="#">NVEs veileder for konsesjonssøknader for nettanlegg</a> . Blant annet må tidspunkt (sesong) og varighet av anleggsarbeid i ulike områder framgå for bygging av luftledning og jordkabel. Det skal framgå hvilke tidsmessige begrensninger som finnes (hensyn til reindrift, ev. hensyn til lappsanger ved Skaidi transformatorstasjon, værmessige forhold etc.) og i hvilken grad det vil benyttes helikopter og gjennomføres støyende anleggsarbeider.                                                                       |
| Samfunnsøkonomiske vurderinger og tekniske forhold | Oppdaterte kostnadstall for de ulike alternative løsningene.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Miljø og samfunn                                   | <p><u>Naturmangfold</u></p> <p>For alle vurderte alternativer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Beskrive forekomster og utbredelse av naturtyper som skal kartlegges etter gjeldende versjon av Miljødirektorats kartleggingsinstruks for naturtyper</li> <li>Der det ikke er gjort en kartlegging i felt, skal tilgjengelige data/kartgrunnlag benyttes (fjernmålte naturtypedata, nasjonalt grunnkart eller AR5/AR50, kalkinnhold, høydedata, aktuelle og historiske flybilder m.m.) sammen med resultater fra feltkartlegging som er gjennomført i nærområdet.</li> </ul> |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Det skal gjøres en vurdering av potensialet for forekomster av arter av nasjonal forvaltningsinteresse av karplanter, moser, lav og sopp basert på foreliggende informasjon og kartlegginger gjennomført i nærområdet.</li> <li>• Det skal gjøres en vurdering av usikkerhet og potensial for forekomst av relevante naturtyper og arter som ikke er fanget opp.</li> <li>• Vurdere påvirkning og konsekvens av tiltaket, herunder samla belastning</li> <li>• Det skal vurderes avbøtende tiltak. Area Nett må ta stilling til tiltakene, og begrunne hvorfor eller hvorfor ikke tiltakene skal gjennomføres.</li> <li>• Behov for oppfølgende kartlegging i forbindelse med detaljplanlegging av tiltaket skal vurderes.</li> </ul> <p><u>Klimagassutslipp</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beregne klimagassutslipp fra arealbruk i tråd med kravene i NVEs søknadsveileder, kapittel 5.11, herunder vurdere avbøtende tiltak ved ev. direkte inngrep i myr. Beregningen må gjøres for alle vurderte alternativ (inkluder for kabling).</li> <li>• Beskrive hvilke isolasjons- og brytningsmedier vurderes til erstatning for SF<sub>6</sub></li> </ul> <p><u>Reindrift</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilleggssøknaden bør beskrive hvordan reindrifta forholder seg til alternativ trasé vs. opprinnelig omsøkt trasé.</li> </ul> <p><u>Kulturminner</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vurdere potensialet for funn av automatisk freda kulturminner langs ny trasé (luftledning og kabel hvis avvik fra tidligere vurdert trasé). Relevante kulturminnemyndigheter skal kontaktes for vurdering av potensial og behov for befaringer / § 9-undersøkelser før byggestart.</li> </ul> |
| Grunneierforhold - ekspropriasjonssøknad | <p>Det er opprinnelig søkt om ekspropriasjonstillatelse og allmannastevning. Tilleggssøknaden bør inneholde informasjon om dette stadig er påkrevd eller ei.</p> <p>Tilleggssøknaden bør inneholde oppdatert informasjon om grunneiere, status for dialog og ev. avtaler som er på plass.</p> <p>Se krav til innhold i søknader om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse i <a href="#">NVEs veileder for konsesjonssøknader for nettanlegg</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



