

Oppdragsgiver: Statkraft Energi AS

Oppdragsnr.: 52504043 Dokumentnr.: N004-KU

Til: Statkraft Energi AS
Fra: Norconsult Norge AS
Sted, dato: Kjørbo Sandvika/ 2025-10-09

Nore Redesign – supplerende vurderinger av konsekvenser for miljøtema ved adkomstalternativ til Nytt Nore kraftverk

I foreliggende notat er det gjort en vurdering av konfliktpotensialet for miljøtemaene terrestrisk naturmangfold, naturmangfold i vann og vannmiljø, landskap, friluftsliv og kulturminner ved adkomstalternativ B for Nytt Nore kraftverk med adkomstportal ved Rødberg kraftverk. Nytt Nore kraftverk er i konsesjonssøknaden fra Statkraft omtalt som alternativ 1.

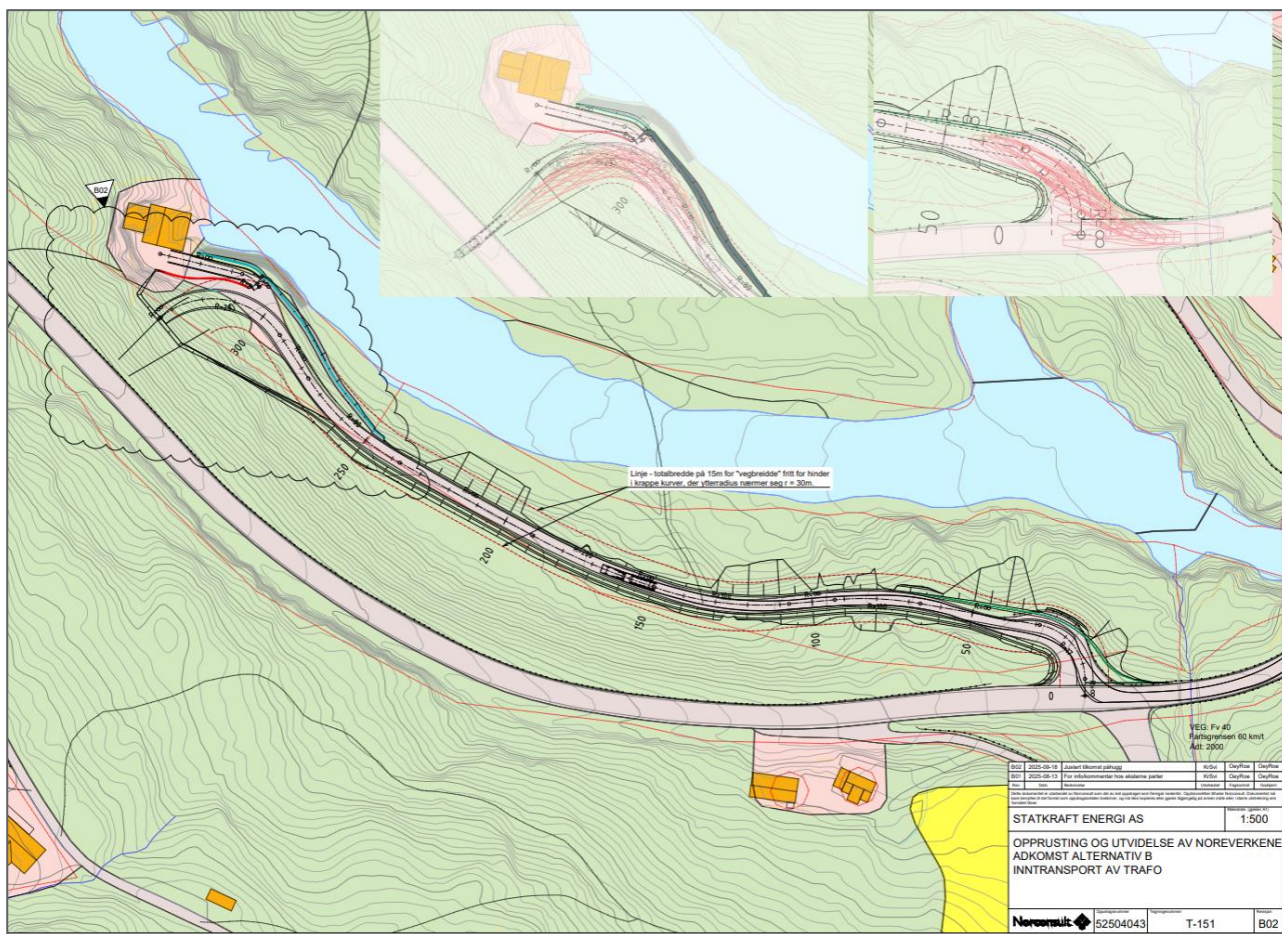
Videre vurderes også en justert løsning av opprinnelig omsøkt adkomstalternativ for Nytt Nore kraftverk. I dette notatet kalles den opprinnelige adkomstløsningen, og som er beskrevet i konsesjonssøknaden, for adkomstalternativ A og den justerte løsningen for adkomstalternativ A.1. A.1 er heller ikke tidligere beskrevet av Statkraft. En rangering av de ulike adkomstalternativene er også beskrevet per fag.

