

NVE – Konesjons- og tilsynsavdelingen

28. nov. 2016

nve@nve.no

Nevervatn kraftverk – planendringssøknad

Vedlagt følger planendringssøknad vedrørende Nevervatn kraftverk. Brevet ettersendes ikke pr post.

Med vennlig hilsen



Kjell Sæterhaug
Daglig leder
Nevervatn Kraft AS

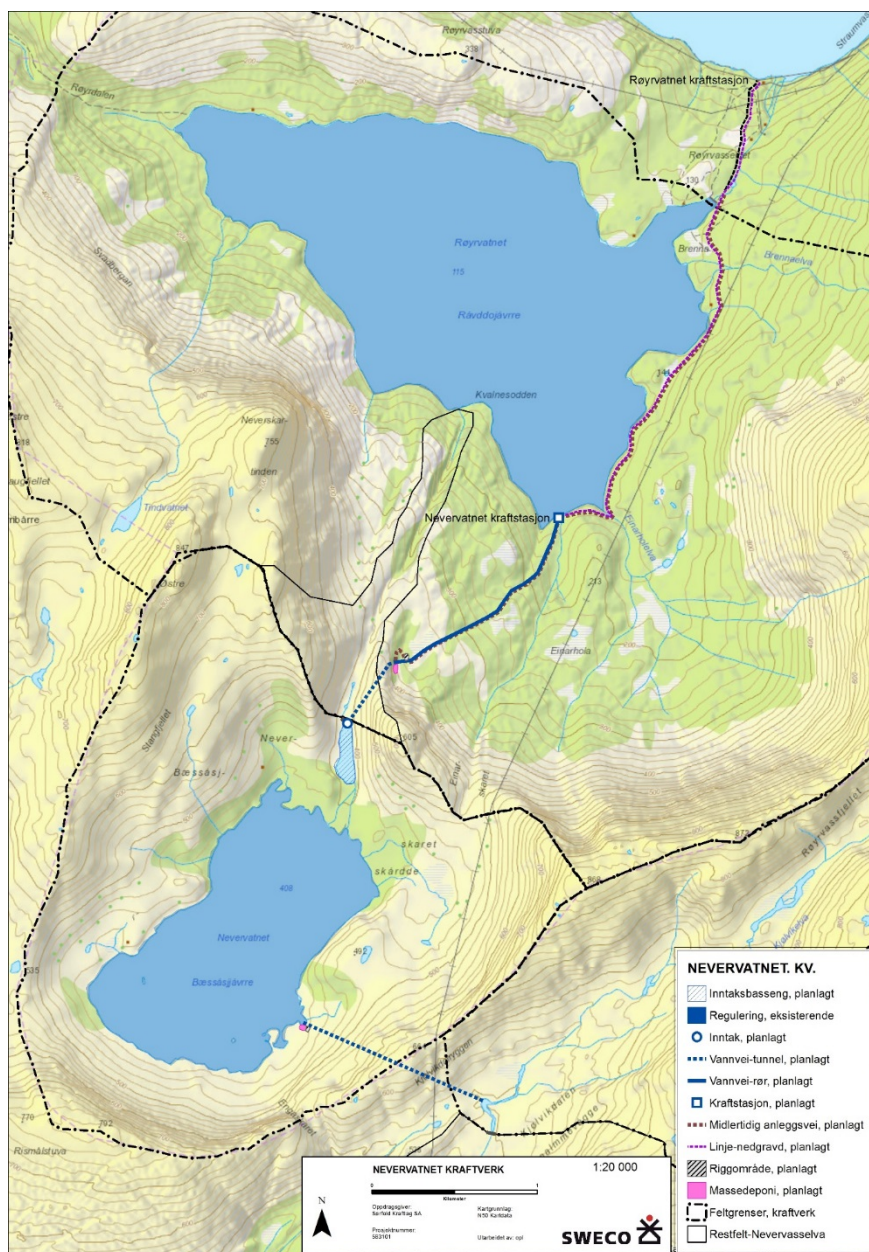
Vedlegg:

