

Juni 2026

Važželeahki koblingsstasjon

Konsekvensutredning naturmangfold



COWI

Dokumentnr.:	11009-COW-GEN-00009	Rev.:	05A
Tittel:	Konsekvensutredning for naturmangfold	Dato:	24.06.2026

Važželeahki koblingsstasjon

Sammendrag

Tiltaket omfatter etablering av ny Važželeahki koblingsstasjon og tilhørende 132 kV kraftlinjer og kabelanlegg i Sør-Varanger kommune. Konsekvensutredningen for naturmangfold er gjennomført i henhold til Miljødirektoratets veileder M-1941, basert på metodikken verdi – påvirkning – konsekvens.

Innenfor influensområdet er det identifisert tre delområder med ulik verdi og påvirkning:

- **Delområde 1 – Gárdejávri** omfatter naturtypen kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra, som er rødlistet som sårbar (VU). Området er vurdert til middels verdi. Tiltaket medfører arealbeslag og fragmentering som følge av ny kraftlinje gjennom naturtypen. Påvirkningen vurderes som noe forringet, og samlet konsekvens er vurdert til middels negativ.
- **Delområde 2 – Sandneselva** er et lakseførende vassdrag med svært stor verdi. Tiltaket omfatter ingen inngrep i eller nær elva. Påvirkningen vurderes som ubetydelig, og samlet konsekvens er vurdert til ubetydelig.
- **Delområde 3 – Økologisk funksjonsområde** omfatter leveområder for flere arter av forvaltningsinteresse, inkludert rødlistede arter. Området er vurdert til stor verdi. Tiltaket innebærer en utvidelse av eksisterende kraftlinjestruktur og etablering av koblingsstasjon i et tidligere påvirket område. Påvirkningen vurderes som noe forringet, og samlet konsekvens for naturmiljø er vurdert til noe negativ.

Samlet vurderes tiltaket å gi noe negativ konsekvens for naturmangfoldet. Dette er hovedsakelig knyttet til arealbeslag og fragmentering i delområde 1 og 3.

Tiltaket omfatter ikke inngrep i vassdrag eller vannforekomster, og det er ikke forventet påvirkning på vannmiljø eller hydrologiske forhold.

Konsekvensen er begrenset fordi tiltaket i stor grad gjennomføres i et allerede påvirket område og ikke innebærer inngrep i høyverdige naturtyper eller vassdrag.

Dokumentnr.:	11009-COW-GEN-00009	Rev.:	05A
Tittel:	Konsekvensutredning for naturmangfold	Dato:	24.06.2026

Tittel: Konsekvensutredning Naturmangfold

COWI kontor: Haugesund

Oppdrag nr.: **Rapportnummer:** 11009-COW-GEN-00009

Utgivelsesdato: 20.02.2026 **Antall sider:** 46

Tilgjengelighet: **Antall vedlegg:**

Utarbeidet: THHG/OLAA **Sign.**

Kontrollert: KDLA/FRKH **Sign.**

Godkjent: KDLA/FRKH **Sign.**

Oppdragsgiver: Statnett **Oppdragsgivers kontaktperson**

Stikkord: Naturmangfold, Kirkenes, koblingsstasjon

Dokumentnr.:	11009-COW-GEN-00009	Rev.:	05A
Tittel:	Konsekvensutredning for naturmangfold	Dato:	24.06.2026

Innhold

1	Innledning og formål	6
1.1	Bakgrunn for utredningsarbeidet.....	6
1.2	Mål for prosjektet/konsesjon	7
2	Beskrivelse av tiltaket	7
2.1	Prosjektavgrensning/tiltaket (generelle forhold)	7
2.2	Definisjon av tiltaks- og influensområdet.....	10
2.3	Nullalternativet.....	10
2.4	Vurdering av alternativer.....	11
3	Forholdet til andre planer.....	11
3.1	Gjeldende rammer og premisser.....	11
4	Metode.....	12
4.1	Kriterier for verdi	12
4.2	Kriterier for påvirkning.....	16
4.3	Kriterier for konsekvens	17
5	Kunnskapsgrunnlaget.....	18
5.1	Avgrensning av fagtema	18
5.2	Eksisterende kunnskap.....	19
5.3	Kartlegging	20
5.4	Registreringskategorier.....	20
5.5	Usikkerhet	21
6	Dagens situasjon	21
6.1	Verneområder.....	25
6.2	Utvalgte naturtyper	26
6.3	Naturtyper.....	26
6.4	Økologiske funksjonsområder for arter	31
6.5	Sensitiv artsdata	32
6.6	Landskapsøkologiske funksjonsområder	33
6.7	Sammenhengende naturområder (INON)	33
6.8	Geologisk mangfold	34
6.9	Vannmiljø	34
6.10	Fremmede arter.....	36
7	Delområder.....	36
7.1	Verdikart	37
8	Virkninger av tiltaket	38
8.1	Delområde 1 Gárdejávri.....	38
8.1.1	Dagens situasjon for delområdet	38
8.1.2	Vurdering av verdi.....	38
8.1.3	Vurdering av påvirkning	38
8.1.4	Konsekvenser av tiltaket.....	38
8.2	Delområde 2 Sandneselva.....	38
8.2.1	Dagens situasjon for delområdet	38
8.2.2	Vurdering av verdi.....	39

Dokumentnr.:	11009-COW-GEN-00009	Rev.:	05A
Tittel:	Konsekvensutredning for naturmangfold	Dato:	24.06.2026

8.2.3	Vurdering av påvirkning	39
8.2.4	Konsekvenser av tiltaket	39
8.3	Delområde 3 Økologisk funksjonsområde.....	39
8.3.1	Dagens situasjon for delområdet	39
8.3.2	Vurdering av verdi.....	40
8.3.3	Vurdering av påvirkning	40
8.3.4	Konsekvenser av tiltaket.....	41
9	Samlet konsekvens	41
9.1	Midlertidige virkninger.....	42
10	Skadereduserende tiltak	42
10.1	Permanent.....	42
10.2	Anleggsperioden.....	43
11	Usikkerhet	43
12	Vurdering etter naturmangfoldloven	43
13	Referanser.....	45
14	Revisjonsbeskrivelse	47
15	Vedlegg.....	47

Dokumentnr.:	11009-COW-GEN-00009	Rev.:	05A
Tittel:	Konsekvensutredning for naturmangfold	Dato:	24.06.2026

1 Innledning og formål

I forbindelse med konsesjonssøknaden for ny Važželeahki koblingsstasjon og omlegging 132 kV Skogfoss–Varangerbotn er COWI AS engasjert for å beskrive og vurdere naturmangfold langs traseen. Denne rapporten redegjør for naturmangfoldet i tiltaks- og influensområdet, og vurderer konsekvensene tiltaket har på naturmangfoldet, samt vurderer tiltaket opp mot prinsippene for offentlig beslutningstaking (§§ 8-12) i naturmangfoldloven [1], i tråd med NVEs veileder for utforming av søknader om konsesjon for nettanlegg [2].

Rapporten er utarbeidet av COWI AS ved natur- og miljørådgivere Kaisa Ferguson Fredriksen og Thorstein Holtskog.

1.1 Bakgrunn for utredningsarbeidet

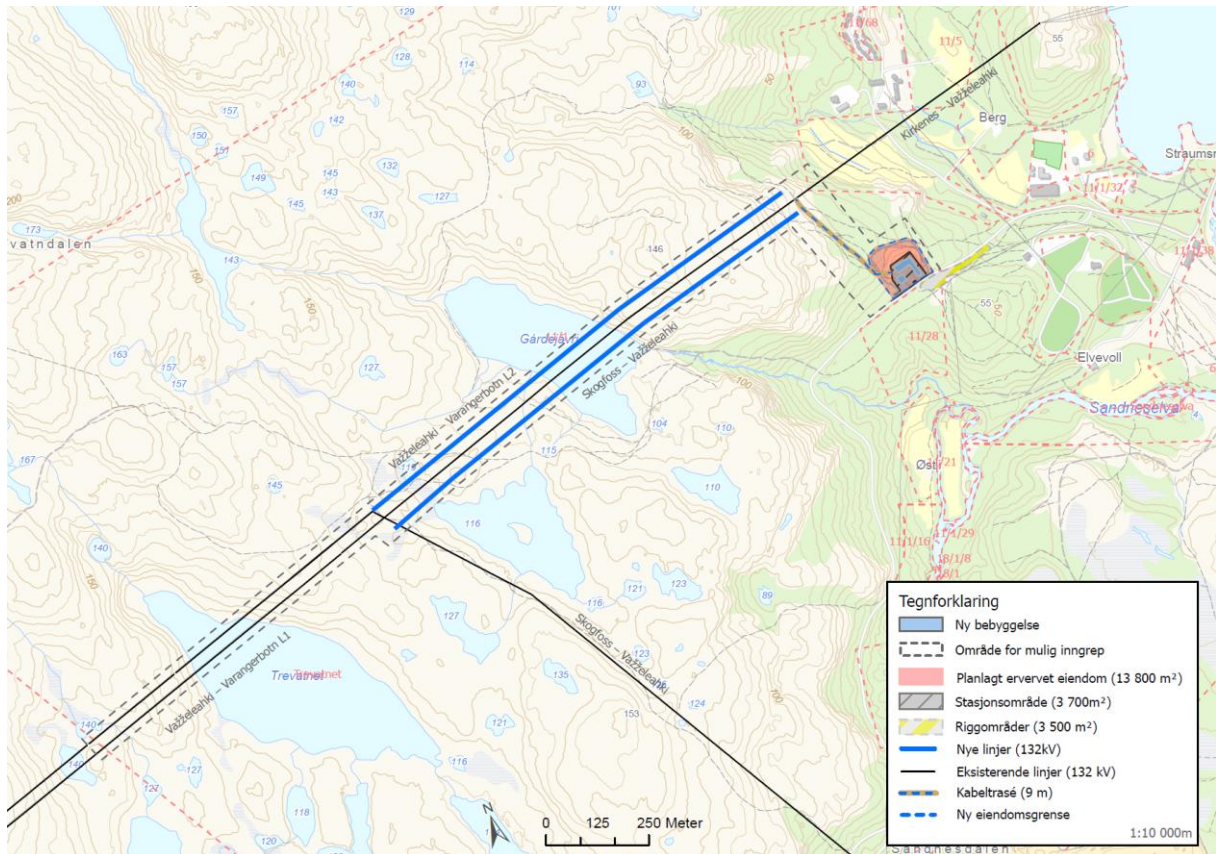
Statnett SF (org.nr. 962986633) er systemansvarlig nettselskap som har ansvaret for å koordinere produksjon og forbruk i kraftsystemet. Strøm kan ikke lagres, og må brukes i det øyeblikket den produseres. Derfor må det til enhver tid være balanse mellom forbruk av og tilgang til elektrisitet.

Statnett eier og driver store deler av det norske kraftnettet (transmisjonsnettet) og den norske delen av ledninger og sjøkabler til utlandet. Transmisjonsnettet er en sentral del av samfunnets infrastruktur. Det å planlegge og bygge ut nettet i takt med behov og samfunnsøkonomisk lønnsomhet er en del av Statnetts hovedoppgaver. Gjennom en effektiv utvikling av nettet er målet å bidra til økt verdiskaping, legge til rette for reduserte klimagassutslipp og bevare en trygg strømforsyning. Planlegging, utbygging og drift av Statnetts anlegg skal foregå med hensyn til klima, natur og miljø, menneskerettigheter og sosialt ansvar.

Statnett eies av staten og er organisert etter Lov om statsforetak [3]. Energidepartementet representerer staten som eier.

Statnett søker i henhold til energiloven § 3-1 om konsesjon for bygging og drift av følgende elektriske anlegg:

Statnett søker om å bygge ny 132 kV Važželeahki koblingsstasjon. Ved etablering av ny Važželeahki koblingsstasjon vil eksisterende ledninger 132 kV Varangerbotn–Kirkenes og 132 kV Varangerbotn–Skogfoss sløyfes inn på koblingsstasjonen. Koblingsstasjonen vil ligge like ved eksisterende trasé, og innsløyving omfatter kun ca. 350 m nytt kabelanlegg for mellom kabelendemaster og stasjon. For innsløyving av linje 132 kV Varangerbotn–Skogfoss vil det bli behov for ny dobbel luftlinjetrasé på ca. 1,27 km, i tillegg til ca. 350 m trasé for jordkabelinnføring mellom luftlinjetrasé og stasjon., jf. Figur 1.



Figur 1: Forslag til plassering av Važželeahki koblingsstasjon, nye linjer (blå strek) vestover fra Važželeahki koblingsstasjon og kabelendemaster for tilknytning av linjene til koblingsstasjon.

1.2 Mål for prosjektet/konsesjon

Prosjektet skal løse forsyningsikkerhet og økt overføringskapasitet inn til Sør-Varanger. Prosjektet vil sikre kapasitet til å forsyne prognosert forbruksvekst, slik at Statnett overholder sin tilknytningsplikt. Stasjonen vil også gi god forsyningsikkerhet ved feilsituasjoner, og gir et handlingsrom for fremtidige fornyelser av de gamle 132 kV ledningene, samt utstrekning av transmisjonsnett. Tiltaket er i henhold til Områdeplan Nord [4].

2 Beskrivelse av tiltaket

2.1 Prosjektavgrensning/tiltaket (generelle forhold)

Tiltaket består av oppføring av Važželeahki koblingsstasjon med tilhørende kraftkabler fra kabelendemast ned til koblingsstasjon. Dagens 132 kV linje Skogfoss-Varangerbotn forlenges med ca. 1,27 km, slik at dagens linje sløyfes innom nye Važželeahki koblingsstasjon. I tillegg skal det tilrettelegges for riggområder og midlertidig masselagring.