Statkraft anser adkomstalternativ A.1 med adkomst til tangen via justert bruløsning over Uvdalselvi som gjennomførbar. Den justerte bruløsningen over Uvdalselvi innebærer også en omlegging av vei til Rødberg kraftverk for inntransport av trafo. Vurderinger av virkninger ved justert bruløsning for overnevnte KU-fag er omtalt i kapittel 2.

Adkomstalternativ B innebærer påhugg rett ved eksisterende Rødberg kraftverk i skråningen mellom fv. 40 og kraftverk, se Figur 1. Anleggsveien vil opprustes og det vil være behov for en støttemur/spunt. Det vil være behov for graving/sprengning bort til elva.

Oppdragsgiver: Statkraft Energi AS

Oppdragsnr.: 52504043 Dokumentnr.: N004-KU



Figur 1. Adkomstalternativ B adkomst ved Rødberg kraftstasjon ved Uvdalselvi for Nytt Nore kraftverk.

Oppdragsgiver: Statkraft Energi AS

Oppdragsnr.: 52504043 Dokumentnr.: N004-KU



Figur 2. Planlagt område for påhugg til adkomstportal ved Rødberg kraftverk. Lia på oversiden av støttemuren består av eldre fylling og ung skog.

1 Vurdering av virkninger for miljøtema - adkomstalternativ B

1.1 Naturmangfold

Adkomstalternativ B vurderes som lite konfliktfylt for fagtema naturmangfold. Området ble kartlagt for naturtyper i 2024 i forbindelse med utredning av adkomstalternativ A for Nytt Nore kraftverk, og det ble da ikke funnet naturtyper (se Figur 3). Det er heller ikke registrert rødlistede arter her. Hele området består av en eldre steinfylling, som trolig stammer fra anleggelse og utbedringer av fv. 40. Dette gjør at potensialet for å finne naturverdier er svært begrenset. For adkomstalternativ B vil det likevel kunne bli nødvendig med tiltak for å unngå/begrense anleggsarbeidenes påvirkning på naturverdier i influensområdet, spesielt på tangen. Det gjelder spesielt utfordringer knyttet til støvflukt fra sprengning og håndtering av masser som kan ha negativ effekt på sårbare naturmiljøer. Adkomstalternativ B vurderes som et klart bedre alternativ enn adkomstalternativ A, da sistnevnte medfører forringelse av store naturverdier på tangen.

Ved adkomstalternativ B vurderes påvirkningen som *ubetydelig endring* og konsekvensgraden *ubetydelig*.



Figur 3. Stiplet linje viser avgrenset kartleggingsområde fra 2024. Det er flere større naturverdier på tangen. Kilde: Naturbase

1.2 Naturmangfold i vann og vannmiljø

Adkomstalternativ B vurderes som lite konfliktfylt for fagtema naturmangfold i vann, og vil redusere negativ påvirkning på delområde 4 – Uvdalselvi fra utløp Rødberg kraftverk til samløp Numedalslågen, sett opp mot adkomstalternativ A med adkomst på tangen. Dette skyldes at adkomstalternativ B ikke innebærer fysiske tiltak i elva. Påvirkningen for adkomstalternativ A er satt til nedre del av *noe forringet*. Ved adkomstalternativ B vurderes påvirkningen som *ubetydelig endring*. Dette gir likevel ingen endring av konsekvensgrad, som for begge adkomstalternativer vil være *ubetydelig*.

For fagtema vannmiljø vil ikke adkomstalternativ B vurderes vesentlig annerledes enn adkomstalternativ A. Siden adkomstalternativ B ikke innebærer fysisk påvirkning på Uvdalselvi, vurderes dette som et bedre alternativ, siden faren for negativ påvirkning på biologiske parametere vil reduseres.