1. Planendringssøknad

NEVERVATNET KRAFTVERK

SØRFOLD OG FAUSKE KOMMUNER

NORDLAND FYLKE



Søknad om planendring konsesjon

NVE – Konsesjons og tilsynsavdelingen

Postboks 5091 Majorstua

0301 OSLO

25. november 2016

SØKNAD OM TILLATELSE TIL Å BYGGE NEVERVATNET KRAFTVERK. PLANENDRINGSSØKNAD.

Nevervatnet kraft AS ønsker å utnytte en del av fallet mellom Nevervatnet og Røyrvatnet i Sørfold kommune, samt en overføring av Kjølvikelva som er i Fauske kommune. Prosjektet ligger i Nordland fylke, og det søkes herved om følgende tillatelser:

1. Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:

- bygging av Nevervatnet kraftverk, Sørfold og Fauske kommuner, Nordland fylke
- overføring av Kjølvikelva oppstrøms ca. kote 495 (endret fra ca. kote 503) til Nevervatnet.

2. Etter energiloven om tillatelse til:

- bygging og drift av Nevervatnet kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.

3. Etter vassdragsreguleringslover om tillatelse til:

- overføring av Kjølvikelva til planlagte Nevervatnet kraftverk og eksisterende Røyrvatnet kraftverk.

Planendringen består i flytting av inntakssted i Kjølvikelva og boring av overføringstunnel helt til Nevervatnet. Trase for midlertidig vei er også endret.

Nødvendig opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte konsesjonsdokument med vedlegg.

Med vennlig hilsen

Nevervatn Kraft AS

v/Kjell Sæterhaug

Postboks 4

8201 Fauske

Kjell.saeterhaug@isenergi.no

Tlf. 416 97 959

NEVERVATNET KRAFTVERK. PLANENDRINGSSØKNAD KONSESJON.

1. BAKGRUNN

Fylkesmannen har levert innsigelse mot prosjektet grunnet ulempene for reindriften. Det er to forhold som peker seg ut i denne sammenhengen:

- Dam og inntak i Kjølvikdalen.
- Vannvei mellom utløp overføringstunnel og Nevervatnet.

I tillegg er midlertidig anleggsvei nevnt som er en del av vurderingen for innsigelsesbeslutningen.

Med denne bakgrunnen ble det gjennomført en befaringsreise den 4. oktober 2016 og en ny vurdering av prosjektet ble foretatt.

Vurderingen konkluderte med at damstedet i Kjølvikelva ønskes flyttet ca. 500 m nedstrøms omsøkt løsning og med boret overføringstunnel til Nevervatnet. I tillegg ønskes en noe endret trase for jordkabel og midlertidig anleggsvei til kraftverket.

For selve kraftverket vil det ikke bli endringer.

2. BESKRIVELSE AV NYTT ALTERNATIV OG ENDRINGEN I FORHOLD TIL TIDLIGERE OMSØKT ALTERNATIV

Hoveddata for kraftverket er vist i tabell 2.1 der også tidligere omsøkt alternativ er vist.

I opprinnelig søknad var det forutsatt en 3 m høy sperredam og en 800 m sprengt tunnel fra Kjølvikelva mot Nevervatnet. Utløpet av tunnelen var et stykke oppe i lia, og vannet ville følge et mindre bekkeleie videre mot Nevervatnet.

Planendringen innebærer flytting av damstedet ca. 500 m nedstrøms, damhøyden reduseres til ca. 1 m, og overføringen videre vil bestå av ca. 150 m nedgravd rør og 1050 m boret tunnel. Tunnelen får utløp rett ved bredden av Nevervatnet. Nedbørfeltet til inntaket øker med 1,1 km².

I tillegg søkes det om en planendring for trase jordkabel og midlertidig vei.

For øvrig er det ingen endringer.