## VEDLEGG 2



---

## 132 kV Skaidi - Smørfjord

---

Potensial for rødlistede karplanter, lav, moser og sopp

---





## Notat 2026-N7

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Utførende institusjon:</b><br>Miljøfaglig Utredning AS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Prosjektansvarlig:</b><br>Geir Gaarder              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Prosjektmedarbeider(e):</b><br>-                    |
| <b>Oppdragsgiver:</b><br>Multiconsult AS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Kontaktperson hos oppdragsgiver:</b><br>Auen Korbøl |
| <b>Referanse:</b><br>Gaarder, G. 2026. 132 kV Skaidi – Smørfjord. Potensial for rødlistede karplanter, lav, moser og sopp. Miljøfaglig Utredning notat 2026-N7, 13 s. ISBN 978-82-345-0883-7.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                        |
| <b>Referat:</b><br><p>Det er søkt om ny 132 kV-linje mellom Skaidi i Hammerfest kommune og til Smørfjord i Porsanger kommune. I den forbindelse krever NVE «en vurdering av potensialet for forekomster av arter av nasjonal forvaltningsinteresse av karplanter, moser, lav og sopp basert på foreliggende informasjon og kartlegginger gjennomført i nærområdet.»</p> <p>I dette notatet er en slik potensialvurdering gjort, basert på tidligere utførte naturtypekartlegginger i traséen med tilhørende innlagte artsfunn på Artskart (Artsdatabanken 2026), samt andre data som kommer frem av Artskart og eget kjennskap til potensialet for slike arter i distriktet.</p> <p>Enkelte faktorer taler for at potensialet for det meste av området er begrenset. Dette skyldes både fravær av tidligere funn av slike arter i aktuelt utredningsområdet og gjennomgående kalkfattige naturtyper. Samtidig er det flere faktorer som peker i retning av at rødlistearter kan forekomme. Potensialet for slike er trolig størst i vestre del, knyttet til muligheter for å finne rødlistede beitemarksopp i flekker med naturbeitemark i området. I tillegg er det et lavere potensial for rødlistearter blant karplanter og moser knyttet til kilder og annen våtmark, fjellmiljøer og åpen flommark hist og her videre langs traséen østover mot Russelvdalen og Smørfjord. Sannsynligheten for å finne konsentrasjoner av rødlistearter eller høyt rødlistede arter vurderes som liten.</p> <p>Et mulig undersøkelsesomfang for å avklare dette potensialet i felt er kortfattet skissert til slutt i notatet.</p> |                                                        |

Forsidefoto: Typisk landskap i det åpne dalføret mellom Skaidi og Smørfjord,

riktignok på sørsiden av E6. Landskapet er myrrikt, med glissen fjellbjørkeskog i overgang mot fjellhei. Vegetasjonen er stort sett kalkfattig, men stedvis finnes rikere innslag. Foto: Geir Gaarder