For fagtema naturmangfold i vann og vannmiljø vurderes adkomstalternativ B som en bedre løsning enn adkomstalternativ A.

1.3 Friluftsliv

Ved området like nedstrøms Rødberg kraftverk er det satt opp benker og tilrettelagt for fiske. Det er bygget terskler i elva og slik skapt et vannspeil (Figur 4). For adkomstalternativ B er det ventet få konflikter for friluftsliv når påhugget legges bort fra elva og oppe ved eksisterende Rødberg kraftverk. Friluftsjnteressene knytter seg til elva, og påhugget vil ikke være dominerende for folk som oppholder seg langs elva. Påvirkningen ved adkomstalternativ B vurderes som *ubetydelig endring* og *ubetydelig* konsekvensgrad.

Adkomstalternativ A med påhugg på tangen ved Uvdalselvi medfører bygging av bru over elva. Dette alternativet har få negative virkninger for friluftslivet, som beskrevet i KU, men vil likevel ha størst konsekvens av de vurderte adkomstalternativene i KU. Adkomstalternativ B rangeres foran adkomstalternativ A, ettersom det har ubetydelige konsekvenser for friluftslivet, mens adkomstalternativ A medfører noe forringelse for friluftslivinteresser.



Figur 4. Kulp og fiskeplass ved Rødberg kraftverk. Foto tatt mot vest. Påhugg for adkomstalternativ B er planlagt til venstre for kraftverket, bak bjørkene i venstre bildekant.

1.4 Landskap

Adkomstalternativ B ved Rødberg kraftverk ligger mindre synlig til i landskapsrommet sammenlignet med adkomstalternativ A på tangen, og behovet for etablering av bru over Uvdalselvi bortfaller. Dette er av stor betydning for tema landskap. Skjæringene i bakkant av påhugget vil avgrenses av fv. 40. At anleggsveien utvides, støttemur etableres og at det vil bli behov for noe graving/sprengning i forbindelse med pumpearangementet nær elva er mindre inngrep uten stor visuell betydning for landskap. Noe skogrydding i området vil bli nødvendig og dette vil nok oppfattes som større endringer i landskapet. Det er viktig at portalen får en god landskapstilpasset utforming. Portalen vil bli synlig fra Sporan bru og fv. 40, men ikke i samme omfang som for adkomstalternativ A. Noen boliger langs nedre del av Øygardsvegen vil ha innsyn til portalområdet, dersom høy vegetasjon ikke skjærmer. Men bebyggelsen på sørsiden av fv. 40, som ville blitt sterkt påvirket av adkomstalternativ A, vil i mye mindre grad se portalen i adkomstalternativ B ettersom den er på sørsiden av elva. Bebyggelsen på Sporan vil sannsynligvis ikke bli påvirket i noen av adkomstalternativene.

Oppdragsgiver: Statkraft Energi AS

Oppdragsnr.: 52504043 Dokumentnr.: N004-KU

At adkomst legges i tilknytning til Rødberg kraftverk er positivt med tanke på å unngå inngrep i uberørt landskap og å samle tekniske inngrep i så stor grad som mulig. Dette reduserer også behovet for nye områder til infrastruktur.



Figur 5. Fv. 40 rett ved portalområdet med utsikt østover mot Sporan. Herfra vil de synligste inngrepene være skogrydding og bredere vei ned til kraftstasjonen. Det er positivt for tema landskap at elva sannsynligvis blir mer synlig pga. behov for skogrydding ifm. bygging og bredere vei.

Oppdragsgiver: Statkraft Energi AS

Oppdragsnr.: 52504043 Dokumentnr.: N004-KU



Figur 6. Påhuggsområdet sett fra bebyggelsen på sørsiden av fv. 40. Eksisterende Rødberg kraftverk kan skimtes i midten av bildet. Det vil bli behov for en del skogrydding og bredere vei.



Figur 7. Adkomstalternativ B sett fra Sporan bru.

Adkomstalternativ B vurderes som et markant bedre alternativ for plassering av påhugg/adkomstportal for fagtema landskap. Adkomstalternativ A vurderes som det dårligste alternativet ettersom det innebærer godt synlige inngrep i et uberørt område på tangen inkludert ny bru over elva. Portalplasseringen på tangen (adkomstalternativ A) trakk i stor grad alene konsekvensen på delområde 3 Sporan opp til påvirkningsgrad «forringet» i KU-rapport. Adkomstalternativ B ved Rødberg kraftverk vil ikke medføre høyere påvirkningsgrad enn «noe forringet» på delområde 3 Sporan som gir noe negativ konsekvens for dette delområdet.