Važželeahki koblingsstasjon

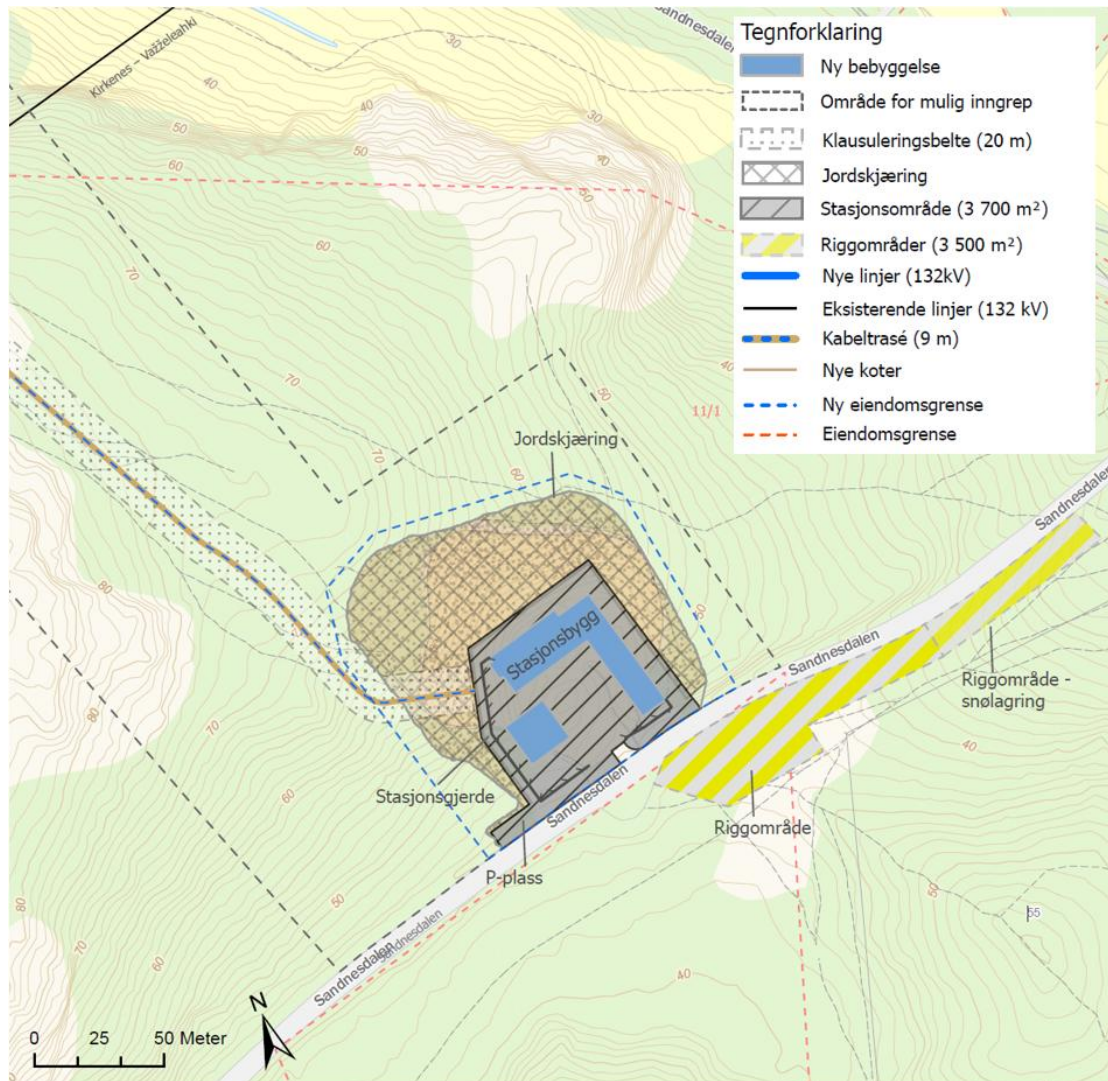
Važželeahki ligger i Sør-Varanger kommune ca. 8,0 km sørvest for Kirkenes sentrum, i et terreng som heller nedover mot Langfjorden. Koblingsstasjonen planlegges i den nordlige enden av Sandnesdalen, nord for vegen, i et område som tidligere har blitt benyttet som masseuttak av sand og grus (Figur 2). Koblingsstasjonen er planlagt med tilkomst fra sør, og bygningene på tomten er planlagt med en høyde på ca. 10 m over terrenget.

Koblingsstasjonen skal inngjerdes og det er planlagt en driftsveg med ca. 3.0 meters bredde langs utsiden av gjerdet. Samlet sett vil plassering av bygninger med tilhørende gjerde og

driftsveg, føre til at terrenget rundt tomten må tilpasses, og det vil bli en skjæring rundt tomten som vil gå utover eksisterende masseuttak, jf. Figur 2.

Kabelgrøft

Fra kabelstasjonen og opp til kabelendemastene er det planlagt kabelgrøft, med kabeltrasé på om lag 9.0 meters bredde, som vist i situasjonsplanen nedenfor. I tillegg legges det et klausuleringsbelte over kabeltraséen i et 20.0 meters belte.



Figur 2: Planlagt plassering av Važželeahki koblingsstasjon, kabeltrasé fra koblingsstasjon til endemastene og de nye 132 kV linjene som er planlagt videre vestover mot Trevatnet.

132 kV ledninger

I dag ligger det en 132 kV ledning som kommer fra Skogfoss i sør (dagens navn: Skogfoss-Varangerbotn). Ledningen går langs med Langfjorden før den svinger vestover og krysser ledningen Kirkenes-Varangerbotn i nærheten av Trevatnet før den fortsetter mot Varangerbotn.

Fra ledningskrysset nær Trevatnet vil ledningen forlenges mot Važželeahki, parallelt med Kirkenes-Varangerbotn ledningen, på nordsiden og sydsiden av eksisterende ledning, jf. Figur 1. På nordsiden vil ledningen forlenges fra eksisterende forankringsmast 241, mens på sørsiden etableres det ny forankringsmast. De to nye ledningene avsluttes i hver sin kabelendemast ved Važželeahki. Avstanden fra ledningskryss til kabelendemastene er ca.

1270 meter. Etter tiltaket vil det til sammen være 3 stk. 132 kV ledninger som går parallelt fra ledningskryss ved Trevatnet til kabelendmastene nord for Važželeahki stasjon.

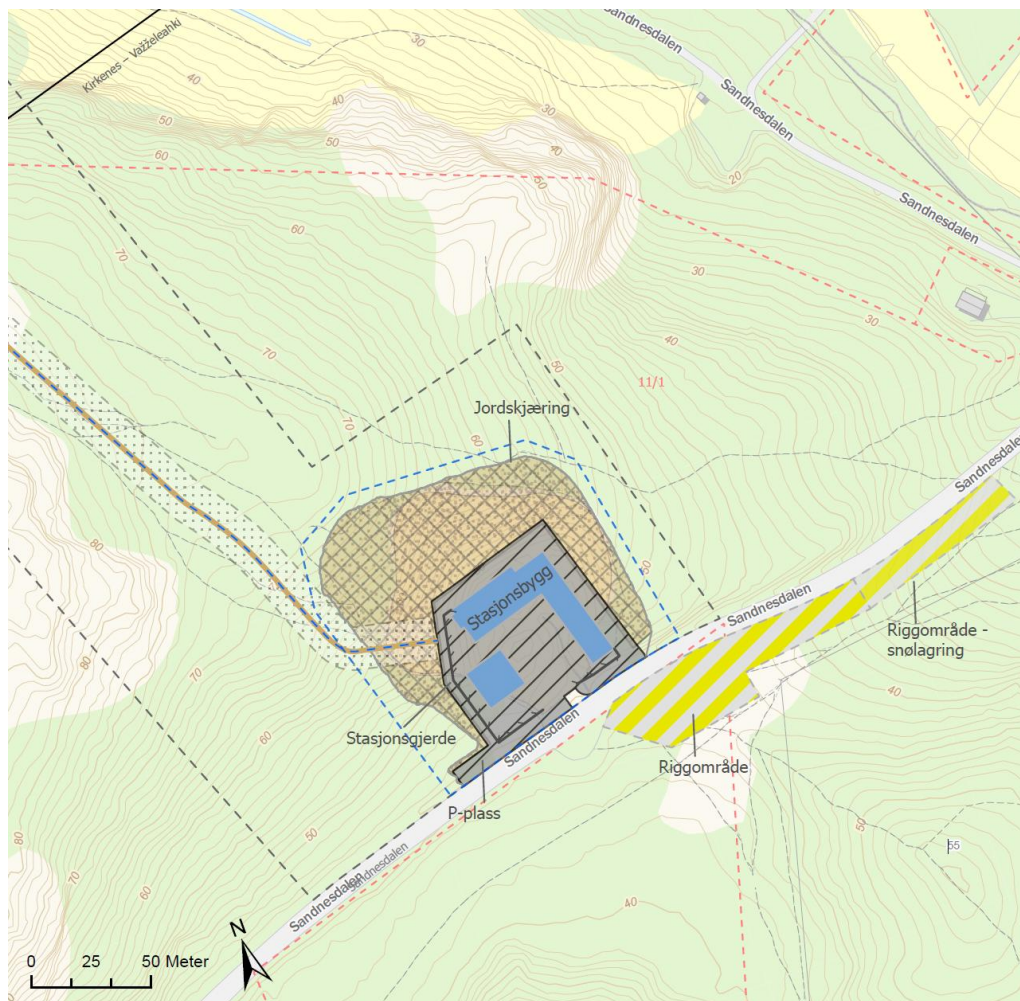
Den samlede bredden for de tre linjene blir omtrent 70 meter, med skogryddingsbelte på 10 meter til hver side (totalt 90 m). Høyden på mastene vil være noe varierende etter hvor de plasseres i terrenget, men vil ha et gjennomsnitt på ca. 17-23 m. Mastene er planlagt å være i trevirke, tilsvarende eksisterende master i området. Utfra plassering og funksjon vil mastene ha noe ulik utforming med tanke på avstiving etc., men det legges opp til to hovedtyper av mastene. Utformingen vil være ganske lik mastene i linja Varangerbotn-Skogfoss.

Riggområder

Ved Važželeahki planlegges det midlertidig riggområde på andre siden av veien for stasjonstomten på ca. 2,5 daa, jf. Figur 3.

Masselagring

Važželeahki stasjon etableres i forbindelse med et nedlagt grustak, og overskuddsmasser fra prosjektet skal i den grad det er mulig gjenbrukes, gjenvinnes eller brukes i andre prosjekt. I anleggsperioden vil det likevel være bruk for midlertidig masselagring.



Figur 3: Illustrasjonen viser områder planlagt til midlertidig riggområde og masselager.

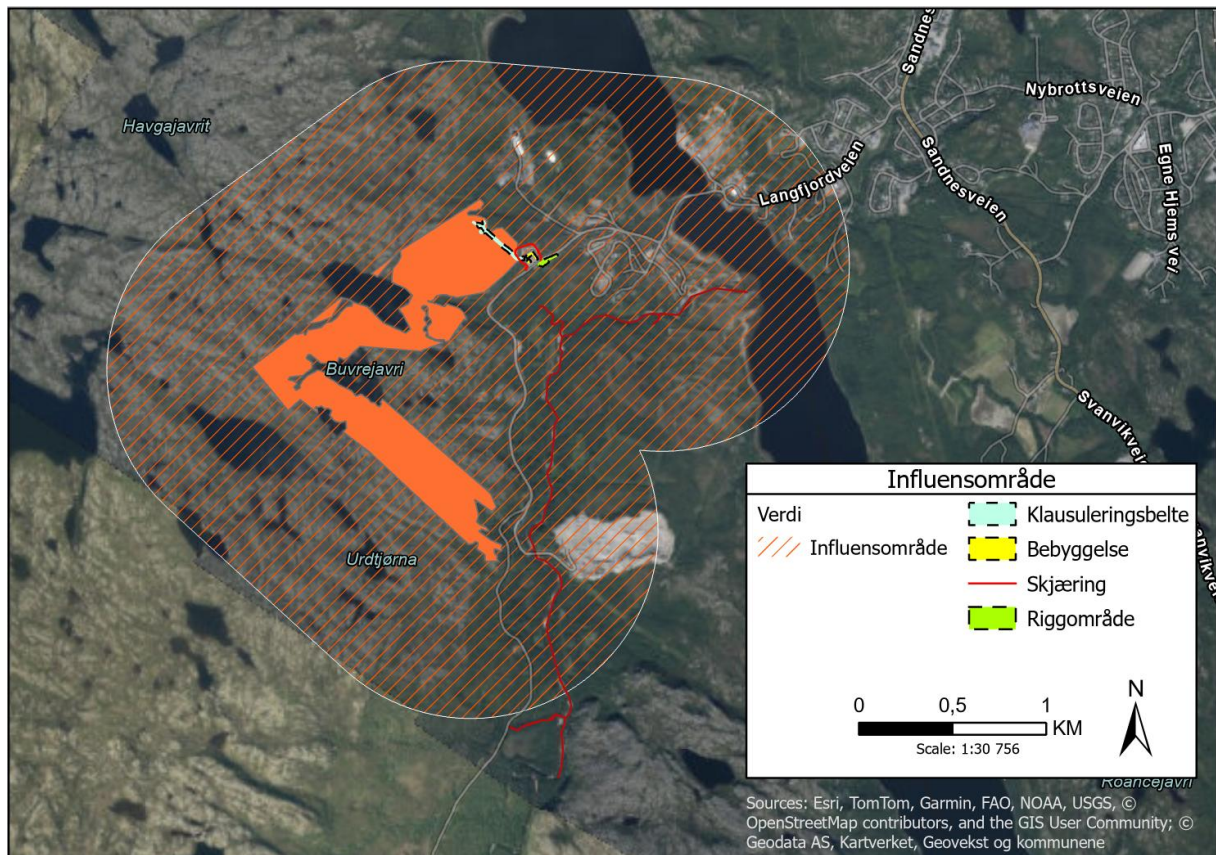
Midlertidig bygge- og anleggsområde

I situasjonsplanen for tiltakene (Figur 2 og Figur 3), er det illustrert områder for mulige inngrep med stiplet linje, i tillegg til midlertidige masselagre og riggområder. Områdene for mulige inngrep vil kunne brukes i forbindelse med anleggsperioden til anleggsarbeid, anleggsveier, midlertidig lagring osv.

Dersom det er mulig legges det opp til å kjøre ut mastene med tråkkemaskin vinterstid, for å redusere inngrep i anleggsperioden.

2.2 Definisjon av tiltaks- og influensområdet

Utredningsområdet består av tiltaket og influensområdet. Med tiltaket regnes området som ligger 15 meter ut fra linjetraseens senterlinje på hver side. Influensområdet er hele området som kan tenkes å bli påvirket av tiltaket. Influensområdet for naturmangfold varierer etter artsgrupper og kategorier. For kategoriene naturtyper på land og fastsittende artsgrupper (karplanter, moser, sopp og lav) beregnes influensområdet 100 meter fra planavgrensning. For mobile arter som fugl, pattedyr, amfibier og reptiler er influensområde definert som en kilometer fra tiltaket.



Figur 4 Kart som viser influensområdet til tiltaket.

2.3 Nullalternativet

Nullalternativet er et generelt uttrykk for situasjonen en kan tenke seg dersom det planlagte tiltaket ikke gjennomføres. Nullalternativet er et sammenligningsgrunnlag for vurdering av konsekvenser.

Per dags dato (november 2025) er det ingen andre vedtatte planer eller tiltak som vil påvirke naturmangfoldet i utredningsområdet. Dagens situasjon er derfor nullalternativet.

Dokumentnr.:	11009-COW-GEN-00009	Rev.:	05A
Tittel:	Konsekvensutredning for naturmangfold	Dato:	24.06.2026

2.4 Vurdering av alternativer

I henhold til forskrift om konsekvensutredninger skal relevante alternativer vurderes som del av beslutningsgrunnlaget. For naturmangfold omfatter dette særlig vurdering av lokalisering og trasevalg, med mål om å redusere påvirkning på verdifulle naturtyper og arter.

Alternativ A – Omsøkt løsning

Omsøkt løsning innebærer etablering av koblingsstasjon i eksisterende masseuttak og parallellføring av ny linje med eksisterende infrastruktur.

Alternativ B – Alternativ lokalisering

Alternative plasseringer av koblingsstasjonen er vurdert på overordnet nivå. Lokalisering utenfor eksisterende påvirkede arealer ville medført større inngrep i naturtyper og økt fragmentering av leveområder, særlig i fjellheimråder.