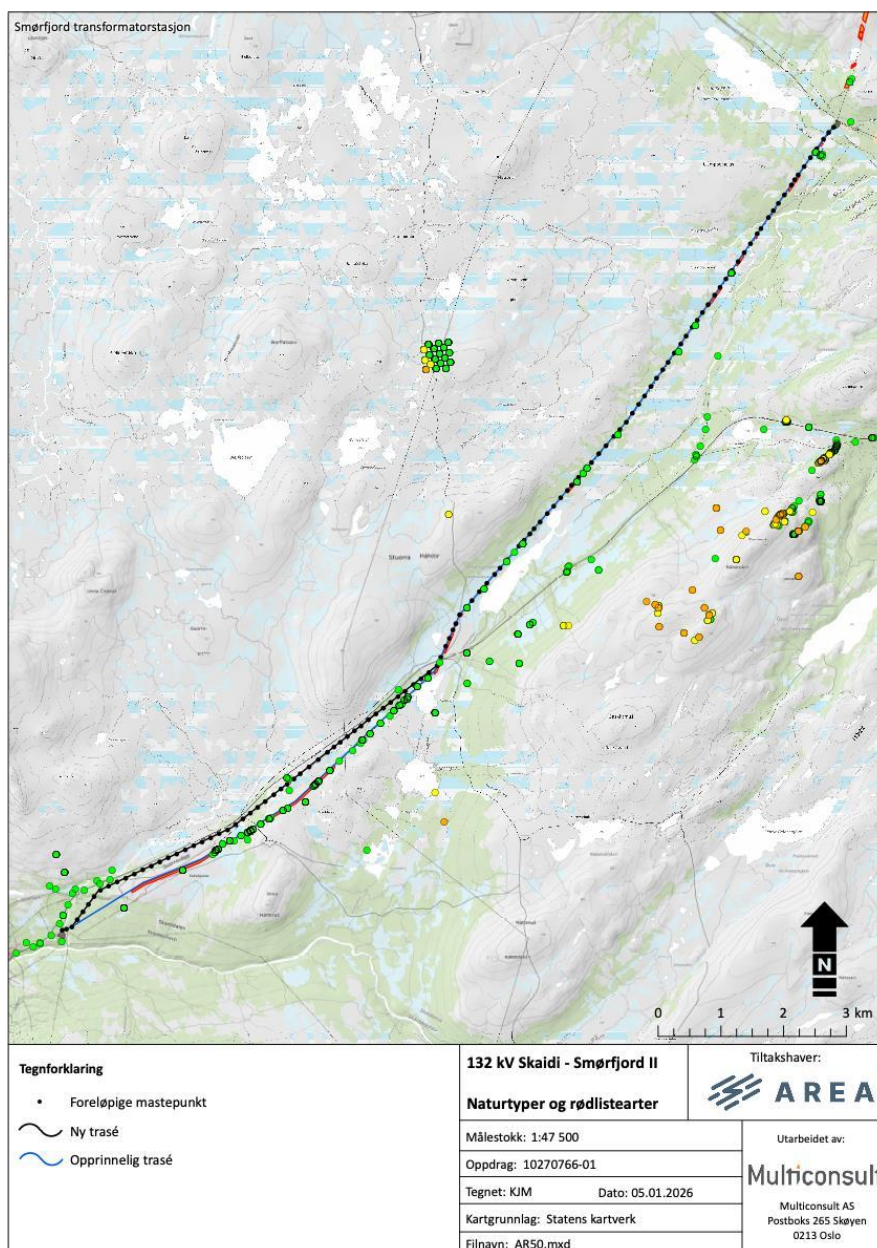
# INNHold

|                                                                             |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| INNHold .....                                                               |                 |
| 3 1     INNLEDNING OG                                                       |                 |
| TILTAKSBESKRIVELSE.....                                                     | 4 2     METODE  |
| .....                                                                       | 5 3             |
| VURDERING AV POTENSIAL .....                                                | 6               |
| 3.1     PÅVISTE, KJENTE NATURVERDIER .....                                  |                 |
| 6 3.2     POTENSIAL FOR RØDLISTEARTER I UTREDNINGSOMRÅDE FOR NY KV 132..... | 6               |
| 4     EVENTUELLE NYE UNDERSØKELSER                                          |                 |
| .....                                                                       | 12 5     KILDER |
| .....                                                                       | 13              |

# 1 Innledning og tiltaksbeskrivelse

Det er planlagt og omsøkt en ny 132 kV-kraftlinje mellom Skaidi i Hammerfest kommune og til Smørfjord i Porsanger kommune. I den forbindelse har NVE stilt enkelte krav til utredningsprosessen. Et av disse er følgende: «en vurdering av potensialet for forekomster av arter av nasjonal forvaltningsinteresse av karplanter, moser, lav og sopp basert på foreliggende informasjon og kartlegginger gjennomført i nærområdet.»

Multiconsult AS har fått ansvar for utredning av kraftlinja. For å svare ut det aktuelle spørsmålet har de henvendt seg til Miljøfaglig Utredning AS for bistand. Noe som er gjort i dette notatet.



Figur 1. Kartutsnitt som angir aktuelt vurderingsområde mellom Skaidi og Smørfjord, mottatt av oppdragsgiver Multiconsult. Det er området langs den svartprykkete linja som angir området. De grønne prikkene viser for øvrig til artsfunn lagt inn på Artskart (Artsdatabanken 2026).

Utredningsområdet er her definert som avgrenset trasé, samt ei sone på rundt 50 meter til begge sider.

## 2 Metode

---

Premissene til oppdraget, i form av hvilke arter som skal vurderes, hvordan de skal vurderes og innenfor hvilket areal, er i hovedtrekk beskrevet i kapittel 1.

I praksis kan det tilføyes følgende metodiske tilnærminger til vurderingene:

- Aktuelle arter av nasjonal forvaltningsinteresse gjenfinnes bl.a. på Naturbase (Miljødirektoratet 2026).
- I første rekke er det ulike rødlistearter som er relevante, men potensielt sett kan det også være arter i kategorien livskraftig (LC) som skal inkluderes.
- Kilder for eksisterende, kjent offisiell kunnskap er Artskart (Artsdatabanken 2026) og Naturbase (Miljødirektoratet 2026).
- Med «kartlegginger i nærområdet» forstås her foruten selve trasékartleggingene, et område som strekker seg 1-2 km til begge sider fra traséen, og stort sett begrenset til samme miljøer som kan gjenfinnes i nærområdet til traséen.
- Potensialvurderingene baserer seg foruten de offisielle kildene også på egen erfaring fra distriktet. Dette inkluderer et par felt kartlegginger rett på sørsiden av E6, både oppe på fjellet Davimus og i den nordvendte lia ned mot E6.

## 3 Vurdering av potensial

---

### 3.1 Påviste, kjente naturverdier

I selve utredningsområdet er det ikke påvist særlig mye som gir direkte forventninger om funn av arter av nasjonal forvaltningsinteresse, men i noe større avstand så er bildet ganske annerledes.