1.5 Kulturminner og kulturmiljø

Det er ikke registrert kjente kulturminner innenfor tiltaksområdet for adkomstalternativ B. Omtrent 500 meter nordøst for det planlagte påhugget, opp mot lia ved Lykkja, er det imidlertid flere automatisk fredete kulturminner og verneverdige gårdsbygninger. Den forskriftsfredete Numedalsbanen går mer en 250 meter sør og vest for tiltaket, langs den er det også registrert enkelte verneverdige bygninger.

Påhugget for adkomstalternativ B er planlagt etablert ved det eksisterende Rødberg kraftverk. Dette innebærer at tiltaket ikke vil påvirke kulturminner. På grunn av terrengformasjoner og vegetasjon vil tiltaket heller ikke være synlig fra nærliggende kulturminner. Påvirkningen ved dette alternativet vurderes derfor som *ubetydelig endring* og *ubetydelig* konsekvensgrad.

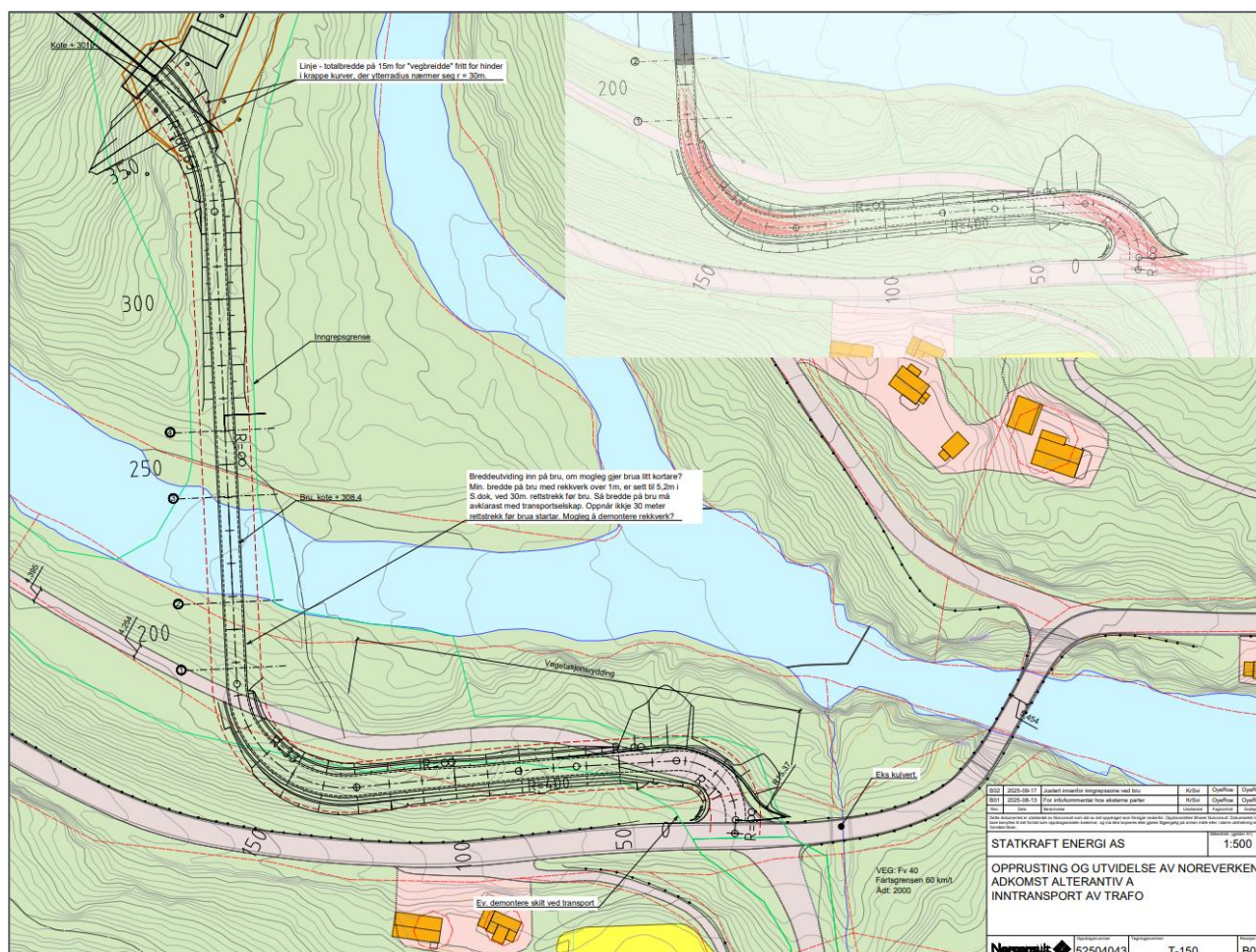
Både adkomstalternativ A og B er vurdert til ubetydelig konsekvens for kulturminner og rangeres likt.