Alternativ C – Alternativ linjeføring

Alternative traseer med større avstand fra eksisterende linjer er vurdert. Slike løsninger ville medført inngrep i mindre påvirkede områder og økt arealbeslag av naturtyper.

Vurdering

Omsøkt løsning vurderes som best ut fra hensynet til naturmangfold, ved at tiltaket i størst mulig grad samlokaliseres med eksisterende inngrep og begrenser påvirkning på urørte områder.

3 Forholdet til andre planer

3.1 Gjeldende rammer og premisser

Overordna føringer og premisser

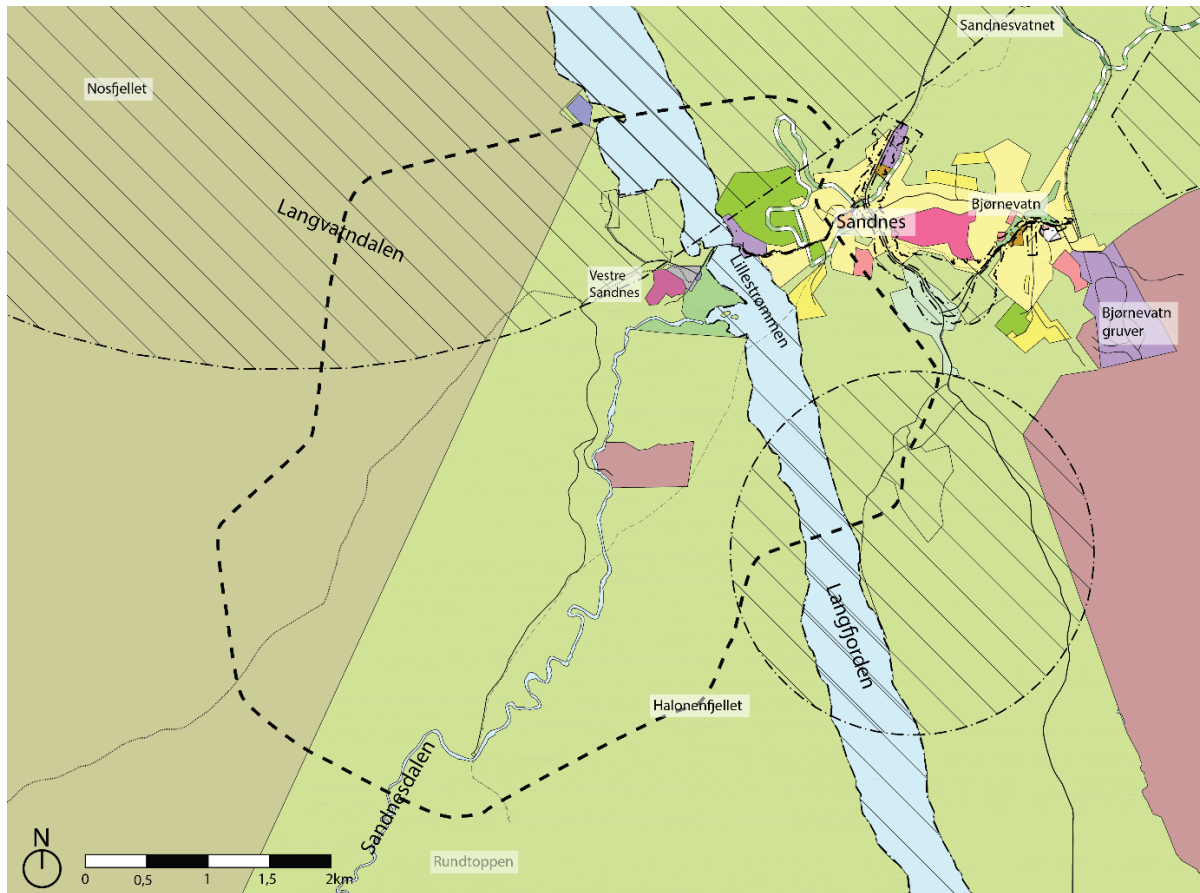
Plan- og bygningsloven [5]

Naturmangfoldloven § 3 [1]

Forskrift om konsekvensutredninger [6]

Kommunale planer

- Kommuneplanens samfunnsdel 2014-2026, vedtatt 29.10.14
- Kommuneplanens arealdel 2018-2030, PlanID 2004105, vedtatt 14.02.2018



Figur 5: Illustrasjonen viser utdrag fra kommuneplanens arealdel. Kilde: Kommunekart.

4 Metode

Rapporten beskriver naturmangfold i planområdet og influensområdet, samt utreder virkning av planen på naturmangfoldet. Virkningene utredes etter håndbok om konsekvensutredning av klima og miljø [6] og krav i naturmangfoldloven. Det vurderes behov for avbøtende tiltak, og supplerende undersøkelser.

4.1 Kriterier for verdi

Verdivurderingene er basert på kriterier som både tar hensyn til områdenes juridiske beskyttelse, og omfatter forvaltningens vedtak og føringer, og til områdenes betydning for å ivareta naturmangfoldet nasjonalt og internasjonalt. I verdivurderingene er det verdiene i nullalternativet som legges til grunn.

Verdivurderingene bygger både på eksisterende kunnskap, og på nye registreringer i det aktuelle området for temaer som ikke er verdivurdert fra før. Kunnskapen må suppleres med utreders eget skjønn ved bruk av verditabellen i M-1941. Vurderinger av verdi bygger på konkrete funn, og på vurderinger av potensielle funn.

I tillegg til å vurdere verdikategori, er det vurdert plassering innenfor kategorien. For å synliggjøre plasseringen er verdien vist på skala som vist i Figur 6.

Dokumentnr.:	11009-COW-GEN-00009	Rev.:	05A
Tittel:	Konsekvensutredning for naturmangfold	Dato:	24.06.2026



Figur 6: Verdiskala for å illustrere verdi på delområde [3].

Tabell 1: Verditablell for naturmangfold gitt av M-1941 [3].

Verdikriterier	Uten betydning for KU	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Vern og områder med båndlegging					Verdensarv Områder vernet etter naturmangfoldloven Foreslåtte verneområder Utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven § 52
Naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks		Naturtyper med sentral økosystemfunksjon med svært lav lokalitetskvalitet Nær truede naturtyper (NT) med svært lav lokalitetskvalitet Spesielt dårlig kartlagte naturtyper med svært lav lokalitetskvalitet	Kritisk truede (CR) svært lav lokalitetskvalitet Sterkt truede (EN) svært lav lokalitetskvalitet Sårbare naturtyper (VU) svært lav lokalitetskvalitet Naturtyper med sentral økosystemfunksjon med lav lokalitetskvalitet Nær truede naturtyper (NT) med lav og moderat	Kritisk truede (CR) Lav lokalitetskvalitet Sterkt truede (EN) lav eller moderat lokalitetskvalitet Sårbare naturtyper (VU) lav, moderat eller høy lokalitetskvalitet Naturtyper med sentral økosystemfunksjon moderat og høy lokalitetskvalitet Nær truede naturtyper (NT) med høy og svært høy lokalitetskvalitet Spesielt dårlig kartlagte naturtyper høy og	Kritisk truede (CR) moderat, høy eller svært høy lokalitetskvalitet Sterkt truede (EN) høy eller svært høy lokalitetskvalitet Sårbare naturtyper (VU) svært høy lokalitetskvalitet Naturtyper med sentral økosystemfunksjon og svært høy lokalitetskvalitet

Dokumentnr.:	11009-COW-GEN-00009	Rev.:	05A
Tittel:	Konsekvensutredning for naturmangfold	Dato:	24.06.2026

Naturtyper etter HB13 og HB19		C-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13	Nær truede naturtyper (NT) med B- og C-verdi	Sterkt (EN) og kritisk truede (CR) naturtyper med C-verdi	Sterkt (EN) og kritisk truede (CR) naturtyper med A- og B-verdi
		C-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB19	B-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13 B-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB19 som ikke er av vesentlig regional verdi (konkret vurdering nødvendig)	Sårbare naturtyper (VU) med B- og C-verdi A-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13, inkl. nær truede naturtyper (NT) A og B-lokaliteter for naturtyper kartlagt etter DN-HB19, inkludert A-lokalitet av nær truede naturtyper (NT)	Sårbare naturtyper (VU) med A-verdi
Arter med økologiske funksjonsområder		Alminnelige og vidt utbrede arter og deres funksjonsområder	Nær trua (NT) arter og deres funksjonsområde	Sårbare (VU) arter og deres funksjonsområde	Fredede arter og deres funksjonsområde
		Anadrom fisk: Vassdrag med sporadisk forekomst av anadrom fisk (ikke stedegen bestand)	Fastsatte bygdenære områder som grenser til viktige funksjonsområder for villrein	Spesielt hensynskrevende arter og deres funksjonsområde	Prioriterte arter (med eventuelt forskriftsfestet funksjonsområde)
		Innlandsfisk: Små bestander uten spesielle verdier	Anadrom fisk: Laks/sjørret: Vassdrag med små bestander	Fastsatte randområder til de nasjonale villreinområdene	Sterkt truet (EN) og kritisk truet (CR) arter og deres funksjonsområde
				Anadrom fisk: Laks/sjørret: vassdrag med	Nasjonale villreinområder

Dokumentnr.:	11009-COW-GEN-00009	Rev.:	05A
Tittel:	Konsekvensutredning for naturmangfold	Dato:	24.06.2026

		Naturlig lite egnede forhold i innsjø/elv for fisk	Sjørøye: Mindre bestand Middels potensial for smoltproduksjon Innlandsfisk: Vassdrag med fiskebestander av regional/ lokal verdi	middels store bestander Sjørøye: Livskraftig bestand Godt potensial for smoltproduksjon Innlandsfisk: Langtvandrende bestand av harr, ørret og sik Vassdrag (potensielt) høyproduktive for ørret, røye eller sik Andre storørretbest. Vassdrag med stor andel storvokst ørret	Lokaliteter med relikvt laks Anadrom fisk: Nasjonale laksevassdrag Andre spesielt verdifulle laksevassdrag (f.eks. storvokst laks) Sjørørret: stor bestand Sjørøye: Rent elvelevende best. Stort potensial for smoltproduksjon Innlandsfisk: Spesielt verdifulle storørretbestander
Landskaps-økologiske sammenhenger		Naturområder og naturstrukturer som binder sammen funksjonsområder for vanlig forekommende arter	Lokalt viktige vilt- og fugletrekk Delvis intakte naturområder og naturstrukturer som er trekk-, vandrings- og forflytningskorridorer for a) et høyt antall arter eller b) for definerte grupper av arter (eks: amfibier, pollinatorer) Naturområder og naturstrukturer som bidrar til å binde sammen nøkkelområder for økologiske prosesser i økosystemene	Regionalt/nasjonalt viktige områder for vilt- og fugletrekk Intakte sammenhenger mellom eller i tilknytning til større naturområder som har en viktig funksjon som forflytnings- og spredningskorridor for arter Områder som bidrar til sammenbinding av verneområder eller dokumenterte funksjonsområder for arter med stor eller svært stor verdi Lengre elvestrekninger med langt-vandrende fiskebestander.	Særlig store og nasjonalt/ internasjonalt viktige trekkruiter.

Geotoper (land-former)	Landformer med diffus utforming/ sterkt redusert tilstand	Nær truede landformer med tydelig til middels tydelig utforming og god til noe redusert tilstand Sårbare objekter med middels tydelig utforming og noe redusert tilstand	Nær truede landformer med meget tydelig utforming og meget god tilstand Sårbare landformer med tydelig utforming og god tilstand, truede landformer med middels tydelig utforming og noe redusert tilstand	Sårbare landformer med meget tydelig utforming og meget god tilstand, truede objekter med tydelig utforming og god tilstand	Truede og kritisk truede objekter og/eller forvaltnings-prioriterte, meget tydelig utforming/ store systemer, meget god tilstand
Geologisk arv/geosteder		Geosted som enten har forringet kvalitet eller lav representativitet, men kan likevel være av betydning for lokal geologisk forståelse Lite tydelig og svakt forklarende geosted, men som likevel er relevant for kjennskap til lokal geologi	Geosted som enten har forringet kvalitet eller lav representativitet, men kan likevel være av betydning for lokal geologisk forståelse Lite tydelig og svakt forklarende geosted, men som likevel er relevant for kjennskap til lokal geologi	Godt bevart, vitenskapelig kjent geosted som gir/har gitt bidrag til å øke forståelsen av geologiske prosesser og sammenhenger, representativt for Norges geologiske oppbygging Tydelig og lesbart geosted som bidrar til å øke forståelsen av en geologisk prosess eller Norges geologiske oppbygging, og er relevant for læringsmål eller pensum	Meget godt bevart, vitenskapelig velkjent geosted som gir/har gitt betydelige bidrag til geologi som vitenskap eller global geologisk forståelse, og er representativt for betydningsfulle og fundamentale prosesser og sammenhenger Svært tydelig og lesbart geosted som bidrar til god forståelse av en global geologisk prosess eller sammenheng, og er svært relevant for læringsmål eller pensum

4.2 Kriterier for påvirkning

Påvirkning på naturmangfoldverdier handler om at biologiske og geologiske funksjoner, og økologiske prosesser, forringes eller forbedres, eventuelt at sammenhenger helt eller delvis brytes eller styrkes.

De hyppigste negative påvirkningsfaktorene på naturmangfold er arealbeslag og forringelser av økologisk infrastruktur gjennom fragmentering av leveområder, brudd i landskapsøkologiske sammenhenger og kanteffekter inn i naturområder. Det finnes også andre påvirkningsfaktorer som kan være viktig i enkelte prosjekter, blant annet forurensning av vann og grunn, endret hydrologi, spredning av skadelige arter, støy og kunstig belysning.

Alle områder som blir berørt av et tiltak eller en plan identifiseres, men bare områder som blir varig påvirket vurderes. Varig påvirkning kan være både miljøskader og miljøforbedringer. Med varige miljøskader menes både irreversible inngrep og miljøendringer, hvor det vil kreve lang tid eller omfattende restaurering å gjenstille. Varig påvirkning kan følge både av tiltak i anleggsperioden og av det ferdige tiltaket.

Påvirkning vurderes i forhold til nullalternativet, og baseres på påvirkningstabellen i M-1941, supplert av faglig skjønn.