- Det ser hittil ikke ut til å ha vært funnet rødlistearter blant karplanter, lav, moser og sopp eller andre arter av nasjonal forvaltningsinteresse innenfor definert utredningsområde.
- Det forekommer derimot en del naturtyper i nærområdet til traséen. I vestre deler, nær Skaidi, er det snakk om et par små naturbeitemarker. Ellers er det for det meste mot Smørfjord snakk om kalkfattig og intermediær leside og fjellhei, samt enkelte øyblandingsmyrer i østre halvdel.
- Det er heller ikke funnet kalkkrevende arter i definert utredningsområde. Fordeling og eventuelt forekomst av kalkkrevende arter er viktige ved potensialvurderinger.
- I litt større avstand, spesielt oppe på Davimus under 2 km. mot sør, er det derimot funnet et stort antall rødlistearter. I alt er det snakk om 38 arter, derav 24 karplanter og 14 moser. De fleste, men ikke alle arter, er noe basekrevende/kalkkrevende. Disse er samtidig dels knyttet til rabbesamfunn og dels knyttet til snøleier og lignende naturtyper.
- Det finnes også andre funn av rødlistearter i distriktet/regionen, som opptre mer spredt og dels også i fattige til intermediære fjellheier og fuktige miljøer, som reinfrytler (NT), fjellpyrd (NT), tvillingsiv (NT) og fjellbunke (NT).

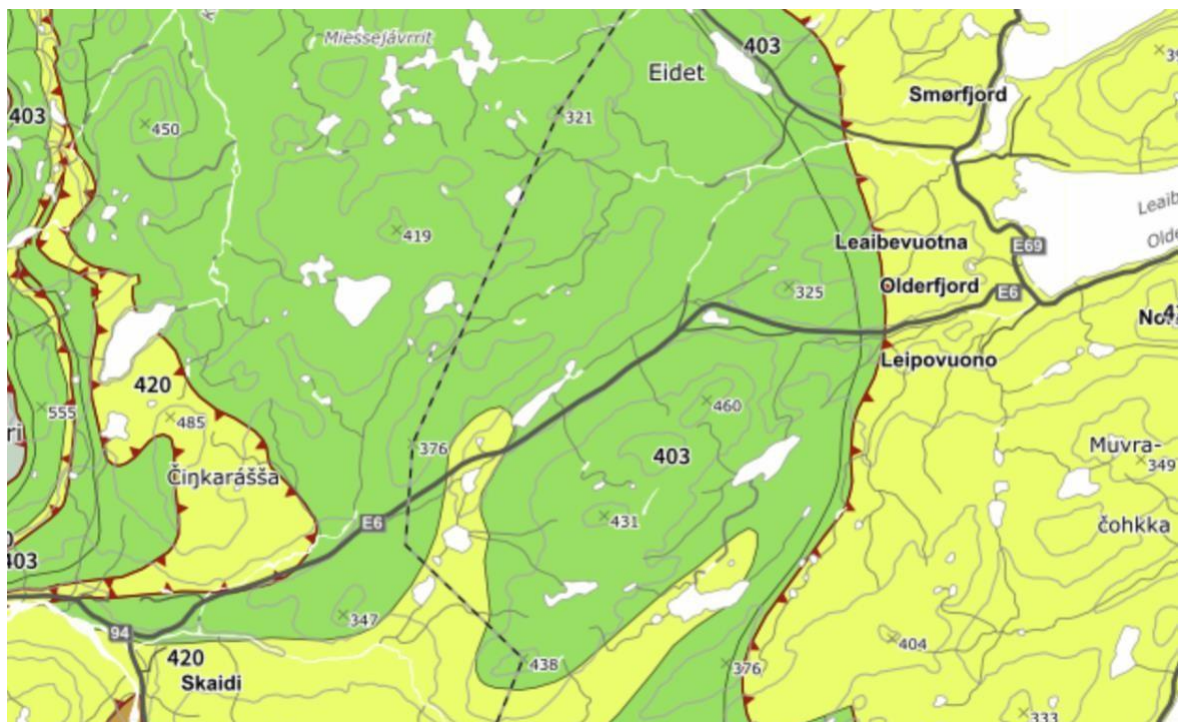
### 3.2 Potensial for rødlistearter i utredningsområde for ny kV 132

Basert på studier av flyfoto langs aktuell trasé mellom Skaidi og Fylkesveg 889 i Russelvdalen, kombinert med påviste verdier i distriktet og egne erfaringer, så vurderes i første rekke følgende naturmiljøer å ha et potensial for rødlistede karplanter, lav, moser og sopp:

