

Klage til OED på konsesjonsvilkår gitt av NVE 18.12.2013

Engdal kraftverk i Halså kommune, Møre og Romsdal

NVE-ref.: 201302511-16



Olje- og energidepartementet
Postboks 8148 Dep
0033 OSLO

Engdal kraft SUS
c/o Clemens Elvekraft AS
Dronningens gate 10
0152 OSLO

Oslo, 21. januar 2014

Klage på konsesjonsvilkår – Engdal kraftverk

Vi viser til vassdragskonsesjon for bygging av Engdal kraftverk i Halså kommune datert 18.12.2014 samt KSK-notat 80/2013 – Bakgrunn for vedtak, fra NVE.

Vi påklager herved vilkårene i konsesjonen. Primært ber vi om at NVE gjør en ny vurdering på bakgrunn av de framkomne opplysningene, men dersom disse ikke tas til følge er dette å regne som en klage til Olje- og energidepartementet.

Sammendrag

Engdal kraft SUS mener konsesjonsvilkårene gir et vesentlig dårligere prosjekt som står i fare for å bli ulønnsomt.

- Vi aksepterer vilkår om flytting av kraftstasjon.
- Vi påklager vilkåret om flytting av inntak som vi mener er basert på feil forutsetninger, og vi ønsker å imøtegå noen av punktene i bakgrunn for vedtak. (NVEs vedtak er sitert i kursiv)
 - «Ved samløpet av Tverrbekken og Engdalselva fosser begge elvene ned i en kulp som benyttes til bading.»
 - Dette stemmer ikke med vår oppfatning. Grunneierne i Engdal kraft kjenner ikke til at denne kulpen benyttes til bading, og vi er usikre på hvordan NVE har kommet til denne konklusjonen. Derimot er det en kulp 100 m nedstrøms konsesjonssøkt inntak som tidvis har vært brukt som badeplass. Men vi mener at en utbygging ikke vil ha negative konsekvenser for bademulighetene her.
 - «har søker beregnet gjennomsnittlig produksjon i Engdal kraftverk til omtrent 7,0 GWh. Med en noe høyere maksimal ytelse kan kraftverket etter våre beregninger produsere 7,6 GWh i et middels år uten å øke slukeevnen»
 - Installert ytelse er i søknaden satt for lavt i forhold til slukeevnen. Produksjonsberegningene er likevel basert på en slukeevne på 1,2 m³/s, men ikke begrenset oppad av installert ytelse slik at disse allerede tar utgangspunkt i en høyere ytelse.
 - «Ved å flytte inntaket og kraftstasjonen vil man redusere ulempene for fiske og friluftsinnteresser. Dette vil redusere produksjonen med omtrent 1 GWh.»
 - Jf. forrige punkt om økt produksjon viser våre beregninger at produksjonen vil forbli omtrent proporsjonal med fallhøyden. NVEs vilkår om flytting av inntak innebærer at

brutto fallhøyde reduseres med ca. 22 % og produksjonen dermed vil reduseres med ca. 1,6 GWh. Vi er dog enige i at flytting av kraftstasjon ikke utgjør noen nevneverdig konsekvens for produksjonen.

- «Redusert fallhøyde vil redusere produksjonen noe, men etter vårt syn er ikke denne reduksjonen avgjørende for produksjonen i prosjektet.»
 - Utbyggingsprisen vil endres fra 4,14 kr/kWh til 4,71 kr/kWh. Dette innebærer at prosjektet endres fra ok til marginalt. Uforutsette kostnadsendringer kan medføre at prosjektet ikke bygges ut.
- Dersom vårt syn vedrørende inntak tas til følge søker vi om å øke installert effekt til 2,5 MW, uten at maksimal slukeevne endres.

Som et alternativt avbøtende tiltak ber vi NVE om å vurdere muligheten for å pålegge et slipp av minstevannføring på 10 l/s i Tverrbekken sommerstid. Tiltaket representerer et tap på ca. 0,1 GWh.

Totalt sett mener vi at konsekvensene for friluftsjakter blir mindre enn NVE har lagt til grunn. Konsekvensene av vilkårene blir dessuten større, og setter utbyggingen av prosjektet i fare for å bli ulønnsom. Avveining av fordeler og ulemper av de tapte fallmeterne ved flytting av inntaket er etter vårt syn gjort på feil premisser.

Friluftsjakter

I vilkårene fra NVE er inntaket og kraftstasjonen blitt flyttet av hensyn til fiske- og friluftsjakter. For inntakets del oppfatter vi det slik at flyttingen gjøres på bakgrunn av friluftsjakter.