Tabell 2.1. Oversikt tidligere omsøkt alternativ og nytt alternativ

		Tidligere omsøkt	Endrings-søknad	Endring
TILSIG				
Nedbørfelt	km ²	16,2	17,3	1,1
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	39,4	41,7	2,3
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	77,4	76,4	
Middelvannføring	m ³ /s	1,25	1,32	0,07
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,15	0,16	0,01
5-persentil sommer (1/5-30/9)	m ³ /s	0,12	0,13	0,01
5-persentil vinter (1/10-30/4)	m ³ /s	0,10	0,10	
Restvannføring	m ³ /s	0,34	0,27	-0,07
KRAFTVERK				
Inntak	moh.	393	393	
Inntaksbasseng	mill.m ³	0,06	0,06	
Utløp	moh.	117	117	
Brutto fallhøyde	m	276	276	
Lengde på berørt elvestrekning	km	6,8	6,3	-0,5
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,64	0,64	
Slukeevne, maks.	m ³ /s	2,4	2,4	
Slukeevne, min.	m ³ /s	0,12	0,12	
Planlagt minstevannføring, sommer	m ³ /s	0,09	0,10	0,01
Planlagt minstevannføring, vinter	m ³ /s	0,04	0,04	
Tilløpsrør, diameter	mm	1000	1000	
Tilløpstunnel, tverrsnitt	m ²	12	12	
Tilløpstunnel/rør, lengde	m/m	490/1400	490/1400	
Overføring, lengde	m	800	1200	
Installert effekt, maks	MW	5,5	5,5	
Brukstid	timer	3600	3700	
MAGASIN				
HRV/LRV	moh./moh.	417/415	417/415	
Magasinvolum	mill. m ³	3,0	3,0	
Naturhk. (bestemmende år)	nathk	870	910	
PRODUKSJON				
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	9,6	10,1	0,5
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	12,8	13,3	0,5
Produksjon, årlig middel 1)	GWh	22,4	23,4	1,0
ØKONOMI				
Utbyggingskostnad medio 2016	mill. NOK	98	98,8	0,8
Utbyggingspris	NOK/kWh	4,4	4,2	

- 1) Inklusive produksjonsøkning i eksisterende Røyrvatnet kraftverk med henholdsvis 2,7 og 2,9 GWh.

2.1 Hydrologi

Nedbørfeltet til inntak Kjølvikelva øker noe, med 1,1 km² og 2,3 mill. m³. Restvannføringen i elva reduseres noe, men minstevannføringen økes proporsjonalt med feltstørrelsen slik at 5 – persentilen nedstrøms inntaksstedet opprettholdes. Vannførings- og varighetskurver er ikke endret fra opprinnelig konsesjonssøknad da endringene anses som neglisjerbare.

2.2 Overføringer.

Dam og inntak Kjølvikdalen

Se oversikt i vedlegg 1 – 3

Inntaksstedet ligger ca. 500 m nedstrøms omsøkt inntak / damsted. Damstedet ligger ytterligere ca. 100 m nedstrøms inntaket.

Sperredammen forutsettes å bygge 1 m i høyden, og lengden blir ca. 10 m. Høyde og lengde er redusert med henholdsvis 2 m og 5 m i forhold til tidligere konsesjonssøkte alternativ. Det er fjell i hele damfotens lengde. Området ved inntaksbassenget er flatt og grunt. Overflatearealet blir ca. 3,4 da, omtrent det samme som i dag.

Foran inntaket sprenges en kulp for å få gode inntaksforhold med tanke på is og luft. Inntaket vil bli utstyrt med inntaksrist og stengeanordning.

Overføring

Alternativet bidrar til at det er mulig å bore (styrt boring) en overføringstunnel hele strekningen fra Nevervatnet og til nær inntaket. De øverste ca. 150 m av overføringen forutsettes utført som nedgravd rør med diameter ca. 1,6 m. Deretter bores ca. 1050 m tunnel med diameter ca. 1,0 m. Tunnelmasser, ca. 2.000 m³, legges ved påhugg ved / i strandkanten ved Nevervatnet.