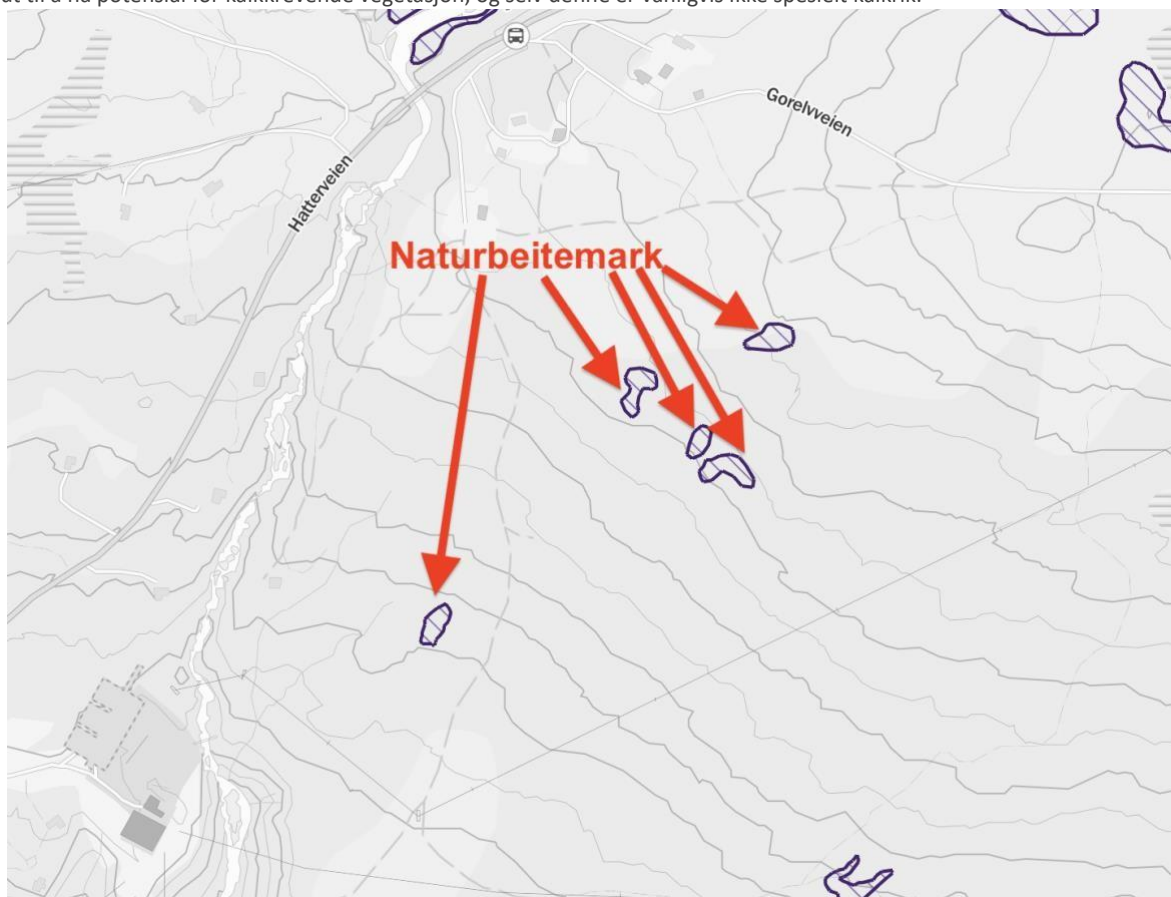
- Naturbeitemarker nær Skaidi har et potensial for rødlistede beitemarksopp. Potensialet er høyest for lokaliteter som er ganske godt nedbeitet og frie for bjørk, men det er også et potensial på lokaliteter med spredt tresetting og et mer høyvokst feltsjikt. Antall arter vil kunne være høyest på kalkrike lokaliteter, men også kalkfattige og intermediære lokaliteter har potensial.
- Kildesamfunn kan potensielt forekomme flere steder langs traséen (men slike er vanskelig å se på flyfoto og kart). Disse har et svakt potensial for rødlistearter, særlig karplanter, men kanskje også moser. Slike miljøer kan være klart mer kalkrike enn fastmarkene de er omgitt av, samtidig som de kan være levested for enkelte sjeldne og rødlistede arter, eksempelvis linmjølke (NT).
- Fattige hei- og rabbesamfunn har et potensial for enkelte rødlistede karplanter og moser, som reinfrytler (NT), fjellpyrd (NT) og hjelmose (VU). Disse og enkelte andre arter opptre spredt til vanlig i fjellområdene i regionen. Fjellheier er samtidig utbredt på strekningen, og det finnes også et par berg- og rabbepregede forekomster. Selv om ingen slike arter hittil har vært påvist akkurat i traséen, kan de være oversett eller finnes like på utsiden.