At områdene oppstrøms samløpet kan ha en høy opplevelsesverdi kan selvfølgelig være tilfelle. Det vi derimot er uenig i er at området vil reduseres i så stor grad at det er riktig å fjerne drøyt 20 % av produksjonspotensialet i prosjektet.

Det oppgis i NVEs notat at kulpene ved etter samløpet med Tverrbekken benyttes til bading. Grunneierne i Engdal kraft mener at dette ikke er riktig; derimot er det kulp ca. 100 m nedstrøms konsesjonssøkt inntak som blir brukt til bading.

Vedrørende kulpene er vi av den oppfatning at:

1. Bading i kulpene vil være mest aktuelt på varme dager. I løpet av de 50 varmeste dagene siste 24 år ville estimert vannføring i 6 av 7 tilfeller vært uendret, jf. Vedlegg 2 – Vannføring i Engdalselva på varme da.

Vannføringen i Engdalselva er i stor grad avhengig av regn og snøsmelting. Vi har hentet statistikk over de 50 varmeste dagene i fra en værstasjon (Sunndalsøra III) som forventes å ha et ok samsvar med Engdal i perioden der vi har vannføringsdata for referansestasjon, 114.1 Myra. Av dette ser en at vannføringen på varme sommerdager ofte vil ligge mellom ca. 50-100 l/s. (Avtagende tørrværsavrenning utover sommeren.) Ved vannføringer under 160 l/s vil kraftverket stå.

2. Kulpenes vannstand opprettholdes på et akseptabelt nivå ved slipp av minstevannføring. I tillegg til tidligere følger vedlagt bilder fra to aktuelle kulpene.

Engdal kraft SUS, representert ved grunneiere og Clemens Elvekraft befarte prosjektområdet 9.1.2014 for vurdering av konsesjonsvilkårene. Vannføring på befaringsdagen ble estimert til ca. 24 l/s. Forholdene ved kulper nedstrøms konsesjonssøkt inntaksplassering følger i Vedlegg 1.

Vår vurdering er at begge de befarte kulpene har en utløpsprofil som tilsier at vannstanden vil opprettholdes selv om vannføringen er på nivå med foreslått minstevannføring.

Produksjon

Konsesjonssøkt inntak ligger på 280 moh. Kulpen nedstrøms samløpet ligger på ca. 223 moh. En utbygging som ikke berører den kulpen vil ha kunne ha HRV på ca. 221 moh. Dette innebærer at brutto fallhøyde reduseres fra 265 m til 206 m, altså en reduksjon på drøyt 22 %.

NVE påpeker at «*det ikke er usannsynlig at en kan oppnå en høyere ytelse ved en slukeevne på 1200 l/s.*» Vi er enig i dette punktet og har trolig underdimensjonert maksimal ytelse. Produksjonen i våre beregninger er dog oppad begrenset av slukeevne og ikke maksimal ytelse, slik at produksjonen ikke kan økes til 7,6 GWh uten en betydelig økning av slukeevnen, jf. varighetskurve i konsesjonssøknad. En økning utover 2 x middelvannføring er etter vårt syn ikke lønnsom i dette vassdraget.

Ettersom tilsiget til inntaket kun vil bli marginalt større, mener vi produksjonstapet som følge av flytting av inntaket vil være omtrent proporsjonalt med tapet av fallhøyde, altså ca. 1,6 GWh. Ny produksjon vil dermed bli omtrent 5,4 GWh.

Dersom NVE godtar vårt syn på at inntaket kan bygges som konsesjonssøkt søker vi om økning av installert ytelse til 2,5 MW.

Økonomi

«*Redusert fallhøyde vil redusere produksjonen noe, men etter vårt syn ikke er ikke denne reduksjonen avgjørende for økonomien i prosjektet.*»

Som nevnt anser vi at produksjonstapet blir større enn forutsatt og dermed også konsekvensene for økonomien. Kostnadene i prosjektet vil gå noe ned, men vil ikke være nok til å dekke inn produksjonstapet.

Inntak	Maks slukeevne	Lengde vannvei	Effekt	Produksjon	Utbyggingspris
moh.	m ³ /s	m	MW	GWh	kr/kWh
280	1,2	4400	2,5	7,0	4,14
221	1,2	4000	1,9	5,4	4,71

Vedlegg

1. Bilder av kulper og elveleie ved lav vannføring
2. Vannføring før og etter utbygging på utvalgte datoer

Vedlegg 1

Bilder av kulper, samt elveløp oppstrøms samløp, ved befaring 9.1.2014, ca. klokka 12:00.