Helikoptertransport vil bli benyttet.

Alternativet bidrar til at overført felt øker med 1,1 km² og tilsiget med 2,3 mill. m³. Med proporsjonal økning i minstevannføringen øker produksjonen i Nevervatnet og Røyrvatnet kraftverker med ca. 1,0 GWh.

Alternativet anses å være driftsmessig bedre enn tidligere omsøkt alternativ, da det mellom de alternative damstedene er rolige partier i elva / lite fall slik at isen er mer stabil og at eventuell sarr ikke vil være noe problem.

Det er også mulig med noe kortere boring.

2.3 Magasin, driftsvannvei, kraftstasjon og kjøremønster for kraftverket

Ingen endringer forutsettes, men brukstiden øker marginalt.

2.4 Veibygging. Midlertidig anleggsvei.

Se oversikt i vedlegg 1.

Det er foreslått en ny trase for midlertidig anleggsvei. Anleggsveien er planlagt i en terrengmessig gunstigere trase nærmere Røyrvatnet. Det er forutsatt at jordkabelen følger traseen til anleggsveien. Det er da tatt hensyn til topografi og landskap, og terrenget vil kunne revegeteres etter få år. Anleggsveien vil bli fjernet etter utbyggingen. Veien får ca. samme lengde som tidligere omsøkte alternativ.

Alternativet vil ikke få så mange vanskelige partier som tidligere omsøkt alternativ. Alternativt kan båttransport benyttes eller veien legges i strandkanten under HRV.

2.5 Massetak og deponi

For selve kraftverket blir det ingen endring i masser og deponi.

Boret overføringstunnel medfører at tunnelmassene reduseres fra ca. 17.300 m³ til ca. 2.000 m³.

2.6 Nettilknytning

Ingen endring forutsettes utover at nedgravd kabel vil følge veitraseen.

2.7 Kostnader

Kostnadene er vist i tabell 2.2.

Tabell 2.2. Kostnadsoverslag pr medio 2016

	Tidligere omsøkt	Endrings- søknad
	Mill. NOK	Mill. NOK
Regulerings/Overføringsanlegg	16,8	19,8
Inntak og dam	4,3	3,1
Driftsvannveier	21,0	21,0
Kraftstasjon bygg	5,5	5,5
Kraftstasjon maskin/elektro	18,5	18,5
Transportanlegg/anleggskraft	7,0	5,7
Kraftlinje	2,4	2,4
Tiltak	0,1	0,1
Uforutsett (15 %)	11,3	11,4
Planlegging/administrasjon	5,0	5,0
Erstatninger/tiltak	1,5	1,5
Finansiering/avrunding	2,1	2,3
Anleggsbidrag	2,5	2,5
Sum	98,0	98,8

I opprinnelig konsesjonssøknad er kostnadsoverslaget datert 1.7.2015. I "Tidligere omsøkt" i tabellen over er kostnader for opprinnelig omsøkt teknisk løsning datert til medio 2016.

2.8 Fordeler og ulemper

Fordelene og ulempene er i hovedsak som tidligere omsøkt, men produksjonen øker med 1,0 GWh. I tillegg bedres forholdene for rein og reindrift.

2.9 Arealbruk, eiendomsforhold og offentlige planer.

Arealbruken blir i hovedsak som tidligere omsøkt, men noe mindre areal benyttes ved tunnelpåhugg for overføringstunnelen. Området nedstrøms utløp overføringstunnel berøres ikke i det nye alternativet.

2.10 Forholdet til offentlige planer og nasjonale føringer.

Ingen endringer.

2.11 Andre alternativer

Separat vedlegg viser et notat angående alternative planer.

3. VIRKNINGER FOR MILJØ

Det er i hovedsak forhold for reindrift som har vært førende for foreslåtte endringer.