2 Vurderinger av justert bruløsning til tangen - Adkomstalternativ A.1

Adkomstalternativene A og A.1 innebærer etablering av adkomstportal på tangen ved Uvdalselvi, med tilhørende brukryssing for Nytt Nore kraftverk. Adkomstalternativ A er konsekvensutredet i forbindelse med konsesjonssøknad med KU. Norconsult har i ettertid fått i oppdrag å prosjektere adkomstbru og vei over Uvdalselvi. Det er gjennomført en overordnet vurdering av hvordan den justerte løsningen, adkomstalternativ A.1, påvirker miljøtemaene.

Bruen vil ha en lengde på 81 meter, med pelefundamenter som strekker seg noe ut i elva, mens søylene plasseres på land, se Figur 8. Bruen bygges uten landkar, med 32 meter mellom søylene i hver ende. Det etableres erosjonssikring med plastring på land, og bruens høyde på 8 meter. Spunt benyttes som del av fundamenteringen. Inngrepsgrensen på tangen er uendret fra omsøkt løsning, men det vil bli behov for en større brufylling.

Det vil også være nødvendig med omlegging av deler av dagens vei til Rødberg kraftverk for å sikre tilstrekkelig plass til inntransport av trafo og tilpasning av bru. Inngrepsgrensen på Rødbergsiden vil utvides i forhold til den omsøkte løsningen, med planlagte terrenginngrep som etablering av spunt, støttemur og vegetasjonsrydding.



Figur 8. Prosjektet bruløsning og adkomst til tangen, inkludert omlegging av vei for inntransport av trafo og tilpasning av bru, adkomstalternativ A.1. Opprinnelig tiltaksgrense for adkomstalternativ A er vist med grønn strek.

Adkomstalternativ A.1 vil ikke medføre vesentlige endringer i samlet konsekvens for de vurderte miljøtemaene, sammenlignet med adkomstalternativ A.

Tangen innehar store naturverdier, med blant annet nedre deler av bekkekloften Øygardsjuvet og tilhørende rødlistearter, samt kalkrike naturtyper. Adkomstalternativ A.1 vil ha samme tiltaksgrense som for adkomstalternativ A på tangen, slik at den justerte bruløsningen ikke vil medføre endringer i påvirkning eller konsekvens gitt i konsekvensutredningen for adkomstalternativ A. I konsekvensutredningen er det lagt til grunn at alt innenfor inngrepsgrensen går tapt.

For områdene på sørsiden av elva innebærer adkomstalternativ A.1 ubetydelige konsekvenser for naturmiljøet her. Arealet mellom fv. 40 og eksisterende adkomstvei til Rødberg kraftverk består av gamle fyllmasser, og er å regne som sterkt endret mark uten naturverdier. Arealene mellom elva og eksisterende adkomstvei har ingen registrerte rødlistede arter eller naturtyper. Samlet sett vurderes A.1 å medføre ubetydelige konsekvenser for naturmangfold.

For fagtema naturmangfold i vann og vannmiljø vil påvirkningene som er lagt til grunn for konsekvensutredningen av adkomstalternativ A være tilsvarende for den justerte løsningen, adkomstalternativ A.1. Påvirkningen vil være et fysisk inngrep i elv i et område med terskler, i områder med liten verdi som funksjonsområde for fisk. Konsekvensvurderingen vil derfor være den samme: noe verdi sammenholdt med påvirkningsgrad noe forringet, som gir konsekvensgrad ubetydelig (0). Utforming av erosjonssikring bør gjøres på en måte som påvirker elv og kantsone i minst mulig grad, så langt det er praktisk gjennomførbart.