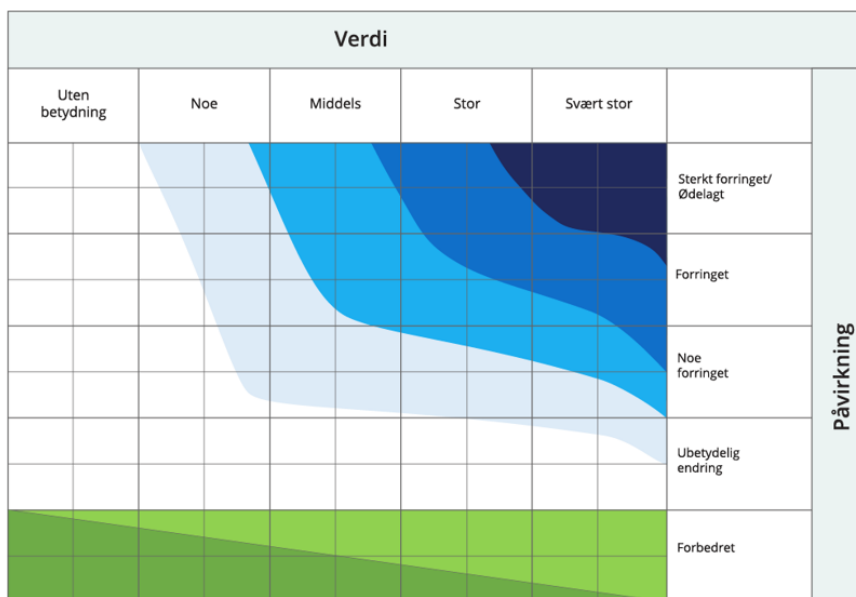
Linjalen i Figur 7 illustrerer grad av påvirkning innenfor hver av de fem kategoriene.



Figur 7: Påvirkningsskala for å illustrere påvirkning på delområde [3]

4.3 Kriterier for konsekvens

Konsekvensgraden for hvert delområde fremstilles ved å sammenstille verddivurderingen og grad av påvirkning i konsekvensvifta, som vist i Figur 8. Tabell 2 beskriver farger og konsekvens brukt i konsekvensvifta.



Figur 8: Sammenstillingen av verdi og påvirkning illustreres ved konsekvensvifta [3].

Tabell 2: Beskrivelse av farger/konsekvens i konsekvensvifta [3].

Skala	Forklaring
Svært alvorlig konsekvens ----	Den mest alvorlige konsekvensen som kan oppnås for delområdet. Brukes kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
Alvorlig konsekvens ---	Alvorlig konsekvens for delområdet.
Middels konsekvens --	Middels konsekvens for delområdet.
Noe konsekvens -	Noe konsekvens for delområdet.
Ubetydelig konsekvens 0	Ingen eller ubetydelig konsekvens for delområdet.
Noe/betydelig positiv konsekvens + / ++	Forbedring (+) eller betydelig forbedring (++)
Stor/svært stor positiv konsekvens +++ / ++++	Stor forbedring (+++) eller svært stor forbedring (+++). Brukes i hovedsak der områder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

5 Kunnskapsgrunnlaget

5.1 Avgrensning av fagtema

I henhold til Miljødirektoratet sin veileder M-1941 [6] er avgrensning av fagtema naturmangfold mot andre fagtema definert som følgende:

- Landskap
 - Vegetasjonen, artene og landformene setter sitt preg på landskapet. I fagutredningen for landskap vurderes sammenhengene i landskapet, men det skal ikke settes verdi på arter, naturtyper eller geologiske forekomster.

Vannmiljø

- Arter og naturtyper utredes som en del av naturmangfoldutredningen.
- Kjemisk og økologisk kvalitet på vannet utredes i henhold til vannforskriften under tema vannmiljø.

Forekomst av enkelte arter og naturtyper er et kvalitetselement som brukes inn i utredningen av vannmiljø/miljøtilstand i vann.

Det er derfor viktig med utveksling av kunnskap og samordning mellom de som utarbeider naturmangfoldrapporten og de som utreder vannmiljø.

Kulturlandskap

- Naturtypene og artene i kulturlandskapet vil fanges opp igjennom naturmangfold. For eksempel boreal hei, semi-naturlig eng, semi-naturlig strandeng, kystlynghei og engaktig sterkt endret fastmark.

Dokumentnr.:	11009-COW-GEN-00009	Rev.:	05A
Tittel:	Konsekvensutredning for naturmangfold	Dato:	24.06.2026

- Historisk viktig kulturlandskap vurderes under temaet kulturmiljø med kulturlandskap.
- Utvalgte kulturlandskap vurderes under temaet landskap.

Verdensarv

- Ved inngrep i eller ved påvirkning på verdensarvområder skal det gjøres en egen utredning i henhold til krav fra Unesco.
- I utredning av verdensarv hentes det inn kunnskap om verdi og påvirkning fra de enkelte fagspesifikke konsekvensutredningene.
- I en konsekvensutredning for naturmangfold er det kun naturmangfoldverdiene innenfor verdensarvområdet som skal utredes.

Vilt

- Vilt håndteres som art under naturmangfold, og verdsettes i henhold til verditabellen.
- Vilt håndteres også som høstbar ressurs og et naturgode/opplevelseskvalitet i fagutredning for naturressurser.

Geologisk mangfold

- Geologi kan ha både verdi for opplevelse, undervisning og vitenskapelig verdi. I fagutredning for naturmangfold er det disse verdiene som verdsettes i henhold til verditabellen.
- Geologiske forekomster har i tillegg en ressursverdi. Denne verdien utredes i fagutredning for naturressurser.

Naturmangfold omfatter biologisk, landskapsmessig, og geologisk mangfold, samt økologiske prosesser [1]. Naturmangfold omfatter med dette mangfold av arter, genetisk mangfold, leveområder og naturtyper. Naturmangfoldet er alle livsformer og deres levesteder. Det omfatter også biologiske prosesser og økologisk funksjon på ulike nivåer (Naturmangfoldloven §3).

Rapporten omhandler naturmangfold av forvaltningsinteresse, det vil si verdifullt naturmangfold og fremmede arter. Med verdifullt naturmangfold menes sjeldne og truede naturtyper og arter oppført i de norske rødlistene, naturtyper med sentral økosystemfunksjon, verneområder, viktige naturtyper for biologisk mangfold, utvalgte naturtyper, ansvarsarter samt prioriterte arter. Andre eksempler på verdifullt naturmangfold er særegne landskap, vannforekomster og geologiske forekomster. Leveområder for flora og fauna som er vanlig i Norge er ikke vurdert.

Avgrensningen av fagtemaet danner grunnlaget for verdivurdering og konsekvensvurdering i de enkelte delområdene, og sikrer at naturmangfoldets bidrag til samlet konsekvens framkommer tydelig og uten dobbelttelling mot øvrige fagtema.

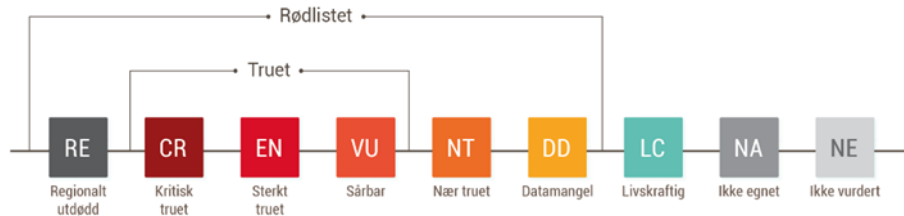
5.2 Eksisterende kunnskap

Eksisterende informasjon om naturmangfoldet i området er innhentet fra offentlige databaser samlet i Økologisk grunnkart [7]. Naturtyper er kartlagt etter metodikken Natur i Norge (NiN) [8].

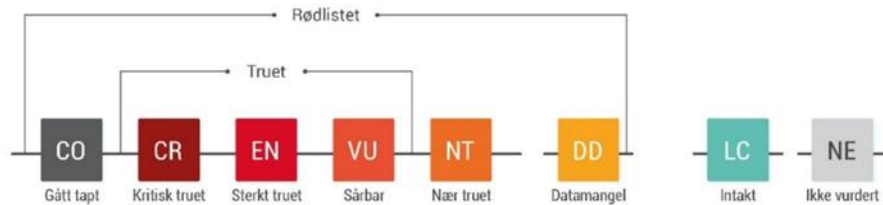
Rødlistestatus følger av Norsk rødliste for arter [9], og Norsk rødliste for naturtyper [10], se Figur 9 og Figur 10. Risikokategorier for fremmede arter følger fremmedartslista [11], se Figur 11. På rødlisten finner vi også mange ansvarsarter. Dette er arter der 25 % eller mer av den europeiske bestanden finnes i Norge.

Kartlegging av naturtyper er gjort i henhold til Miljødirektoratets digitale veileder for kartlegging av naturtyper på land [12]. Kriterier for lokalitetskvalitet ved NiN-kartlagte naturtypelokaliteter er definert i Miljødirektoratets kartleggingsinstruks [13]. Naturtyper kartlagt etter metodikken til DN-håndbok 13 er definert i siste utgave av håndboken [14].

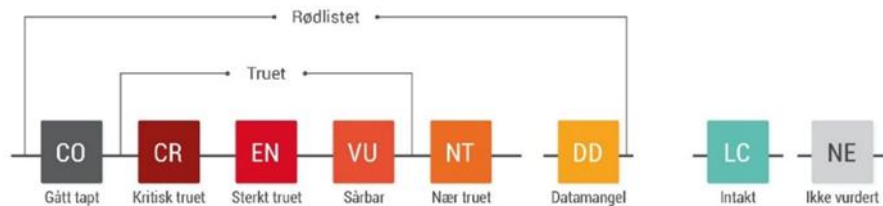
Naturtyper med sentral økosystemfunksjon er definert i Framstad [15]. Utvalgte naturtyper er definert i Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven [1]. Informasjon om tilstand hos vannforekomster er hentet fra vann-nett [16].



Figur 9: Rødlistekategoriene for arter [9].



Figur 10: Rødlistekategoriene for naturtyper [10].



Figur 11: Risikokategorier for fremmede arter [11].

5.3 Kartlegging

Det ble gjennomført naturtypekartlegging etter Miljødirektoratets instruks for kartlegging av naturtyper 22. og 23. august 2024. Naturkartleggingen ble utført av naturforvalter Marina Eraker Hjørnevåg og biolog Kaisa Ferguson Fredriksen. Hjørnevåg er utdannet med mastergrad fra Universitetet i Sørøst-Norge fra 2020, Fredriksen med mastergrad fra NMBU fra 2021. Kartleggingen er gjennomført etter Miljødirektoratets instruks for kartlegging av naturtyper [13], basert på systemet Natur i Norge (NiN2.3) [8]. I tillegg er funn av forvaltningsinteressante arter registrert. Registreringer i felt er utført med verktøyet ArcGIS FieldMaps og NiN-app. Kart over området som er kartlagt er vist i figur 12.

5.4 Registreringskategorier

Naturmangfoldet i utredningsområdet er beskrevet etter registreringskategoriene listet opp nedenfor. Inndeling er basert på Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger for klima og miljø, M-1941, for fagtema naturmangfold [17]. Kategorien fremmede arter er inkludert i tillegg. Alle kategoriene vil ikke nødvendigvis være representerte innenfor utredningsområdet.

- Verneområder
Områder vernet etter naturmangfoldloven, som nasjonalpark, landskapsvernområder, naturreservat og marine verneområder.

Dokumentnr.:	11009-COW-GEN-00009	Rev.:	05A
Tittel:	Konsekvensutredning for naturmangfold	Dato:	24.06.2026

- **Utvalgte naturtyper**
Naturtyper det skal tas særskilt hensyn til. Er fastsatt gjennom vernevedtak og avgrenset i Naturbase. I dag har åtte naturtyper status som utvalgt naturtype.
- **Naturtyper**
Naturtyper kartlagt etter NiN, og viktige naturtyper kartlagt etter DN-håndbok 13.
- **Økologiske funksjonsområder for arter**
Områder som inneholder en eller flere økologiske funksjoner for en eller flere arter.
- **Landskapsøkologiske funksjonsområder**
Viktige arealer for naturmangfold, bundet sammen av områder med naturkvaliteter som legger til rette for vandring eller spredning, også kalt økologisk flyt, mellom disse.
- **Geologisk arv**
Avgrensede områder med en bestemt geologisk sammensetning som representerer en del av vår geologiske arv, det vil si som har en spesiell verdi for biosfæren, vitenskap, læring og opplevelser.
- **Fremmede arter**
I kategoriene svært høy risiko (SE), høy risiko (HI) og potensielt høy risiko (PH).

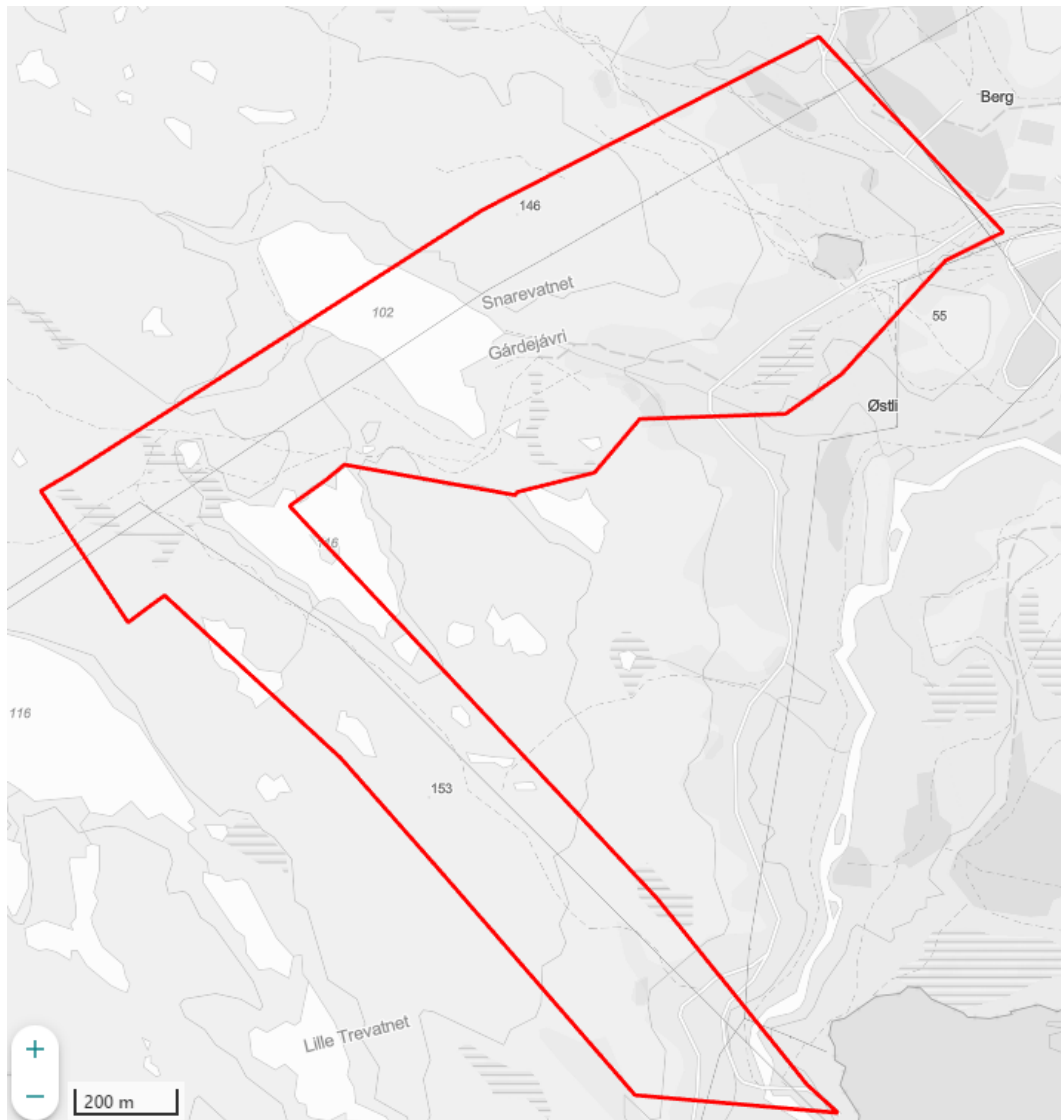
5.5 Usikkerhet

Det kan forekomme naturmangfold i influensområdet, som hverken er registrert i tilgjengelige databaser eller observert under kartleggingen i august og som dermed ikke er vurdert. Det kan være usikkerhet knyttet til om kunnskapsgrunnlaget samsvarer med dagens situasjon. Skjønnsmessige vurderinger rommer en del usikkerhet. Dette gjelder særlig når påvirkning og samlede virkninger vurderes. Der det er usikkerhet om tiltakets påvirkning på naturmangfoldet kommer § 9 (føre-var-prinsippet) i naturmangfoldloven til anvendelse.