3.1 Innvendinger til tidligere søknad om konsesjon

Fylkesmannen i Nordland leverte innsigelse mot prosjektet grunnet ulempene for reindriften. Ulemper er beskrevet under for de forskjellige anleggsdelene (basert på høringsuttalelse 28.07.2016):

Inntak

«Inntakسدemning og –basseng i Kjølvikelva vil komme midt i reindriftas oppsamlingsområde. Det er flere flytt- og trekkleier som leder inn og ut av oppsamlingsområdet. Det er usikkert hvordan inntaksbassenget vil påvirke flyttleia der. Betongdemningen og inntaksdammen vil bli et inngrep i et ellers forholdsvis urørt område (foruten kraftlinja som krysser sør i dalen). I landskapskartleggingen som Nordland fylkeskommune har fått gjennomført, er området hvor inntaksdammen er planlagt del av et landskapsrom i kategorien «uten bebyggelse og infrastruktur».

Overføring

Overført vann fra Kjølvikelva vil medføre en vesentlig større vannføring fra tunnel og ned til Nevervatnet. På vinterstid kan dette gi utslag i ising, og det er usikkert hva dette vil medføre for trekklei opp og ned fra Kjølvikdalryggen. Økt vannføring vil også kunne medføre ytterligere forverring av isforholdene på selve Nevervatnet og Røyrvatnet. I følge reinbeitedistriktet er det allerede i dag utfordrende for reindrifta at isforholdene er endret som følge av tidligere kraftutbygging, noe som gjør at det til tider er umulig å krysse innsjøene – enten det er på naturlige trekk eller ved flytting. Videre er det i området mellom Nevervatnet og Vatn 393 en trekklei. Endrede isforhold som følge av økt vannføring, og som følge av at Vatn 393 blir inntaksbasseng kan få negative konsekvenser for denne trekkleia.

Anleggsarbeid og driftsfase

Rørgate, midlertidig anleggsvei og strømkabel vil gi tap av viktig beiteland i flere år – særlig negativt er dette for vinterbeitene som er minimumsfaktor for reinbeitedistriktet. Også her vil flyttlei og trekklei bli negativt påvirket – i anleggsperioden vil disse være å anse som stengt.

Økt tilgjengelighet

Området øst og sør for Røyrvatnet er i dag lite tilgjengelig. Det er også langt å gå for å komme seg til Nevervatn og Kjølvikdalen – her har reinen store sammenhengende områder med forholdsvis lite inngrep og lite menneskelig aktivitet. Slike områder blir det stadig færre av med økt aktivitet i utmark i form av utbygging og nye former for friluftsliv. Med anleggsvei til sørsiden av Røyrvatnet, vil det både bli enklere å ta seg til denne siden av vatnet, men også videre opp til Nevervatn og Kjølvikdalen. Økt menneskelig aktivitet vil være svært uheldig for reindrifta i disse områdene. Disse negative konsekvensene kan unngås ved at det ikke bygges anleggsvei, men at utstyr fraktes med båt over Røyrvatnet».

Fylkesmannen i Nordland vil vurdere å trekke innsigelsen dersom tiltaket tilpasses slik at:

- *det ikke hindrer reindriftas rett til å flytte rein – midlertidig eller permanent.*
- *inntaksdam i Kjølvikdalen bygges slik at den blir minst mulig synlig (dam), og ikke medfører negative konsekvenser for flyttlei.*
- *det ikke bygges anleggsvei.*

I tillegg bør det dokumenteres at overføring av vann fra Kjølvikelva ikke medfører negative konsekvenser for flytt- og trekklei ved Nevervatnet, og at muligheten for kryssing av Nevervatn og Røyrvatnet ikke blir ytterligere vanskeliggjort.