Vannføring 114.1 Myra var på dette tidspunkt 37 l/s. Med skaleringsfaktor 0,636 estimeres vannføring i Engdalselva nedstrøms samløpet med Tverrbekken til 24 l/s.

Kulp 1



Kulp ved samløp mellom Engdalselva og Tverrbekken



Samme kulpen sett fra østsiden av elva

Kulp 2



Kulpen som utbygger mener benyttes til bading. Kulpen ligger på ca. kote 265.



Badekulpen sett fra nordsiden. Hytta på gnr./bnr. 127/12 kan sees i bakgrunnen.



Badekulpen sett fra østsiden av elva. Til venstre renner vannet ut gjennom et trangt utløpsprofil.

Øvrige bilder



Engdalselva, 50 m oppstrøms samløp



Engdalselva, 90 m oppstrøms samløp



Engdalselva, 1000 m oppstrøms samløp



160 m oppstrøms samløp, rett nedstrøms badekulp

Vedlegg 2 – Vannføring i Engdalselva på varme datoer

Tabellen viser vannføringen i Engdalselva (med Tverrbekken) basert på skalert vannføring ved NVEs målestasjon Myra i de 50 varmeste døgnene i perioden 1989-2012 (målt ved Sunndalsøra III).

Dato	Middeltemperatur Sunndalsøra III	Vannføring før	Vannføring etter	Endring
	°C	m³/s	m³/s	%
26.07.1994	26,3	0,093	0,093	0 %
29.08.1997	26,0	0,059	0,059	0 %
02.08.1994	24,8	0,068	0,068	0 %
21.08.1997	24,5	0,057	0,057	0 %
08.08.1997	24,1	0,061	0,061	0 %
05.07.2005	24,1	0,185	0,040	-78 %
03.07.2008	24,1	0,110	0,110	0 %
07.08.2007	23,9	0,109	0,109	0 %
28.08.1997	23,8	0,067	0,067	0 %
18.08.2002	23,8	0,054	0,054	0 %
04.07.2008	23,6	0,088	0,088	0 %
11.08.1996	23,5	0,091	0,091	0 %
19.08.2002	23,4	0,050	0,050	0 %
27.07.2008	23,4	0,051	0,051	0 %
25.07.1994	23,3	0,092	0,092	0 %
01.08.1994	23,3	0,070	0,070	0 %
26.07.1989	23,2	0,100	0,100	0 %
01.08.1991	23,2	0,059	0,059	0 %
24.08.1996	23,2	0,063	0,063	0 %
20.08.1996	23,1	0,062	0,062	0 %
09.08.2004	23,1	0,187	0,040	-79 %
04.08.2004	23,0	0,181	0,040	-78 %
20.08.2009	23,0	0,211	0,040	-81 %
06.07.2007	23,0	0,042	0,042	0 %
26.07.2008	23,0	0,067	0,067	0 %
20.08.2002	22,9	0,048	0,048	0 %
09.06.1992	22,7	0,102	0,102	0 %
01.08.2003	22,7	0,000	0,000	0 %
08.06.1997	22,7	0,771	0,040	-95 %
12.06.1992	22,6	0,102	0,102	0 %
12.08.1996	22,6	0,084	0,084	0 %
18.07.2003	22,5	0,021	0,021	0 %
03.09.1999	22,4	1,643	0,444	-73 %
26.06.2009	22,4	0,045	0,045	0 %
10.07.2002	22,4	0,131	0,131	0 %
03.06.1992	22,3	0,222	0,040	-82 %
05.06.2002	22,3	0,115	0,115	0 %
17.07.2003	22,3	0,021	0,021	0 %
05.07.2007	22,3	0,046	0,046	0 %
19.08.1996	22,2	0,068	0,068	0 %
28.06.1999	22,2	0,149	0,149	0 %
28.06.1997	22,2	0,204	0,040	-80 %
02.07.2009	22,2	0,027	0,027	0 %
29.06.2009	22,2	0,036	0,036	0 %
11.07.2002	22,2	0,120	0,120	0 %
08.06.2002	22,2	0,116	0,116	0 %
31.07.1991	22,1	0,059	0,059	0 %
17.07.1997	22,1	0,136	0,136	0 %
01.08.1997	22,1	0,076	0,076	0 %
13.08.1996	22,1	0,078	0,078	0 %