Tiltakene og plasseringen av disse er ikke endelig prosjektert under utarbeidelsen av denne konsekvensutredningen. Justering av plassering og utforming av tiltaket kan forekomme etter konsekvensutredningen. Kravet om å beskrive usikkerhet kommer fram av KU-forskriften § 22 og i naturmangfoldloven § 8.

6 Dagens situasjon

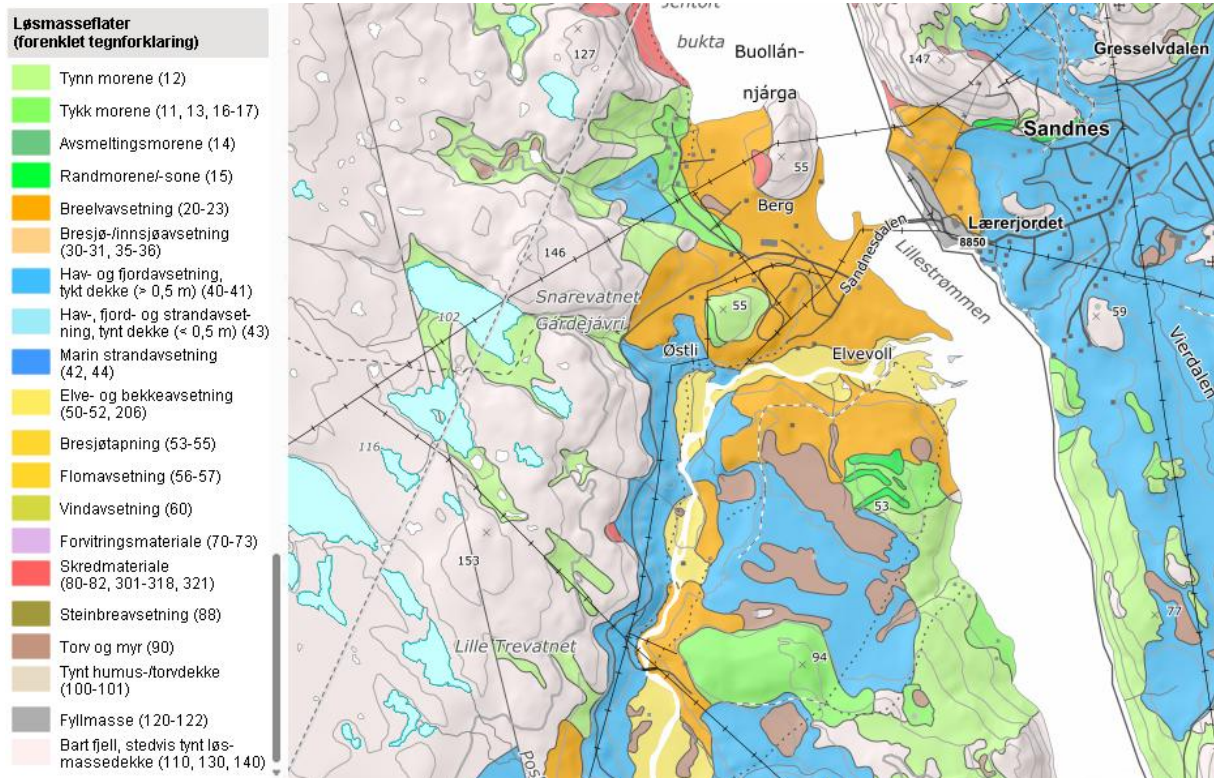
Tiltaksområdet ligger ved starten av Sandnesdalen, der Sandneselva ligger inntil fjellplatået i vest, med Langfjorden i øst og et lavereliggende terrassert slettelandskap mellom fjellplatået og fjorden i øst, se Figur 12.



Figur 12: Rød strek viser avgrenset kartleggingsområde. Innenfor rød strek er det gjennomført kartlegging etter Miljødirektoratets instruks for kartlegging av naturtyper [13].

Fjellplatået vest for Sandnesdalen er preget av bart fjell, lav, myr og vannforekomster. Løsmassene er sammensatt, men hovedsakelig bart fjell [18], se Figur 13. Landskapet er åpent og består av NiN-landskapstypene LA-TI-I-A-8 og LA-TI-I-A-21 (henholdsvis dalformet

fjellandskap nær skoggrensen og småkupert fjellandskap nær skoggrensen). Det er tekniske installasjoner i form av master i området, se Figur 14.



Figur 13: Løsmassesammensetning. Kilde: [18]

Dokumentnr.:	11009-COW-GEN-00009	Rev.:	05A
Tittel:	Konsekvensutredning for naturmangfold	Dato:	24.06.2026



Figur 14: Bilde tatt fra tiltaksområdet mot sørøst og vannforekomsten Gårdejåvri. Kilde: COWI AS.

Dokumentnr.:	11009-COW-GEN-00009	Rev.:	05A
Tittel:	Konsekvensutredning for naturmangfold	Dato:	24.06.2026

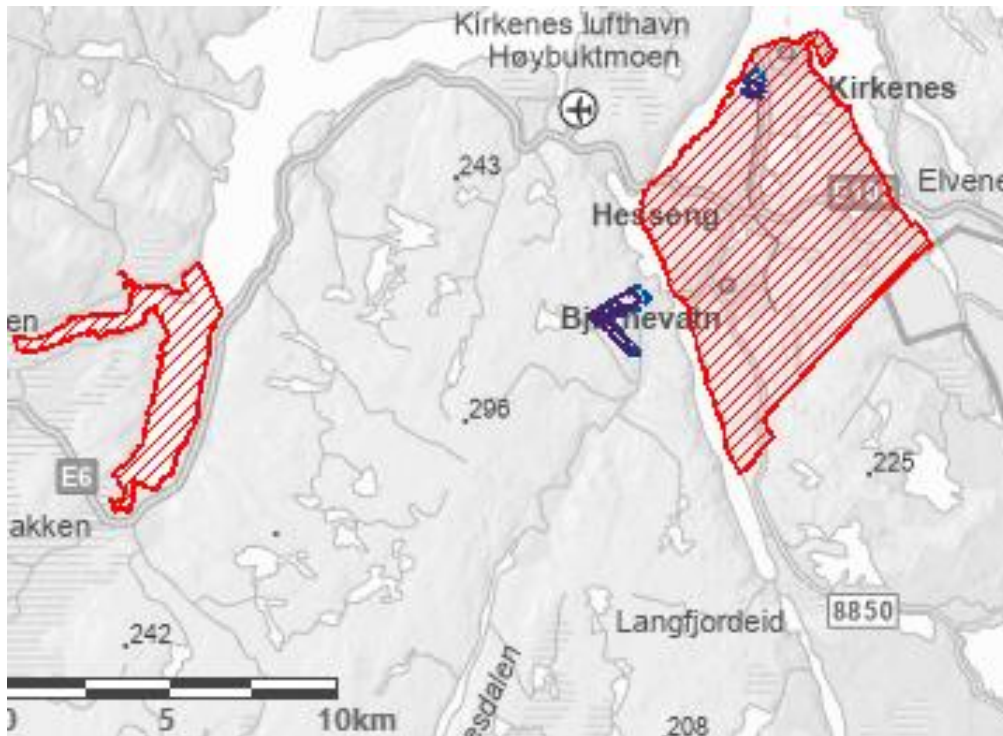


Figur 15: Bilde tatt fra tiltaksområdet mot nordøst, Snowhotel Kirkenes og Guhkesvuotna i bakgrunnen. Kilde: COWI AS.

6.1 Verneområder

Øst for tiltaksområdet ligger verneområdet Kirkeneshalvøya dyrelivsfredning underlagt forvaltningsmyndigheten Statsforvalteren i Troms og Finnmark [19]. Første paragraf i verneforskriften lyder som følger: «I henhold til lov 1. desember 1954 om naturvern § 1 1. ledd, skal alle pattedyr og fugler være fredet hele året på statens grunn på Kirkeneshalvøya i Sør-Varanger herred, Finnmark fylke».

Omtrent en mil vest for Važželeahki ligger Neiden- og Munkefjord naturreservat underlagt samme forvaltningsmyndighet, se Figur 16. Verneformålet er å bevare viktig våtmarksområde [20].



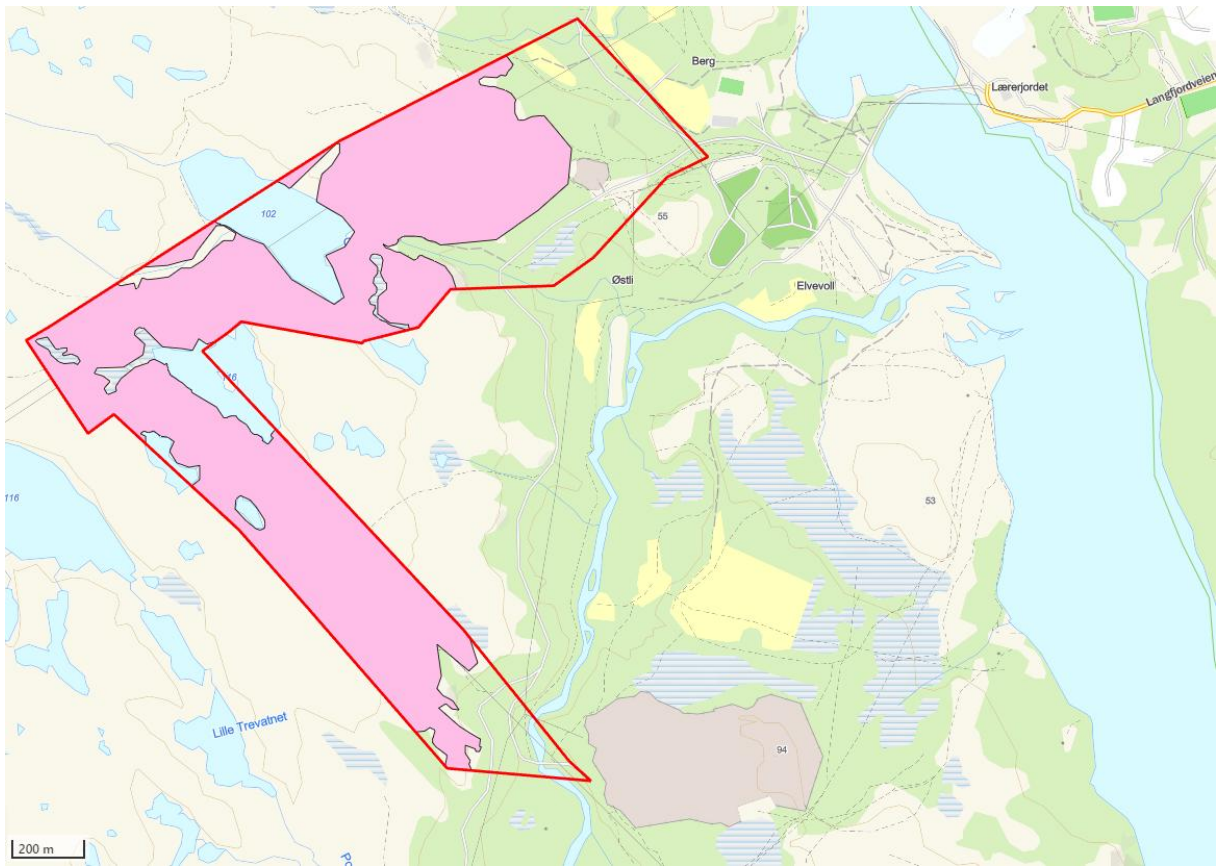
Figur 16: Verneområder i tilknytning til tiltaksområdene. Neiden- og Munkefjord naturreservat til venstre, Kirkeneshalvøya dyrelivsfredning til høyre med tiltaksområdet i blått. Kilde: [20].

6.2 Utvalgte naturtyper

Det er ingen registrerte utvalgte naturtyper i tiltaksområdene [21]. Det ble ikke registrert utvalgte naturtyper under kartleggingen 23. og 24. august 2024.

6.3 Naturtyper

På Važželeahki ble det registrert tre lokaliteter med naturtyper. Den største lokaliteten består av naturtypen kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra (B3.1 [13], se Figur 17 og Figur 18), som inngår i den overordnede naturtypen fjellhei, leside og tundra. Naturtypen er kartlagt etter NiN og Miljødirektoratets kartleggingsinstruks. Naturtypen fjellhei, leside og tundra er en truet naturtype og befinner seg i kategorien sårbar (VU) [10]. Tilstanden på lokaliteten er moderat grunnet mengde menneskeskapt objekter, det ligger henslengt en del rester av løpspatroner og skilt (skytefelt) i tillegg til kraftlinjen. Det er spor etter kjøretøy og rein, men ingen overbeskatning. Det er ikke registrert fremmede arter i lokaliteten. Det ble registrert flere forekomster av den nær truede (NT) arten fjellpyrd i lokaliteten. Lokaliteten er samlet vurdert til moderat lokalitetskvalitet. Registrerte forekomster av åpen flomfastmark er knyttet til mindre sidebekker og elveløp i området. Disse ligger utenfor tiltaksområdet og vil ikke bli direkte berørt av tiltaket.