For tema landskap ble det i opprinnelig konsekvensutredning av adkomstalternativ A tatt utgangspunkt i en mindre konstruksjon enn de nye tegningene viser, både med tanke på bruens høyde over vannspeil (normalvannstand), lengde og antall brupilarer, men også lengde på ny veitrasé på sørsiden av elva. Bruen i adkomstalternativ A.1 vil få en lengde på 81 meter, og en høyde på 8,7 meter til vegbane. Tilnærmet 10 m inkludert rekkverk. Dette tilsvarer ca. samme høyde som Rødberg kraftverk i samme landskapsrom. Den nye brua vil oppfattes som et stort inngrep i et relativt lite og smalt landskapsrom. Den vil være synlig fra boligene tettest på tiltaket, både boligene i sør og i øst. Omleggingen av veien ned mot ny bru, for inntransport av trafo, vil medføre store skjæringer og enkelte fyllinger inn mot fv. 40, men på grunn av mye skjermende skog i dette området og nivåforskjell mot hovedveien, vil trolig ikke dette terrenginngrepet være like godt synlig i landskapsrommet, som den nye brua, sett fra bebyggelse i området. Dette forutsetter imidlertid at skogen mellom veien og elva bevares. Adkomstalternativ A.1 vil ikke medføre endring i konsekvens fra opprinnelig vurdering, middels negativ konsekvens, av adkomstalternativ A, men påvirkningsgraden vil være litt høyere innenfor kategorien "forringet".

For fagtema friluftsliv vil påvirkningene som er lagt til grunn for opprinnelig konsekvensutredning, for adkomstalternativ A, være gjeldende. Adkomstalternativ A.1 innebærer større skjæringer og fyllinger og en noe større bruløsning, samt omlegging av vei til Rødberg kraftverk. Adkomstalternativ A.1 vurderes derfor å være noe verre enn opprinnelig vurdert adkomstalternativ, men ikke nok til at konsekvensgrader og rangeringer av hovedalternativer vurdert i KU endres.

For fagtema kulturminner og kulturmiljø gjelder fortsatt de påvirkningene som er lagt til grunn for adkomstalternativ A i opprinnelig konsekvensutredning. Adkomstalternativ A.1 medfører større skjæringer og fyllinger sammenlignet med den opprinnelig vurderte løsningen. Omleggingen av veien sør for elven, som en del av adkomst A.1, vil ikke medføre negativ påvirkning eller konsekvens for fagtemaet.

2.1 Oppsummering

Adkomstalternativ B, med adkomst ved Rødberg kraftverk, gir gjennomgående ubetydelige virkninger og konsekvenser for de vurderte miljøtemaene. Samlokalisering av adkomstportal ved dagens Rødberg kraftverk og nærhet til eksisterende vei teller positivt, sammenlignet med adkomstalternativ A og A.1 med adkomst til tungen som krysser Uvdalselvi i bruløsning og medfører nye tekniske inngrep i upåvirkede områder med stor verdi for naturmangfold.

Adkomstalternativ A.1 vil ikke medføre vesentlige endringer i påvirkning eller konsekvens for de vurderte fagtemaene. Større bru og omlegging av vei med tilhørende terrenginngrep vil gi noe økt negativ påvirkning for enkelte fagtemaer, men vil ikke påvirke konsekvensgrader eller samlet konsekvens, sammenlignet med adkomstalternativ A.

Adkomstalternativ B vurderes samlet sett som et klart bedre alternativ for adkomst til Nytt Nore kraftverk for alle vurderte fagtemaer. Det er i hovedsak store negative konsekvenser for terrestrisk naturmangfold ved adkomstportal på tungen som er utslagsgivende for at adkomstalternativ A for Nytt Nore kraftverk er vurdert til samlet stor negativ konsekvens i KU. Ved valg av adkomstalternativ B vil den samlede konsekvensgraden for Nytt Nore kraftverk nedjusteres fra stor negativ konsekvens til noe negativ konsekvens.

Oppdragsgiver: Statkraft Energi AS

Oppdragsnr.: 52504043 Dokumentnr.: N004-KU

Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent
J03	2025-10-09	For bruk	Inloes	Inloes,Olnot, Toisd, FLH	Oeyroe
J02	2025-10-01	Til Statkraft for gjennomlesing v2	Velin,Inloes, Trynja, Tusta,Annapa, Olakri	Inloes,Olnot, Toisd, FLH	Oeyroe
B01	2025-08-05	Til Statkraft for gjennomlesning	Velin,Inloes, Trynja, Tusta,Annapa, Olakri	Inloes,Olnot, Toisd	Oeyroe

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.