- Eventuelle snøleier, våtsnøleier og fuktige miljøer i overgang mot slike, vil ha stort potensial for rødlistede karplanter og moser. Dette gjelder også fattige slike miljøer. Selv om mange av artene som er påvist på Davimus på sørsiden av E6 er kalkkrevende, så er det også funnet en del rødlistearter som gjerne opptre i mer kalkfattige miljøer der, og det er nettopp primært arter som foretrekker snøleier og våtsnøleier. Samtidig gir ikke topografi og flyfoto indikasjoner på snøleiesamfunn innenfor utredningsområdet for ny 132 kV-linje, slik at potensialet for slike arter derfor må vurderes som lavt der. Det kan likevel ikke utelukkes helt, spesielt innslag av overgangsmiljøer mot kilder og myr, og i partier med berg og blokkmark (som også er sparsomt forekommende, men har innslag i østre del).
- Åpne flommarker/elveører er ofte interessante og har godt potensial for rødlistearter innenfor flere organismegrupper, bl.a. karplanter og moser. I store elvesystemer kan det være snakk om nasjonalt sjeldne, spesialiserte arter. Slike mangler vanligvis langs små elver, men der kan det opptre interessante konkurransesvake arter, ikke minst ulike fjellplanter (både knyttet til snøleier, hei og rabber), og da inkludert rødlistearter. Smørfjordelva og Gumppejohka ser begge ut til å ha slike miljøer. De virker riktignok små og har trolig nokså grovt substrat, men det er et potensial for rødlistearter der.
- Potensialet for kalkrike fjellmiljøer vurderes som lavt, og mest av hypotetisk art, men kan ikke utelukkes helt. Det er grunn til å fremheve at en rekke rødlistearter knyttet til slike miljøer er funnet på Davimus, rett på sørsiden av E6. Samtidig viser berggrunnsgeologisk kart at det er overveiende samme type berggrunn der som innenfor utredningsområdet for ny kV 132-linje. Antagelig er topografi, høyde over havet og mer blottlagt berg viktige grunner til denne forskjellen, men berggrunnskartet viser at det ikke kan utelukkes mindre innslag av rik fjellvegetasjon også nord for E6.

Samlet sett vurderes det å være et klart potensial for rødlistearter innenfor utredningsområdet. Det er kanskje størst knyttet til naturbeitemark i vestre del nær Skaidi. Det er lavere, men også til stede hist og her østover mot Russelvdalen og Smørfjord, knyttet til både kildesamfunn og annen våtmark, fjellvegetasjon og flommark. Potensialet er likevel ikke høyt, og sannsynligheten for å finne konsentrasjoner av rødlistearter eller høyt rødlistede arter vurderes som lavt.



Figur 2. Utsnitt av berggrunnsgeologisk kart over området. Grønn farge er overveiende biotittskifer, mens gul farge er mest metasandstein. Hentet fra [https://geo.ngu.no/kart/berggrunn\\_mobil/](https://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/). Det er i første rekke biotittskiferen som ser ut til å ha potensial for kalkkrevende vegetasjon, og selv denne er vanligvis ikke spesielt kalkrik.



Figur 3. Naturbeitemarker i og inntil utredningsområdet nær Skaidi, kartlagt etter Miljødirektoratet sin instruks. Hentet fra Naturbase (Miljødirektoratet 2026). Det er i første rekke den sørvestligste beitemarka og kanskje den nordvestligste, som kan komme innenfor utredningsområdet.



Figur 4. Myr- og våtmarksområde på sørsiden av E6 øst for Skaidi. Et område med svakt potensial for kilder.



Figur 5. Østenden av Smørfjordvatnet. Et område med svakt potensial for kilder og rikere myrkanter.