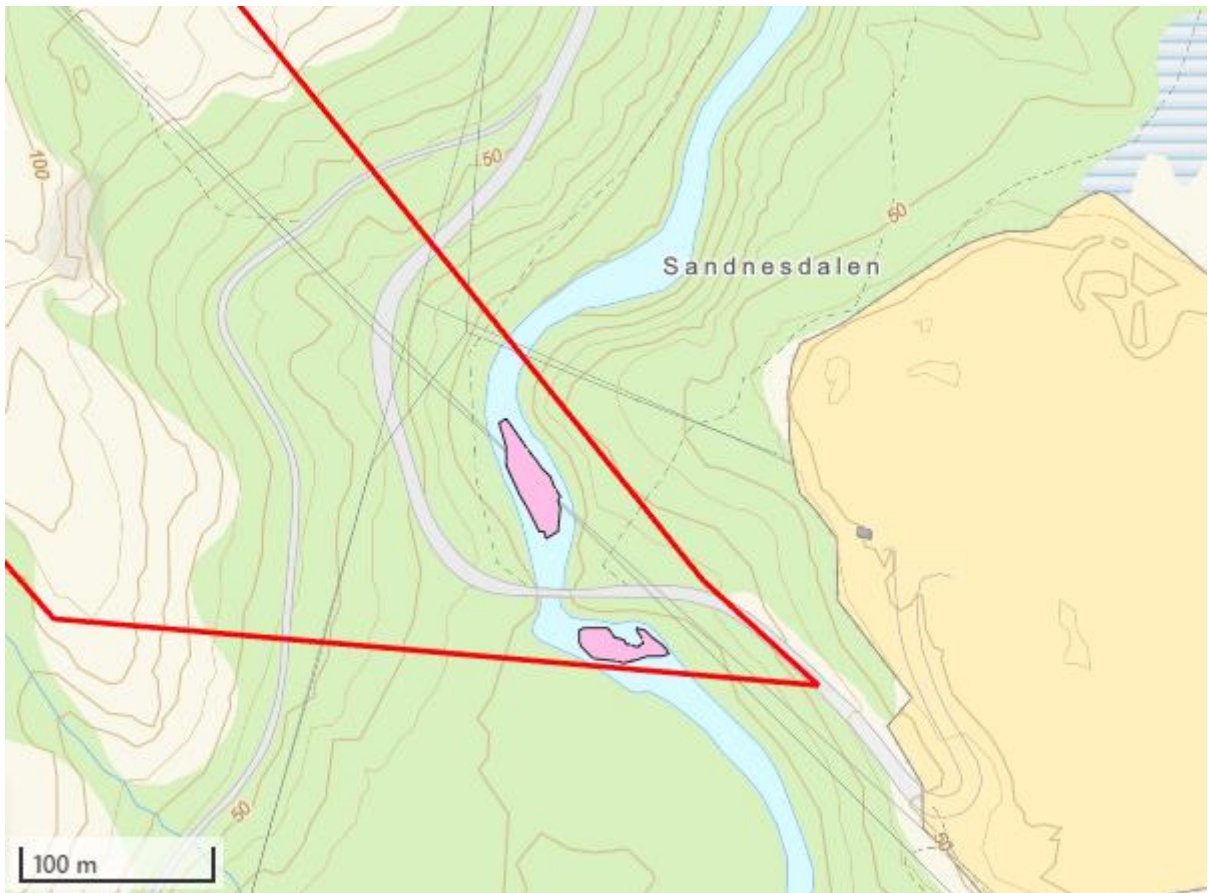
Figur 17: Kart over lokalitet med kalkfattig og intermedjær fjellhei, leside og tundra på Važželeahki. Naturtypen er markert i rosa, kartleggingsavgrensningen i rødt. Kilde: [22]

Dokumentnr.:	11009-COW-GEN-00009	Rev.:	05A
Tittel:	Konsekvensutredning for naturmangfold	Dato:	24.06.2026



Figur 18: Kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra. Foto: COWI AS

Det ble registrert to lokaliteter med naturtypen åpen flomfastmark (A8 ([13], se Figur 19, Figur 20, Figur 21). Disse oppfyller ikke minstekravet for utfigurering av naturtypen (>250 m²), men fordi de kan bli påvirket av tiltaket, inkluderes de likevel. Naturtypene er kartlagt etter NiN og Miljødirektoratets kartleggingsinstruks. Naturtypen åpen flomfastmark er en truet naturtype og befinner seg i kategorien nær truet (NT) [10].



Figur 19: Kart over lokaliteter med åpen flomfastmark ved Važželeahki. Naturtypene er markert i rosa, kartleggingsavgrensningen i rødt. Kilde: [22]

Åpen flomfastmark nord (Figur 19 og Figur 20) har god tilstandsvurdering grunnet mengde menneskeskapte objekter (ingen), det er ikke registrert fremmede arter, beitespor, slitasje eller kjørespor. Naturmangfoldsvurderingen er lav grunnet størrelsen på naturtypen. Det er ikke funnet habitatspesifikke eller rødlista karplanter, mose lav eller sopp. Det er heller ikke registrert i databaser. Lokaliteten er samlet vurdert til moderat lokalitetskvalitet.

Dokumentnr.:	11009-COW-GEN-00009	Rev.:	05A
Tittel:	Konsekvensutredning for naturmangfold	Dato:	24.06.2026



Figur 20: Åpen flomfastmark nord. Foto: COWI AS

Åpen flomfastmark sør (Figur 19 og Figur 21) har god tilstandsvurdering grunnet mengde menneskeskapt objekter (ingen), det er ikke registrert fremmede arter, beitespor, slitasje eller kjørespor. Naturmangfoldsvurderingen er lav grunnet størrelsen på naturtypen. Det er ikke funnet habitatspesifikke eller rødlista karplanter, mose lav eller sopp. Det er heller ikke registrert i databaser. Lokaliteten er samlet vurdert til moderat lokalitetskvalitet.



Figur 21: Åpen flomfastmark sør. Foto: COWI AS

6.4 Økologiske funksjonsområder for arter

Utredningsområdet er økologisk funksjonsområde for mange arter av flere artsgrupper som er tilknyttet livet i fjelltraktene over og under skoggrensen. Det at området ikke er systematisk kartlagt for naturverdier, gjør at det mangler informasjon om hvilke arter og i hvilket omfang arter benytter området som funksjonsområde.

Dokumentnr.:	11009-COW-GEN-00009	Rev.:	05A
Tittel:	Konsekvensutredning for naturmangfold	Dato:	24.06.2026



Figur 22: Fjellpyrd *Diapensia lapponica* (NT) i tiltaksområdet. Foto: COWI AS

I offentlige databaser er det registrert flere arter av nasjonal forvaltningsinteresse i, og i nær tilknytning til tiltaksområdet. Det dreier seg i hovedsak om fugler, eksempelvis hønsehauk *Astur gentilis* (VU) og lappspurv *Calcarius lapponicus* (EN) i områder som samsvarer med landskapstype og klimatisk seksjon, men det er ikke stadfestet hvorvidt artene benytter utredningsområdet spesifikt. Det er registrert næringssøkende gaupe *Lynx lynx* (EN) i tiltaksområdet.

Ansvarsartene molte og fjellpyrd befinner seg også i Važželeahki, i tillegg til fjelltistel *Saussurea alpina* (LC), rypefot *Lycopodium clavatum subsp. monostachyon* (LC), svarttopp *Bartsia alpina* (LC), heilo *Pluvialis apricaria* (NT), heiplerke *Anthus pratensis* (LC) og lappsiv *Juncus alpinoarticulatus subsp. alpestris* (LC).

6.5 Sensitiv artsdata

Statsforvalteren i Finnmark og Troms har gitt tilgang til sensitive artsdata i utredningsområdet og fjellområdene rundt. Sensitive artsdata er samlebegrep for en database med utvalgte arter av fugler, pattedyr og lav, hvor stedfestet informasjon om artenes hekkeområde, yngleområde eller voksested er skjermet for allment innsyn. Det er ingen registreringer av arter omfattet av sensitive artsdata i utredningsområdet, se kommunikasjon med Statsforvalteren i Finnmark og Troms i 15 Vedlegg .

Utredningsområdet, og naturområdet for øvrig, er lite kartlagt for naturverdier. Det at det ikke er registrert individer av arter i området som omfattes av sensitive artsdata, betyr ikke nødvendigvis at området ikke benyttes som funksjonsområde for noen av disse artene. Tiltaket vurderes å ikke berøre lokaliteter med arter omfattet av sensitive artsdata innenfor plangrensen, men det kan ikke utelukkes at deler av utredningsområdet benyttes som funksjonsområde. Føre-var-prinsippet benyttes i vurderingen.

Dokumentnr.:	11009-COW-GEN-00009	Rev.:	05A
Tittel:	Konsekvensutredning for naturmangfold	Dato:	24.06.2026

6.6 Landskapsøkologiske funksjonsområder

Influensområdet inngår i et større sammenhengende fjell- og naturområde som fungerer som leve- og bevegelsesområde for flere arter av fugl og pattedyr. Området bidrar til økologisk sammenheng mellom høyereliggende fjellområder og lavereliggende dal- og fjordområder.

Tiltaket er i hovedsak lokalisert i et område som allerede er påvirket av tekniske inngrep, inkludert eksisterende kraftlinjer og tidligere masseuttak. Ny kraftlinje vil i stor grad følge eksisterende infrastruktur og medfører en begrenset utvidelse av ryddebelter.

Det er ikke identifisert landskapsøkologiske funksjonsområder med særskilt verdi som påvirkes av tiltaket. Tiltaket medfører heller ikke vesentlig fragmentering av leveområder eller brudd i landskapsøkologiske sammenhenger.

6.7 Sammenhengende naturområder (INON)

Større, sammenhengende naturområder uten tyngre tekniske inngrep representerer ulike typer miljø- og opplevelsesverdier. Inngrepsfri natur er viktig for naturmangfoldet, i form av både landskapsverdier og biologisk mangfold, og for friluftsliv, reiseliv og naturopplevelse.

Datagrunnlaget er tilgjengelig informasjon fra en nasjonal database fra Miljødirektoratet. Kartleggingen skjer hvert 5. år, og siste kartlegging ble gjort i 2023.

I datasettet benyttes en tredelt skala for å vise avstand fra tyngre tekniske inngrep:

Villmarkspregede områder: >5 kilometer fra tyngre naturinngrep
Inngrepsfri sone 1: 3-5 kilometer fra tyngre naturinngrep
Inngrepsfri sone 2: 1-3 kilometer fra tyngre naturinngrep



Figur 23: Kartet viser områder uten tyngre naturinngrep. Tiltaket inngår ikke i noen av de inngrepsfrie sonene. Kilde [21].

6.8 Geologisk mangfold

Det er ingen geotoper eller geosteder i utredningsområdet [23].

6.9 Vanmiljø

Tiltaket omfatter ikke inngrep i vassdrag eller direkte påvirkning på vannforekomster. Det etableres ikke anlegg i eller i nærheten av Sandneselva eller tilknyttede sidebekker.

Vannmiljø er utredet som eget fagtema i henhold til M-1941. Naturmangfoldvurderingen omfatter derfor terrestriske naturtyper og arter.

Det er ikke identifisert indirekte påvirkning på vannmiljø, som følge av avrenning, erosjon eller endrede hydrologiske forhold. Dette er begrunnet i tiltakets lokalisering, utforming og

Dokumentnr.:	11009-COW-GEN-00009	Rev.:	05A
Tittel:	Konsekvensutredning for naturmangfold	Dato:	24.06.2026

avstand til vassdrag. Det er ikke identifisert påvirkning på vannmiljø eller hydrologiske forhold som følge av tiltaket.

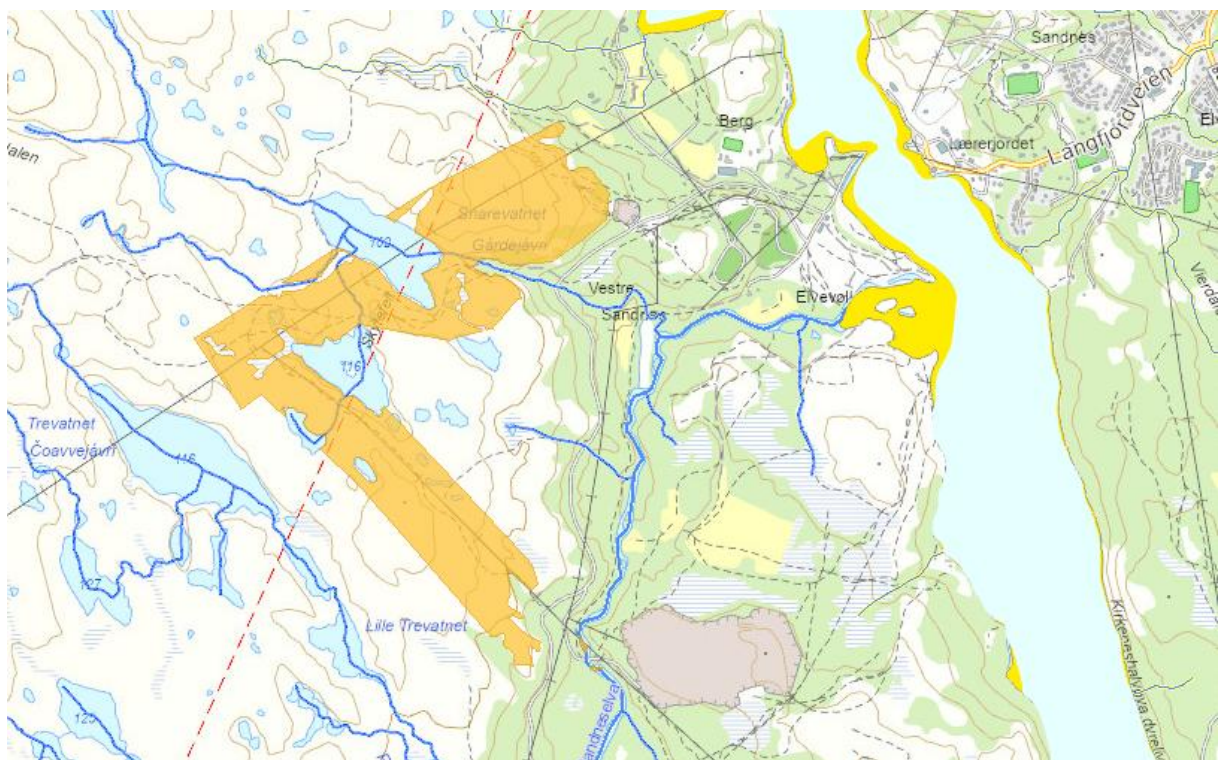
Langfjorden (Langfjorden indre 0424030601-C og Langfjorden ytre 0424030602-C) som går langs begge tiltaksområdene, er en nasjonal laksefjord. Det er store forekomster av fremmedarten kongekrabbe *Paralithodes camtschaticus* (SE) i fjorden.

Langfjorden-indre (ID 0424030601-C) er registrert med moderat økologisk tilstand og dårlig kjemisk tilstand på Vann-nett [16]. Ved grabbprøvetaking på to stasjoner i 2019 ble det bare registrert en art og ett individ [24]. Sedimentkvaliteten tyder på at det har vært periodisk oksygensvikt som medfører fravær av bunnfauna.

Sandneselva (ID 246-29-R) er registrert med god økologisk tilstand og udefinert kjemisk tilstand på Vann-nett [16]. Elva er lakseførende med anadrom laksefisk og stor negativ påvirkning av fremmedarten pukkellaks *Oncorhynchus gorbuscha* (SE).

Sandneselva bekkefelt (ID 246-26-R) er registrert med svært god økologisk tilstand og udefinert kjemisk tilstand i Vann-nett [16]. Bekkefeltet er delvis innenfor beskyttet område (PA352 Sandneselvvassdraget) med hovedvannforsyning som reguleres av drikkevannsforskriften.

Trevatn, Snarevatn og de andre forekomstene har ikke registrert kjemisk eller økologisk tilstand i Vann-nett [16].