3.2 Planendringens virkning for reindrift

Inntak

Damsted og inntak er flyttet 500 meter lengre sør, omtrent i området hvor eksisterende kraftlinje går. Ny inntaksløsning i Kjølvikdalen vil fremdeles medføre at inntaket blir liggende innenfor området hvor rein samles (opsamlingsområde) og i/nær flyttlei og trekklei. Ny inntaksløsning vil imidlertid bli betraktelig mindre enn ved omsøkt løsning. Sperredam/betongterskel reduseres fra en høyde på 3 meter og en lengde på 15 meter til henholdsvis 1 og 10 meter. Området hvor nytt inntak er planlagt er flatt og grunt. Overflateareal vil fremdeles være som omsøkt (3,4 daa).

Rein vil sky området i forbindelse anleggsarbeidet. Det vil bli opprettet nær kontakt med Duokta reinbeitedistrikt slik at anleggsarbeidet tilpasses reindriften i anleggsperioden. I driftsfasen kan tiltaket oppfattes som et nytt fremmedelement, men trolig i mindre omfang enn kraftlinjen gjorde da den ble etablert. Anlegget vil fremstå som mindre synlig i forhold til omsøkt alternativ. Det forventes at rein vil vende tilbake til område og at funksjonsområdene opprettholdes på sikt når anleggsarbeidet er avsluttet og området revegeteres.

Overføring

Det er tatt hensyn til rein ved at vann fra inntak først overføres via et 150 m langt nedgravd rør, så gjennom en 1050 m boret tunnel helt ned til Nevervatnet (kote 117). Trekklei opp og ned fra Kjølvikryggen vil ikke bli påvirket av tiltaket.

Det er ikke planlagt noen reguleringsendringer i Nevervatnet, Røyrvatnet eller i Vann 393 som følge av planlagte tiltak. Med overføring av vann fra Kjølvikelva vil det sannsynligvis bli små endringer i isforhold på Nevervatnet. Det kan forekomme usikker is ved innløp i Nevervatn fra planlagt overføringstunnel, samt ved inntaket til planlagt kraftverk i vatn 393. Det forekommer ikke noen smale passasjer i Nevervatn som øker hastigheten på vannet. Grunne partier kan utløse høyere vannhastighet og dermed usikker is. I tillegg kan flomsituasjoner medføre oppsprekking på is i randsone.

I Vatn 393, hvor det er planlagt inntaksbasseng, vil ikke tiltak medføre endring i vannstand. Rein kan fortsatt benytte seg av trekklei mellom Nevervatn og Vatn 393.

Anleggsarbeid og driftsfase

Anleggsvei langs Røyrvatnet til planlagt kraftverk blir midlertidig. Vegen er planlagt trukket ned mot Røyrvatnet og vil ikke følge eksisterende kraftledning som tidligere omsøkt. Anleggsveien vil fremdeles bli liggende innenfor areal tilhørende vinterbeite, og vil fremdeles anses som et inngrep, men omfanget reduseres ettersom vegen trekkes ned mot strandsone. Det vil også her bli opprettet nær kontakt med Duokta reinbeitedistrikt slik at anleggsarbeidet tilpasses reindriften i anleggsperioden.

Anleggsarbeid vil påvirke rein negativt i anleggsfasen, men i driftsfasen vil rein kunne bruke området som før, tilsvarende som etter anleggelse/bygging av kraftlinjen.

Det poengteres at anleggsveien blir midlertidig og at den skal fjernes etter endt anleggsarbeid og revegeteres. Dette vil medføre at veien opphører som fremmedelement, og med tiden blir revegetert. Videre vil den ikke fasilitere økt tilgjengelighet til området, som vil være positivt for reindriften og reinbeitedistriktet.

Ved behov for inspeksjon og vedlikehold av kraftverket vil det bli benyttet båt eller helikopter. Dette vil gjennomføres i tett dialog med reinbeitedistriktet for å unngå forstyrrelser på rein.

Konklusjon

Planendringene vurderes å redusere det negative omfanget for reindrift i forhold til omsøkt løsning.

