

Til: NVE

Frå: SKL

Kopi:

Vår ref.:

Dato: 06.07.2018

Side: 1 av 4

Inntak Onarheim kraftverk

Som omtalt i våre kommentarer til innkomne høringsuttalelser lanserer vi en alternativ plassering av inntaket for Onarheim kraftverk. Plasseringen ble også befart under befaringen 28. juni 2018.

Plassering av inntak og teknisk løsning

Inntaket ligger om lag 200m nedstrøms inntaksplasseringen ved Bremstølsvatnet.



Figur 1 Rød ring viser mulig plassering for alternativt inntak, om lag kote 435



Figur 2 Streken viser plassering av sperredam og ringen viser mulig plassering riggområde. Firkanten viser lukehuset. Den stiplede linja viser en terskel for å lede vann mot inntaket.



Figur 3 Skisse av sperredam og deler av lukehus.

Alle tekniske installasjoner utformes nærmere i detaljfasen, men det vil bli vektlagt å gi utforming som gjør inngrepene minst mulig synlige. Dette kan omfatte bruk av farget betong, bruk av naturstein og ved utforming og plassering av dam og lukehus.

Sperredam

Sperredammen blir om lag 17 meter lang, og 2,5 meter høy. En sidebekk renner ut rett oppstrøms plassering for sperredam, og det må her etableres en terskel for å lede vannet mot inntaket

Lukehus

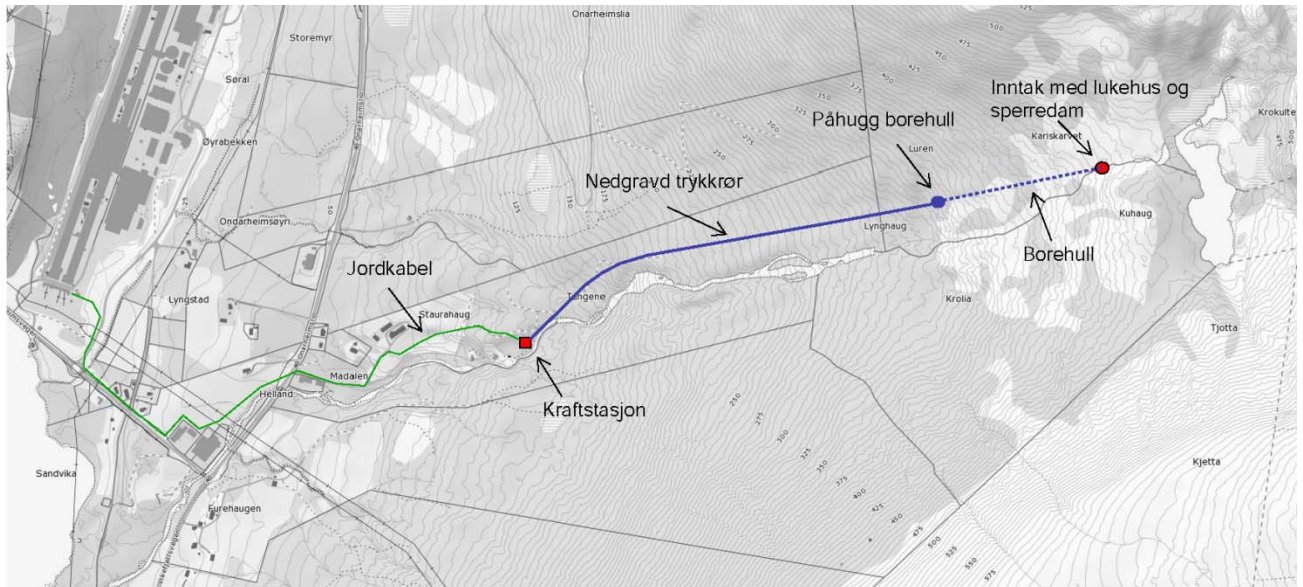
Lukehus plasseres på nordsiden av elva, og det er plass til riggplass i anleggsfasen på samme område. Lukehuset blir samme dimensjoner som beskrevet i konsesjonssøknaden.

Vannveg

Dette alternativet gir et borhull som blir om lag 435 m langt, det vil si om lag 170 m kortere enn alternativet i konsesjonssøknaden. Alternativet gir ingen endringer for nedgravd rørgate.