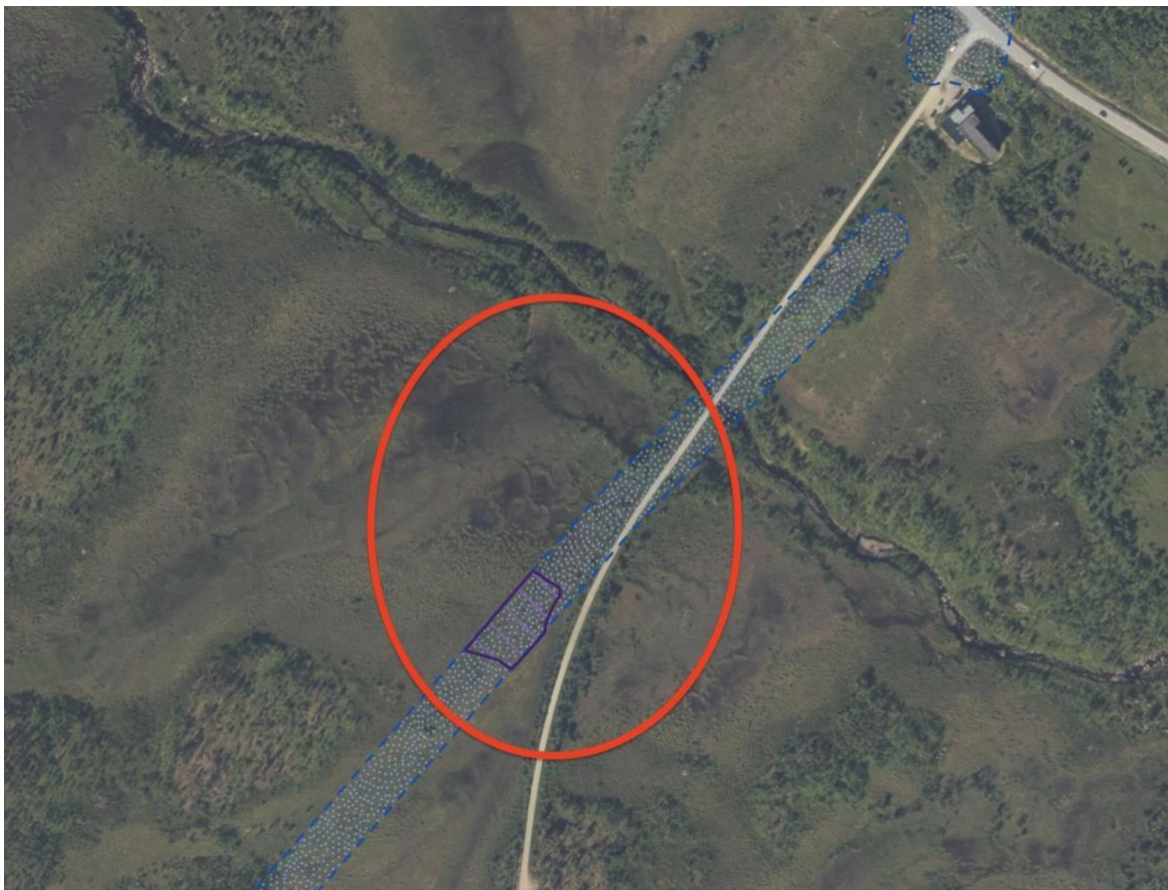
Figur 6. Parti nordøst for Smørfjordvatnet der rabbelignende miljøer trolig opptrer. Samtidig en liten mulighet for snøleielignende miljøer inntil disse.



Figur 7. Gumpeskáidi. Myrssystem med innslag av antatt grunne myrtjern. Trolig fattig og uten spesielt krevende arter, men kildesamfunn og/eller rike myrkanter kan ikke helt utelukkes.



Figur 8. Flere partier med åpen flommark (elveører) langs Smørfjordelva og Gumppejohka. Trolig er substratet noe grovt, men her kan det potensielt både opptre flommarkspesialister og konkurransesvake, rødlistede fjellplanter.



Figur 9. Myrsystem langs Muotkejohka i Russelvdalen. Her er det svakt potensial for litt rikere myrpartier og kanskje kildelignende samfunn med tilhørende krevende arter.

## 4 Eventuelle nye undersøkelser

Det vil antagelig være mest effektivt om undersøkelser gjennomføres i siste halvdel av august eller første halvdel av september, hvis en ønsker å redusere usikkerheten rundt forekomst av rødlistede karplanter, lav, moser og sopp innenfor utredningsområdet for ny 132 kV-linje mellom Skaidi og Smørfjord. Dette for å fange opp eventuelle beitemarksopp, samtidig som det fremdeles bør være ganske greit å fange opp relevante karplanter og moser. Antagelig bør det være tilstrekkelig med 2 og kanskje 3 dager med effektivt feltarbeid i området (reise til og fra kommer i tillegg), der det utføres målrettede søk etter arter i natubeitemark i vestre deler, nær Skaidi, mens det kan være noe mer stikkprøvepregede undersøkelser videre mot øst. Det anses som særlig viktig å sjekke flommarkene langs Smørfjordelva. Hvis flere søk på de mest lovende andre våtmarksmiljøene og fjellpartiene ikke gir utslag i positive funn, tilsier dette at det ikke er nødvendig å oppsøke alle slike steder.

Et alternativ er å gjennomføre undersøkelsene noe tidligere på sommeren, hvis dette av ulike årsaker (logistikk, fremdrift) skulle vise seg å være ønskelig. Dette vil være litt risikabelt hvis det viser seg at potensialet for beitemarksopp faktisk er ganske godt nær Skaidi. Da kan det bli nødvendig med supplerende undersøkelser der seinere på sesongen. Hvis nærmere undersøkelser der av ulike årsaker peker klart i retning av at potensialet for beitemarksopp er ganske lavt, så bør dette kunne gi tilstrekkelig god kvalitet på resultatene (samtidig som en slik undersøkelse eksempelvis kan kombineres med kartlegging av fugl og andre organismegrupper).