Figur 24: Vannforekomster i og i tilknytning til Vazzeleahki. Naturtypen kalkfattig og intermedieær fjellhei, leside og tundra vises i oransje. Kilde: [21]

Dokumentnr.:	11009-COW-GEN-00009	Rev.:	05A
Tittel:	Konsekvensutredning for naturmangfold	Dato:	24.06.2026

6.10 Fremmede arter

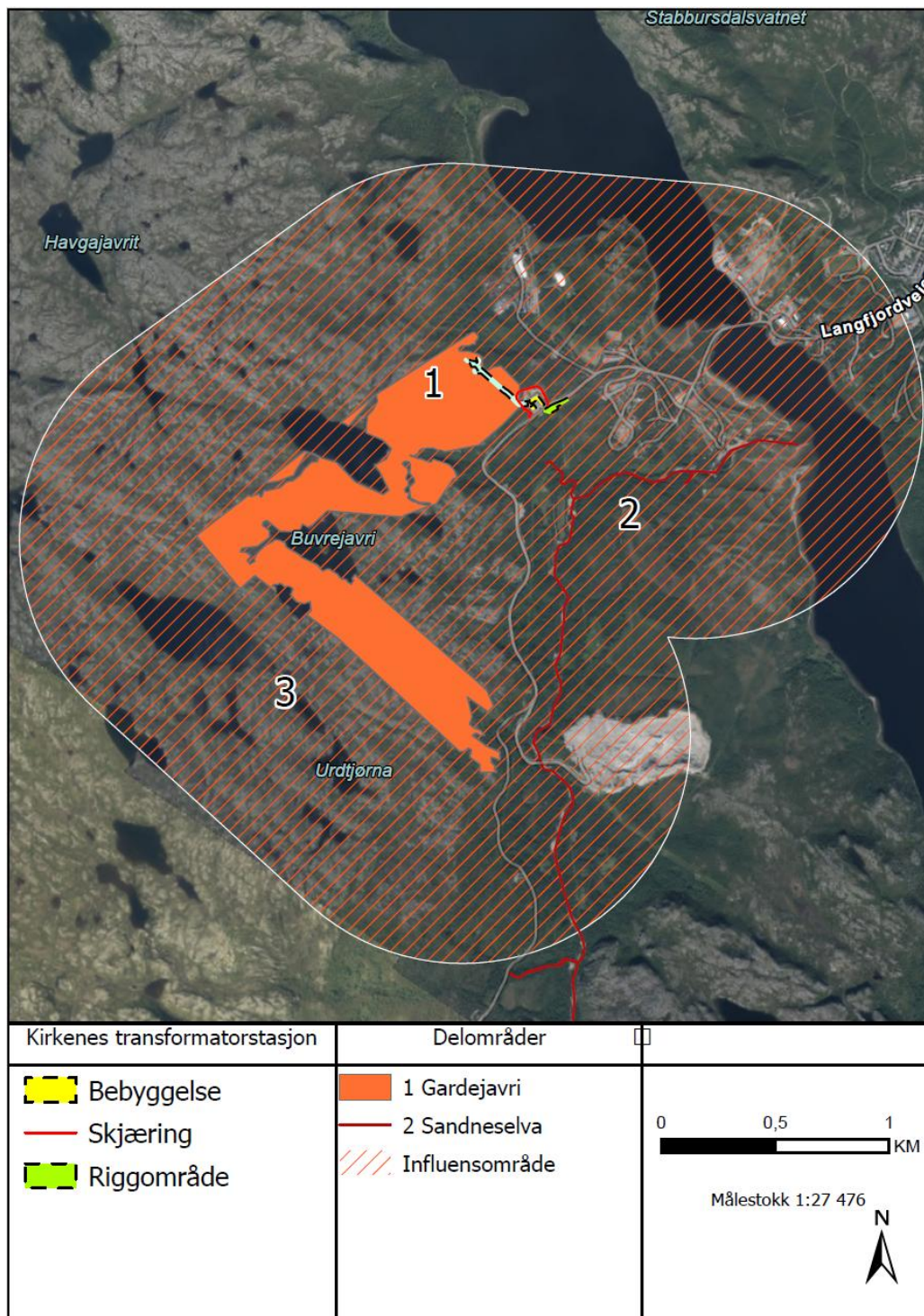
Utover kongekrabbe og pukkellaks er det ikke registrert fremmede arter i utredningsområdet i Økologisk grunnkart [25]. Det ble ikke registrert fremmede arter ved kartlegging av utredningsområdet 22. og 23. august 2024.

7 Delområder

Både tidligere registrerte og nylig kartlagte naturtyper har fått egne delområder. Økologiske funksjonsområder er avgrenset ved hjelp av grenser satt i Artskart [25]. Det er i tillegg vurdert i hvilken grad en art bruker influensområdet, type aktivitet, registreringsdato, koordinatpresisjon, mobiliteten til arten og topografiske parameter. For landskapsøkologiske funksjonsområder er det tatt utgangspunkt i Artskart [25], inngrepsfrie områder registrert i Naturbase [21], topografiske kart og flyfoto.

I dette området er økologisk funksjonsområde og landskapsøkologisk funksjonsområde overlappende, siden begge områdene inneholder både økologiske- og landskapsøkologiske funksjoner. Delområdet er da avgrenset og verdisatt basert på en vurdering av hva som er den viktigste funksjonen. Se verdikart i Figur 25.

7.1 Verdikart



Figur 25 Verdikart som viser de ulike delområdene.

Dokumentnr.:	11009-COW-GEN-00009	Rev.:	05A
Tittel:	Konsekvensutredning for naturmangfold	Dato:	24.06.2026

8 Virkninger av tiltaket

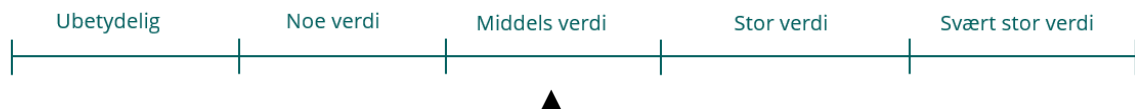
8.1 Delområde 1 Gárdejávri

8.1.1 Dagens situasjon for delområdet

Fjellplatået vest for Sandnesdalen er preget av bart fjell, lav, myr og vannforekomster. Løsmassene er sammensatt, men hovedsakelig bart fjell [18], se Figur 13. Landskapet er åpent og består av NiN-landskapstypene LA-TI-I-A-8 og LA-TI-I-A-21 (henholdsvis dalformet fjellandskap nær skoggrensen og småkupert fjellandskap nær skoggrensen). Det er tekniske installasjoner i form av master i området.

8.1.2 Vurdering av verdi

Delområdet består av naturtypen kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra (B3.1 [13], se Figur 17 og Figur 18), som inngår i den overordnede naturtypen fjellhei, leside og tundra. Naturtypen er kartlagt etter NiN og Miljødirektoratets kartleggingsinstruks. Naturtypen fjellhei, leside og tundra er en truet naturtype og befinner seg i kategorien sårbar (VU) [10]. Tilstanden på lokaliteten er moderat grunnet mengde menneskeskapte objekter, det ligger henslengt en del rester av løpspatroner og skilt (skytefelt) i tillegg til kraftlinjen. Det er spor etter kjøretøy og rein, men ingen overbeskatning. Det er ikke registrert fremmede arter i lokaliteten. Det ble registrert flere forekomster av den nær truede (NT) arten fjellpyrd i lokaliteten. Lokaliteten er samlet vurdert til moderat lokalitetskvalitet.



8.1.3 Vurdering av påvirkning

Påvirkningen kommer i hovedsak av bygging av ny 132 kV kraftlinje på 3 km og bygging av ny koblingsstasjon. Området der koblingsstasjonen skal bygges vil bli liggende rett på utsiden av den registrerte naturtypen. Riggområdene og midlertidig masselager vil også ligge utenfor naturtypen. Påvirkningen er direkte knyttet til arealbeslag og oppdeling av naturtypen, og medfører redusert sammenheng og økt kantpåvirkning innenfor lokaliteten. Påvirkningen settes til noe forringet som følge av den nye kraftlinjen som vil gå rett gjennom naturtypen.



8.1.4 Konsekvenser av tiltaket

Med bakgrunn i middels verdi og en påvirkning på noe forringet, blir den samlede konsekvensen middels konsekvens.

8.2 Delområde 2 Sandneselva

8.2.1 Dagens situasjon for delområdet

Sandneselva er et lakseførende vassdrag med dokumenterte bestander av laks og sjøørret. Elva inngår i Langfjorden, som er nasjonal laksefjord, og utgjør en viktig økologisk funksjon for anadrom fisk i området.

Dokumentnr.:	11009-COW-GEN-00009	Rev.:	05A
Tittel:	Konsekvensutredning for naturmangfold	Dato:	24.06.2026

Innenfor og i tilknytning til delområdet er det registrert mindre partier med naturtypen åpen flomfastmark. Disse forekomstene er små i utstrekning, men vurderes som representative for naturtypen i området.

Områdene rundt elva er i varierende grad påvirket av eksisterende inngrep og aktivitet knyttet til tettstedet Sandnes, men selve vassdraget fremstår med god økologisk funksjon som leveområde for fisk og tilknyttede arter.

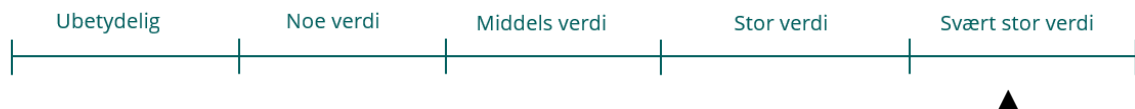
8.2.2 Vurdering av verdi

Verdien av delområdet er vurdert med utgangspunkt i både naturtyper og økologisk funksjon.

Det er registrert to mindre lokaliteter med naturtypen åpen flomfastmark (A8), se figur 19, 20 og 21, som er klassifisert som nær truet (NT). Lokalitetene oppfyller ikke minstekravet for utfigurering, og er små i areal, noe som isolert sett tilsier lav til moderat verdi.

Sandneselva som helhet utgjør imidlertid et lakseførende vassdrag med viktig funksjon for anadrom fisk, og tillegges derfor stor forvaltningsmessig betydning.

På bakgrunn av vassdragets funksjon og verdi som leveområde for laks og sjørret settes samlet verdi for delområdet til svært stor verdi.



8.2.3 Vurdering av påvirkning

Det er ikke planlagt tiltak i eller i nærheten av Sandneselva eller tilknyttede sidebekker.

Tiltaket omfatter ikke inngrep i vassdrag, og det etableres heller ikke anlegg som kan påvirke vannføring, erosjonsforhold eller hydrologiske prosesser.

De registrerte forekomstene av åpen flomfastmark ligger utenfor tiltaksområdet og berøres ikke fysisk.

På bakgrunn av avstand til tiltaket og fravær av inngrep vurderes påvirkningen som ubetydelig.



8.2.4 Konsekvenser av tiltaket

Med bakgrunn i svært stor verdi og ubetydelig påvirkning settes den samlede konsekvensen for delområdet til ubetydelig konsekvens.

8.3 Delområde 3 Økologisk funksjonsområde

8.3.1 Dagens situasjon for delområdet

Utredningsområdet er økologisk funksjonsområde for mange arter av flere artsgrupper som er tilknyttet livet i fjelltraktene over og under skoggrensen. Det at området ikke er systematisk

Dokumentnr.:	11009-COW-GEN-00009	Rev.:	05A
Tittel:	Konsekvensutredning for naturmangfold	Dato:	24.06.2026

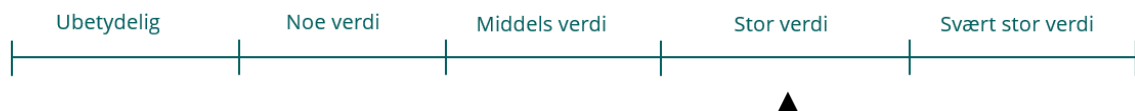
kartlagt for naturverdier, gjør at det mangler informasjon om hvilke arter og i hvilket omfang arter benytter området som funksjonsområde.

8.3.2 Vurdering av verdi

I offentlige databaser er det registrert flere arter av nasjonal forvaltningsinteresse i, og i nær tilknytning til tiltaksområdet. Det dreier seg i hovedsak om fugler, eksempelvis kongeørn *Aquila chrysaetos* (LC), hønehawk *Astur gentilis* (VU) og lappspurv *Calcarius lapponicus* (EN) i områder som samsvarer med landskapstype og klimatisk seksjon, men det er ikke stadfestet hvorvidt artene benytter utredningsområdet spesifikt. Det er registrert næringssøkende gaupe *Lynx lynx* (EN) i tiltaksområdet.

Ansvarsartene molte og fjellpyrd befinner seg også i Važželeahki, i tillegg til fjelltistel *Saussurea alpina* (LC), rypefot *Lycopodium clavatum subsp. monostachyon* (LC), svarttopp *Bartsia alpina* (LC), heilo *Pluvialis apricaria* (NT), heiplerke *Anthus pratensis* (LC) og lappsisv *Juncus alpinoarticulatus subsp. alpestris* (LC).

Samlet verdi settes til stor verdi med bakgrunn i at området er leveområder for flere rødlistede arter i kategoriene sårbar, sterkt truet og kritisk truet.



8.3.3 Vurdering av påvirkning

For arter vurderes påvirkningen særlig knyttet til arealbeslag, endringer i leveområder og økt nærhet til tekniske installasjoner. Området fungerer som økologisk funksjonsområde for flere arter av forvaltningsinteresse, inkludert fugl og pattedyr med tilknytning til fjell- og overgangssoner.

Kraftlinjer kan medføre kollisjonsrisiko for fugl, særlig for større arter og arter med lav manøvreringsevne. Ettersom ny linje etableres parallelt med eksisterende linjer, vil tiltaket i hovedsak forsterke et allerede etablert påvirkningsbilde. Økt bredde på linjetrase kan likevel gi noe økt eksponering.

For pattedyr vurderes påvirkningen primært å være indirekte og knyttet til redusert bruk av nærområder rundt tekniske inngrep. Denne effekten vurderes som begrenset, da tiltaket i stor grad er lokalisert i et område som allerede er påvirket av eksisterende infrastruktur og aktivitet.

Samlet vurderes påvirkningen på arter som noe forringet, hovedsakelig som følge av utvidelse av eksisterende inngrep og tilhørende reduksjon i funksjonelle leveområder.



8.3.4 Konsekvenser av tiltaket

Samlet vurderes konsekvensen som noe negativ, hovedsakelig som følge av arealbeslag, fragmentering og påvirkning på økologiske funksjoner for arter.

9 Samlet konsekvens

Samlet konsekvens er vurdert ved å sammenholde verdi og påvirkning for de tre delområdene, med særlig vekt på omfang av arealbeslag, fragmentering og påvirkning på økologiske funksjoner for arter. Vurderingen viser at negative virkninger i hovedsak er knyttet til delområde 1 og 3, mens påvirkningen for øvrige områder er liten eller ubetydelig.

Tabell 3: Vurdering av påvirkning for de ulike delområdene.