I anleggsfasen vil planlagte tiltak medføre middels negativt omfang for reindrift. Dette gir **middels til stor** negativ konsekvens.

I driftsfasen vil kraftverket gi liten negativ virkning. Dette gir **liten negativ** konsekvens.

3.3 Øvrige fagfelt

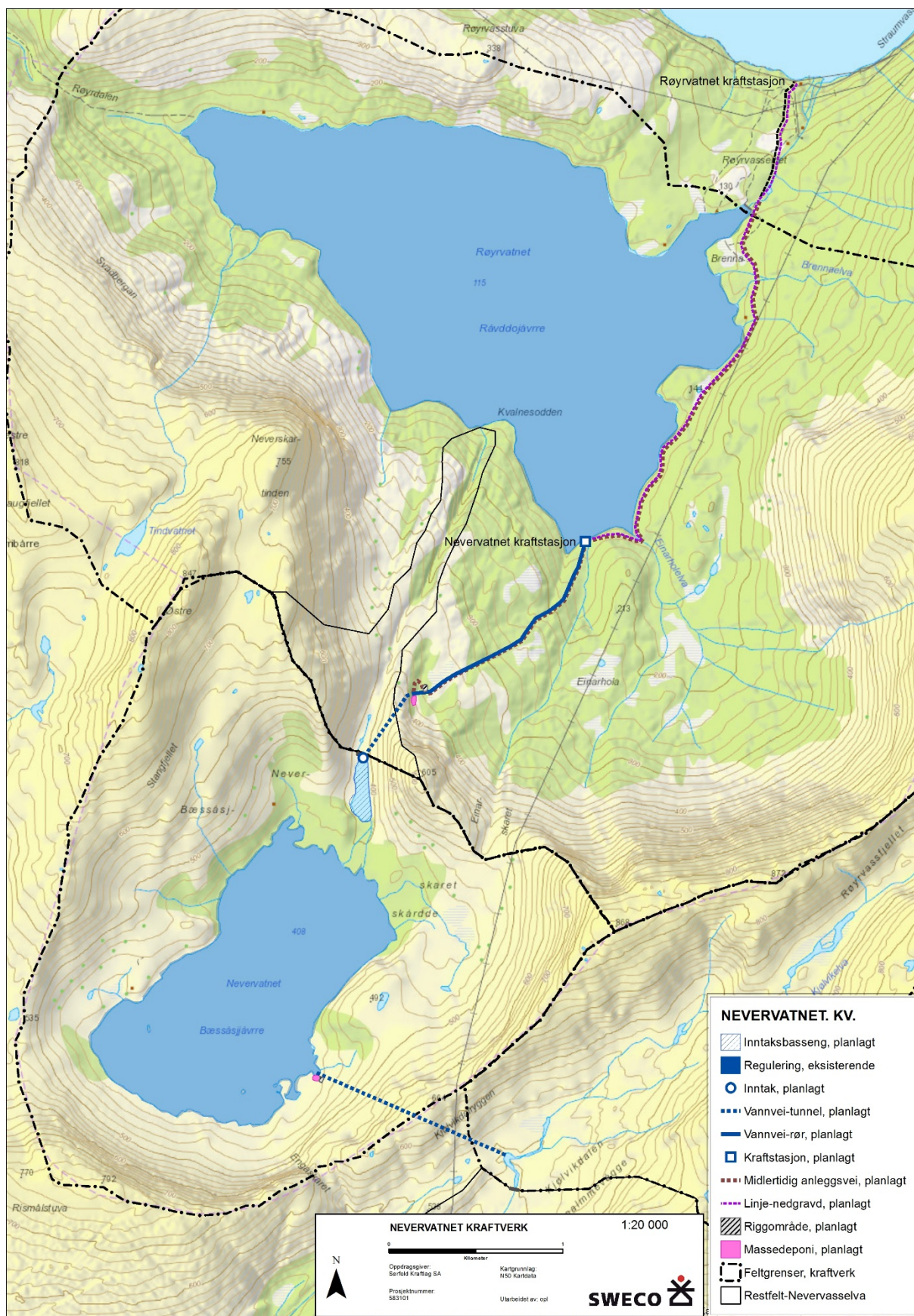
For øvrige fagfelt anses omfang og konsekvens av planendringene å være nær uendret.