Kraftstasjon og nettilkobling

Løsningen gir ingen endringer i kraftstasjon eller nettilkobling



Figur 4 Prosjektskisse

Produksjon

Ved å flytte inntaket lavere reduseres i produksjonen med om lag 1,9 GWh/år. Dette kan kompenseres noe ved å øke slukeevnen. Slukeevnen i søknaden er satt til 3,15 m³/s. Ved en flytting av inntaket foreslås denne øket til 3,4 m³/s. Dette løfter produksjonen med 0,5 GWh/år, slik at brutto konsekvens av å flytte inntaket blir en reduksjon i produksjonen på 1,4 GWh/år.

Utbyggingskostnad

Med inntak på om lag kote 435 blir borehullet kortere, noe som reduserer utbyggingskostnadene. Til gjengjeld er adkomst til inntaket og selve inntaket noe mer krevende, som gir økte utbyggingskostnader. Samlet vurdering er at flytting av inntaket ikke gir grunnlag for å endre forventet utbyggingskostnad.

Konsekvenser for miljø og natur

Hydrologi

Med inntaksplassering noe lenger ned i elva, blir nedbørsfeltet og dermed vannføringen noe større ved inntaket. Endringen er imidlertid liten, så det forventes marginale konsekvenser som følge av dette.

For å kompensere for redusert produksjon som følge av å flytte inntaket, er det foreslått å øke slukeevnen fra 3,15 m³/s til 3,4 m³/s. Tabell 1 viser dager med overløp og dager der vannføringen er for lav til at kraftverket er i drift.

Tabell 1 Antall dager med vannføring større enn maksimal slukeevne og mindre enn minste slukeevne. Verdiene er oppgitt for slukeevne 3,4 m³/s. Verdiene i parentes er for slukeevne 3,15 m³/s, som oppgitt i tabell 7 i kapittel 3 i konsesjonssøknaden.

Driftsforhold	Tørt 1996	normal 2004	vått 1989
Vassføring < minstevassføring + minste dritsvassføring	121 (78)	10(8)	0(0)
Vassføring > minstevassføring + maksimal dritsvassføring	11(15)	40(42)	42(48)
SUM	132 (93)	50(50)	42(48)

Konsekvensen av å øke slukeevnen noe er at det går mer vann i elven i tørre perioder og noe mindre i våte perioder. Samtidig gir det 0,5 GWh/år ny fornybar kraftproduksjon.

Landskap og friluftsliv/brukerinteresser

Flytting av inntaket gjør at det ikke blir noen form for inngrep eller anleggsarbeid ved turmålet Bremstølen. I tillegg vil vannføringen på om lag 200m eksponert elvestrekning ikke bli berørt av tiltaket.

Konsekvensen av å flytte inntaket er at mindre av elvestrengen og et mye brukt turmål ikke blir berørt av tiltaket. Elvestrengen som ved flytting av inntaket ikke berøres er ikke lang, men er eksponert og mye brukt som turmål. Konsekvensen av å flytte inntaket er positiv for landskap/friluftsliv og brukerinteresser.

Øvrige forhold

Det er ingen andre endringer i tiltaket. Det er følgelig ingen konsekvenser som følge av å flytte inntaket for øvrige tema som vanntemperatur, grunnvann, ras/flo/erosjon, rødlistearter, terrestrisk miljø, akvatisk miljø, kulturminner, jord- og skogressurser.

Oppsummering

Det er klare positive konsekvenser for landskap og friluftsliv ved å flytte inntaket. SKL mener det er små eller ingen negative konsekvenser av å flytte inntaket, utover redusert kraftproduksjon. Dette kan kompenseres noe ved å øke slukeevnen i kraftverket. Tabell 2 viser produksjon og relativ utbyggingskostnad ved de tre alternativene som nå ligger på bordet.

Tabell 2 Nøkkeldata for Onarheim kraftverk slik det er presentert i søknaden, med alternativt inntak og uendret slukeevne, samt med alternativt inntak og noe økt slukeevne.

	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3
	Omsøkt inntak (kote 459), 3,15 m ³ /s	Alternativt inntak (kote 435), 3,15 m ³ /s	Alternativt inntak (kote 435), 3,40 m ³ /s
Fallhøyde	349 m	326 m	
Slukeevne	3,15 m ³ /s		3,40 m ³ /s
Produksjon	28,9 GWh	27,0 GWh	27,5 GWh
Utbyggingskostnad	92,1 mill NOK		
Relativ utbyggingskostnad	3,18 kr/kWh	3,41 kr/kWh	3,35 kr/kWh