## 5 KILDER

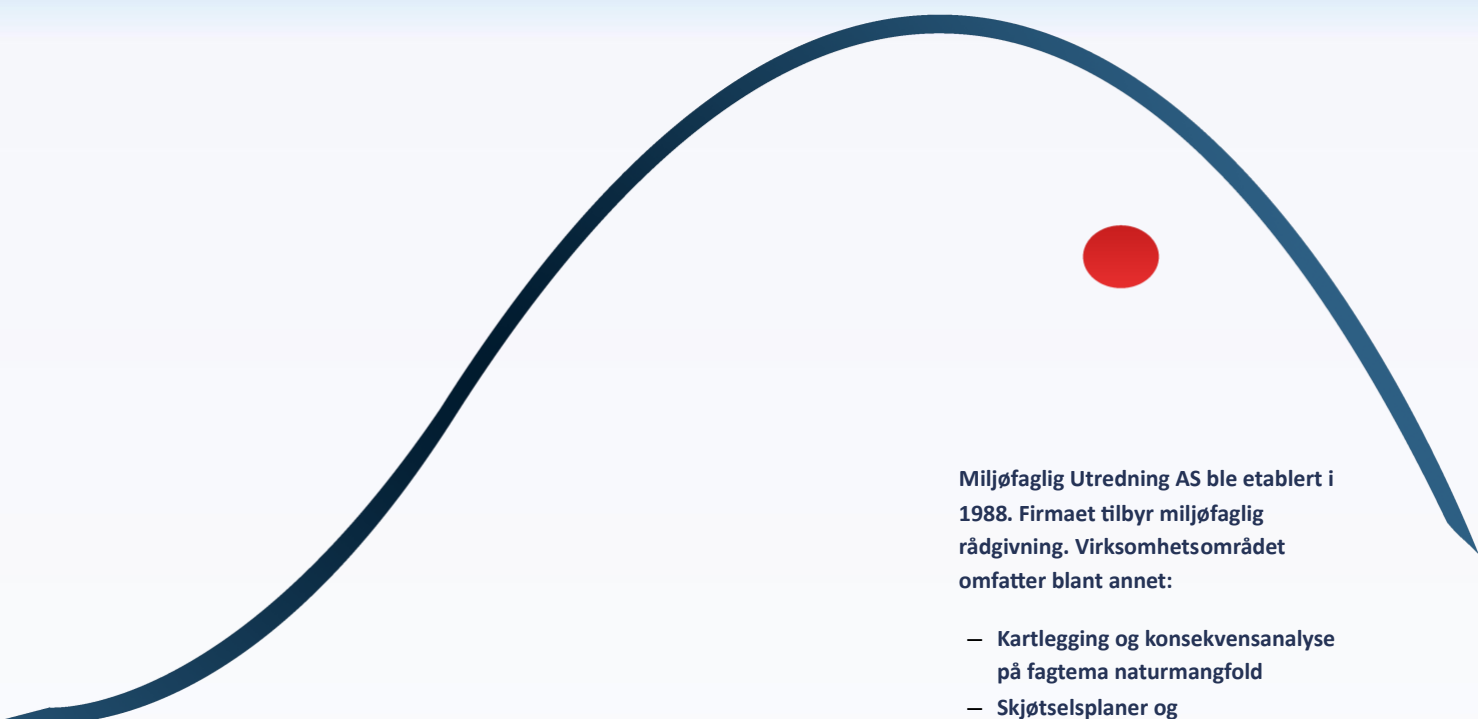
---

Artsdatabanken. 2021. Norsk rødliste for arter 2021. Hentet 21.02.2026 fra

<https://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>

Artsdatabanken. 2026. Artskart. Hentet 07.03.2026 fra <https://artskart.artsdatabanken.no/>

Miljødirektoratet. 2026. Naturbase. Hentet 07.03.2026 fra <http://kart.naturbase.no>



Miljøfaglig Utredning AS ble etablert i 1988. Firmaet tilbyr miljøfaglig rådgivning. Virksomhetsområdet omfatter blant annet:

- Kartlegging og konsekvensanalyse på fagtema naturmangfold
- Skjøtselsplaner og forvaltningsplaner
- Utarbeiding av kart (illustrasjonskart og GIS)
- FoU-virksomhet
- Kurs og foredrag

Hjemmeside: [www.mfu.no](http://www.mfu.no)

Org.nr.: 984494068 MVA