Delområder	Alt. 0	Alt 1
Delområde 1 Gárdejávri	0	--
Delområde 2 Sandneselva	0	0
Delområde 3 Økologisk funksjonsområde	0	-
Samlet vurdering	0	Noe negativ
Begrunnelse for samlet konsekvensgrad		Tiltaket kan medføre noe negativ konsekvens for naturmangfoldet. Det er ikke identifisert påvirkning på vannmiljø eller risiko for forurensning i driftsfasen.
Rangering	1	2
Begrunnelser for rangering	Nullalternativet vil gi noen mindre konsekvenser for naturmangfoldet, da dette ikke fører til nye inngrep i naturen.	Foreslåtte løsning vil føre til noen inngrep i naturen i form av master, linje og en ny transformatorstasjon, selv om stasjonen skal ligge på et område som allerede er opparbeidet.

Samlet konsekvens er vurdert ved å sammenstille verdivurdering og påvirkningsgrad for de tre identifiserte delområdene, i tråd med metodikk i Miljødirektoratets håndbok M-1941. Vurderingen tar utgangspunkt i et nullalternativ hvor dagens situasjon videreføres uten nye inngrep.

For **delområde 1 Gárdejávri** er verdien vurdert som middels, basert på forekomst av naturtypen kalkfattig og intermedier fjellhei, leside og tundra (VU) og registrering av rødlistede arter. Tiltaket medfører arealbeslag og fragmentering som følge av ny kraftlinje gjennom området. Påvirkningen er vurdert som noe forringet, og samlet konsekvens for delområdet er vurdert til middels negativ.

For **delområde 2 Sandneselva** er verdien vurdert til svært stor, som følge av vassdragets funksjon som lakseførende elv med bestander av laks og sjøørret, samt tilknytning til nasjonal laksefjord. Tiltaket medfører ikke inngrep i eller nær vassdraget, og det er ikke forventet påvirkning på hydrologiske forhold eller vannmiljø. Påvirkningen er derfor vurdert som ubetydelig, og samlet konsekvens for delområdet er ubetydelig.

Dokumentnr.:	11009-COW-GEN-00009	Rev.:	05A
Tittel:	Konsekvensutredning for naturmangfold	Dato:	24.06.2026

For **delområde 3 økologisk funksjonsområde** er verdien vurdert som stor, basert på registreringer av flere arter av nasjonal forvaltningsinteresse, inkludert rødlistede arter. Tiltaket medfører noe arealbeslag og utvidelse av eksisterende linjebelter, som påvirker leveområder og funksjonelle sammenhenger for arter. Påvirkningen er vurdert som noe forringet, og samlet konsekvens for delområdet er noe negativ. Samlet sett vurderes tiltaket å medføre noe negativ konsekvens for naturmangfoldet. Dette er hovedsakelig knyttet til inngrep i delområde 1 og delområde 3. Det er ikke identifisert påvirkning på vannmiljø eller vassdrag, og Sandneselva opprettholder sine økologiske funksjoner som lakseførende vassdrag.

Tiltaket er i stor grad lokalisert i områder som allerede er påvirket av eksisterende teknisk infrastruktur, og medfører begrenset ny fragmentering i landskapet. Samlet belastning for naturmangfoldet vurderes derfor som moderat.

Det er knyttet størst negativ effekt til permanente inngrep i forbindelse med etablering av ny kraftlinje, mens påvirkningen fra koblingsstasjonen i hovedsak er begrenset til et allerede påvirket område. Midlertidige virkninger i anleggsfasen kan forekomme, men disse er ikke tillagt vesentlig vekt i den samlede konsekvensvurderingen.

På bakgrunn av dette vurderes tiltaket å være gjennomførbart uten vesentlige negative konsekvenser for naturmangfoldet, forutsatt at tiltaket gjennomføres som beskrevet og med nødvendige miljøhensyn i anleggs- og driftsfase.

9.1 Midlertidige virkninger

I bygge- og anleggsfasen, vil det være bygge- og anleggsområder, riggområder og midlertidige masselager som vil gi midlertidig påvirkning på noen av delområdene. Noe av denne utbyggingen vil kunne føre til midlertidige virkninger som ikke er medregnet i konsekvensutredningen. Dette innebærer anleggsarbeider knyttet til stasjonstomta og ny trase, samt at det skal graves kabelgrøfter mellom koblingsstasjonen og endemastene. Berørte områder vil revegeteres etter at anleggsarbeidene er ferdige, men på grunn av kort vekstsesong og lite næringsrik grunn vil revegetering ta noe lenger tid enn i sørlige deler av landet.

10 Skadereduserende tiltak

10.1 Permanent

For å redusere negative virkninger for naturmangfold anbefales følgende tiltak:

- Linjen skal i størst mulig grad samlokaliseres med eksisterende trasé for å begrense ytterligere fragmentering.
- Det skal vurderes bruk av lineavvisere/merking på linjer for å redusere kollisjonsrisiko for fugl.
- Mastepunkt bør plasseres utenfor registrerte naturtypelokaliteter der dette er mulig
- Inngrep i myr og fuktige naturtype unngås.
- Vegetasjon langs linjetrase bør i størst mulig grad bevares der det ikke påvirker sikkerhet.

Tiltakene konkretiseres i detaljprosjekteringsfasen og følges opp i miljøoppfølgingsplan.

Dokumentnr.:	11009-COW-GEN-00009	Rev.:	05A
Tittel:	Konsekvensutredning for naturmangfold	Dato:	24.06.2026

10.2 Anleggsperioden

Det vil forekomme økt støy forårsaket av beltemaskiner langs linjetraseen. Slik tiltaket er plassert gir det relativt små negative virkninger på fagtemaet. Det er likevel viktig å innarbeide hensyn til de verdiene som finnes i området. Der det fjernes vegetasjon, bør det settes i gang naturlig revegetering med stedlige toppmasser. Eventuell hogst i området anbefales utført mellom august og april, ettersom hekkesesongen for fugl varer fra mai til juli.

11 Usikkerhet

Vurdering av virkninger er gjort ut fra rammene som er lagt i konsesjonssøknaden, så det er liten usikkerhet i prosjektet.

12 Vurdering etter naturmangfoldloven

I dette kapittelet er tiltaket vurdert etter prinsippene for offentlig beslutningstaking i naturmangfoldloven §§ 8-12 [1]. Prinsippene skal legges til grunn ved utøving av offentlig myndighet, jmfør naturmangfoldloven § 7.

§ 8 Kunnskapsgrunnlaget

«Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologisk tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.»

«Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen, herunder slik samisk bruk, og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet.»

Kunnskap om naturmangfoldet er basert på kartlegging av naturtyper i 2024. Eksisterende informasjon er hentet fra offentlige databaser som Artskart [25], Naturbase [21], NGU [18] og Vann-nett [16].

Det er registrert tre delområder innenfor influensområdet til tiltaket. To av disse er naturtyper, ett er både økologiske funksjonsområde og landskapsøkologisk funksjonsområde.

Kunnskapsgrunnlaget for naturmangfoldet og tiltaket vurderes som godt nok for å ta avgjørelser.

§ 9 Føre-var-prinsippet

«Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.»

Det foreligger tilstrekkelig kunnskap om naturmangfoldet i influensområdet, og om tiltaket. Gitt at det utføres slik det er planlagt på nåværende tidspunkt. Føre-var-prinsippet kommer ikke til anvendelse i denne saken.

§ 10 Økosystemtilnærming og samlet belastning

«En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet vil bli utsatt for.»

Dokumentnr.:	11009-COW-GEN-00009	Rev.:	05A
Tittel:	Konsekvensutredning for naturmangfold	Dato:	24.06.2026

Ved vurdering av samlet belastning (naturmangfoldloven § 10) er tiltaket vurdert i sammenheng med eksisterende og kjente inngrep innenfor influensområdet. Området er fra før påvirket av tekniske inngrep, herunder eksisterende kraftledninger, veiinfrastruktur og aktivitet tilknyttet Bjørnevatn gruver.

Tiltaket innebærer en utvidelse av eksisterende linjestruktur og medfører økt arealbeslag og bredde på ryddebelte. Dette gir en ytterligere fragmentering av naturtyper og leveområder, særlig innen delområde 1 (naturtype) og delområde 3 (økologisk funksjonsområde). Samtidig er tiltaket i hovedsak lokalisert i områder som allerede er påvirket, noe som begrenser inngrep i urørte naturverdier.

For arter kan samlet belastning knyttes til gradvis reduksjon av sammenhengende leveområder og økt eksponering for tekniske inngrep. Selv om påvirkningen fra tiltaket isolert sett er begrenset, vil bidraget inngå i en samlet, regional belastning over tid.

Samlet vurderes tiltaket å gi en moderat økning i belastningen på naturmangfoldet, men ikke i en slik grad at økologiske sammenhenger brytes eller at forvaltningsmål for naturtyper og arter i området ikke kan opprettholdes.

§ 11 Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

«Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets karakter.»

Det forutsettes at kostnader for tiltak for å hindre/begrense skade på naturmangfoldet bæres av tiltakshaver.

§ 12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, samt lokalisering

«For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.»

Det skal benyttes tråkkemaskin på vinterstid for å frakte materialer til mastepunkt. Tiltaket vil skje om vinteren med snødekt bakke for å minimere skade på vegetasjon. Lokalisering av tiltaket anses som fornuftig.

Dokumentnr.:	11009-COW-GEN-00009	Rev.:	05A
Tittel:	Konsekvensutredning for naturmangfold	Dato:	24.06.2026

13 Referanser

- [1] Naturmangfoldloven, 2009. [Internett]. Available: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100?q=nml>.
- [2] NVE, «veileder for utforming av søknader om konsesjon for nettanlegg,» 2020.
- [3] «Lov om statsforetak,» 2024. [Internett]. Available: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1991-08-30-71>.
- [4] Statnett, «Områdeplan Nord,» 2022.
- [5] M. M1941, «Håndbok om konsekvensutredning av klima og miljø,» 2022.
- [6] Artsdatabanken, 2022. [Internett]. Available: <https://okologiskegrunnkart.artsdatabanken.no/?favorites=false>.
- [7] R. Halvorsen, A. Bryn, L. Erikstad og A. Lindgaard, «Natur i Norge (NiN) versjon 2.0.0,» Artsdatabanken, Trondheim, 2015.
- [8] Artsdatabanken, «Norsk rødliste for arter 2021,» 2021. [Internett]. Available: <https://www.artsdatabanken.no/rodlisterforarter/2021>.
- [9] Artsdatabanken, «Norsk rødliste for naturtyper,» 2018. [Internett]. Available: <https://artsdatabanken.no/rodlisterfornaturtyper>. [Funnet 2021].
- [10] Artsdatabanken, «Risikokategorier og kriterier. Fremmed arter i Norge-med økologisk risiko 2018.,» 2018. [Internett]. Available: <https://www.artsdatabanken.no/Pages/239659>.
- [11] Miljødirektoratet, «Veileder- Kartlegging av naturtyper på land,» 2021. [Internett]. Available: <https://www.miljodirektoratet.no/myndigheter/arter-og-naturtyper/miljoovervaking-kartlegging/kartlegging-av-naturtyper-pa-land/>. [Funnet 2021].
- [12] Miljødirektoratet, «Kartleggingsinstruks. Kartlegging av terrestriske naturtyper etter NiN2.,» Miljødirektoratet, 2022.
- [13] Direktoratet for naturforvaltning, «Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold.,» DN-håndbok 13 2. utgave 2006 (oppdatert 2007), 2007.
- [14] E. B. H. B. T. B. A. J. S. S. O. Ø. D. Framstad, «Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks. Dokumentasjon av sentral økosystem funksjon.,» Norsk institutt for naturforskning, Oslo, 2020.
- [15] Vann-nett. [Internett]. Available: <https://vann-nett.no/waterbodies/map>.
- [16] Miljødirektoratet, «Vurdere miljøkonsekvensene av planen eller tiltaket, Naturmangfold,» 2021. [Internett]. Available: <https://www.miljodirektoratet.no/myndigheter/arealplanlegging/konsekvensutredninger/vurdere-miljokonsekvensene-av-planen-eller-tiltaket/naturmangfold/>. [Funnet 2021].
- [17] NGU, «L ø s m a s s e r - Nasjonal løsmassedatabase,» [Internett]. Available: https://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/.
- [18] Lovdata, «Forskrift om fredning av pattedyr og fugler, Kirkeneshalvøya, Sør-Varanger kommune, Finnmark.,» 1961.
- [19] Lovdata, «Forskrift om vern av Neiden- og Munkefjord naturreservat, Sør-Varanger kommune, Finnmark.,» 1991.
- [20] «Naturbase,» 2024. [Internett]. Available: <https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>.
- [21] NiN-Web, «NiN-Web,» Miljødirektoratet, 2024. [Internett]. Available: <https://geocortex02.miljodirektoratet.no/vertigisstudio/web/?app=371c3d37f6b84d519d2ec988e44764fa>.

Dokumentnr.:	11009-COW-GEN-00009	Rev.:	05A
Tittel:	Konsekvensutredning for naturmangfold	Dato:	24.06.2026

- [22 NGU, «Geologisk arv,» [Internett]. Available:
] https://geo.ngu.no/kart/geologiskarv_mobil/.
- [23 E. Dypvik, «Sydvaranger iron ore mine marine ecology field report,» Rambøll, 2020.
]
- [24 Artsdatabanken, «Økologisk grunnkart,» [Internett]. Available:
] <https://okologiskegrunnkart.artsdatabanken.no/>.
- [25 Miljødirektoratet, «Konsekvensutredninger for klima og miljø,» [Internett]. Available:
] <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/konsekvensutredninger/>.
- [26 K. Misfjord og S. Angell-Petersen, «Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige
] plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige
] plantearter, SWECO-rapport,» Miljødirektoratet, Trondheim, 2018.
- [27 Miljødirektoratet, «Kartleggingsinstruks. Kartlegging av terrestriske naturtyper etter
] NiN2.,» Miljødirektoratet, 2021.
- [28 R. Halvorsen og med flere, «NiN-typeinndeling og beskrivelsessystem for natursystem-
] nivået. Natur i Norge Artikkel 3 (versjon 2.1.0),» Artsdatabanken, Trondheim, 2016.
- [29 Artsdatabanken, 2023. [Internett]. Available:
] <https://okologiskegrunnkart.artsdatabanken.no/?favorites=false>.
- [30 Artsdatabanken, 24 november 2021. [Internett]. Available:
] <https://www.artsdatabanken.no/rodlisterforarter/2021>.
- [31 Artsdatabanken, «Ansvarsarter - rødlista i et europeisk perspektiv,» 2021. [Internett].
] Available:
] <https://artsdatabanken.no/rodlisterforarter2021/fordypning/ansvarsarterrodlisteriuropeiskperspektiv>.
- [32 NVE, «Vann-Nett,» [Internett]. Available: <https://vann-nett.no/>.
]

Dokumentnr.:	11009-COW-GEN-00009	Rev.:	05A
Tittel:	Konsekvensutredning for naturmangfold	Dato:	24.06.2026

14 Revisjonsbeskrivelse

Gyldig fra	Rev.	Beskrivelse av viktige endringer
15.01.2026	02A	Rapporten er justert etter oppdatert grunnlag ang. tiltaket.
20.02.2026	03A	Endret forside, oppdatert tiltaksbeskrivelse.
10.03.2026	04A	Mindre endringer innhold og oppdateringer etter oppdatert informasjon
25.06.2026	05A	Endret etter kommentarer fra NVE

15 Vedlegg