4. KLASSIFISERING

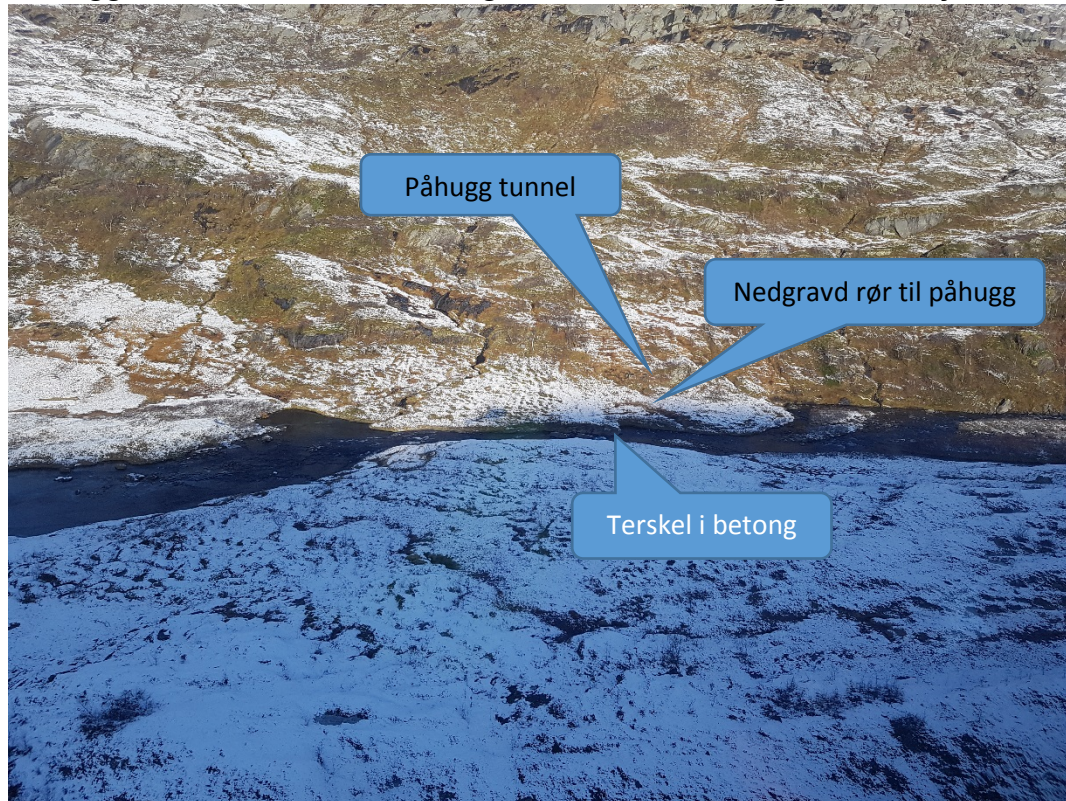
Planendringen medfører ikke endring av klassifiseringen av vannvei og dammer.

Vedlegg

Vedlegg 1 Oversikt



Vedlegg 2.1. Oversikt over dam- og inntakssted 1. Tidligere konsesjonssøkt



Vedlegg 2.2. Oppstrøms inntak. Tidligere konsesjonssøkt



Vedlegg 3.1. Oversikt over dam- og inntakssted i planendringssøknad.



Vedlegg 3.2. Oversikt over inntakssted i planendringssøknad



Vedlegg 3.3. Utløp planlagt boret tunnel ved Nevervatnet. Planendringssøknad



Vedlegg 3.2. Alternative utløpssteder ved Nevervatnet

