

Olje- og energidepartementet
v/Pål Martin Sand
Postboks 8148 Dep
0033 OSLO

Deres referanse	Deres dato
Vår referanse 17646_v2/TRONDEB	Vår dato 24.11.2014
Saksbehandler Trond Erik Børresen	Direkte telefon 93488724

Revisjon av konsesjonsvilkår Årdalsvassdraget – merknader til NVEs vurdering av innkomne innspill

Det vises til NVEs brev av 16. september 2014 der innkomne høringsuttalelser kommenteres. Vi viser også til vårt møte med OED den 20. oktober 2014 der saken ble diskutert. Lyse legger vekt på at det finner sted en balansert samfunnsmessig avveining mellom kraftproduksjon og miljø. Lyse opplever at NVE i nevnte brev underkommunisierer den faktiske kostnaden innstillingen vil medføre. Basert på erfaringer fra andre kraftverk, og beregninger gjort av Norconsult, vurderes den reelle kostnaden å være langt større enn den teoretiske kostnaden som NVE har beregnet. For å sikre at beslutningen blir fattet på rett grunnlag forutsetter Lyse at en legger til grunn korrekte/realistiske tall når saken skal sluttbehandles.

Lyse har i brev datert 27. juni 2014 gitt høringsinnspill til departementets brev av 11. juni 2014 om tilleggsinformasjon vedrørende revisjon av konsesjonsvilkår – Årdalsvassdraget, Støisåna og Lysevassdraget. Vi vil i det følgende kommentere noen viktige forhold ved NVEs vurdering av innkomne høringsuttalelser i brev datert 16. september 2014. Det følgende er ikke utfyllende, og må sees på som en supplerer av tidligere uttale i saken.

Manglende synliggjøring av faktisk produksjonstap/kostnad

NVE har i sin reviderte innstilling foreslått at slippstedet settes til Breiavad, og at målepunktet settes til Kallveit. Fra Breiavad til Kallveit er avstanden vel 19 km. Ved beregning av tapt kraftproduksjon har NVE benyttet nødvendig teoretisk vannmengde for foreslått minstevannføring ved Kallveit. NVE tar ikke hensyn til avstand fra slippsted, og behov for merslipp.

Erfaringer fra andre vassdrag og andre regulanter viser at et betydelig merslipp for overholdelse av reglement vil være påkrevd. Regulant kan i begrenset grad styre faktisk vannslipp etter prognoser for tilsig fra resfjeldet (og på den måten redusere tapet). Kravet om minstevannføring er absolutt. Lang avstand fra slippsted til målepunkt, med dertil tilhørende lang responstid, gjør dette særlig krevende. Vedlagt et oppdatert notat fra Norconsult som viser beregnet produksjonstap gitt NVEs innstilling.

	Teoretisk vannbehov (pr. år)	Faktisk tapprevolum (pr. år)	Tapt produksjon (GWh/år)	Nåverdi av tapet (mill. NOK)
NVE	12,4 mill. m ³	Ukjent (ikke hensyntatt)	20	80
Norconsult	13,7 mill. m ³	29,7 mill. m ³	49,1	196

Tabellen viser NVEs og Norconsult sine beregnede produksjonstap i Lysebotn kraftverk gitt den opprinnelige perioden for slipp av sommer- og vintervannføring.

Teoretisk tapprevolum

Gitt NVEs reviderte innstilling beregner Norconsult 10 % høyere teoretisk tapprevolum enn NVE. Av brevet til NVE går det ikke frem hvilket middeltisig som legges til grunn for Kalliveit. Det fremgår heller ikke hvilken periode med observasjoner eller hvilken serie som er benyttet.

Usikkerhet knyttet til bidrag fra Lyngsåna

NVE har i sin reviderte innstilling lagt til grunn et betydelig bidrag fra Lyngsåna. Bakgrunnen for dette er en rapport utarbeidet av Lyse på grunnlag av en begrenset tidsserie i vassdraget. Oppdatert Sweco-rapport ligger vedlagt. Lyse vil understreke at det er stor usikkerhet knyttet til disse dataene pga. feltets kompleksitet og den korte tidsserien. Avløpet fra Sandvatn har komplekse avrenningsforhold hvor vannet deler seg mellom Lyngsåna og Ullestadåna. Det er stor usikkerhet knyttet til langtidsstabiliteten av fordelingen. Mindre endringer i vassdraget, eksempelvis forårsaket av en flom, vil kunne endre fordelingen. For Lyse er det derfor viktig at det ikke blir lagt til grunn et unaturlig høyt bidrag fra Lyngsåna.

Betydning og behov for utvidet periode med sommervannføring

NVE foresår i sitt brev å utvide perioden med sommervannføring med 1,5 mnd., ny periode for sommervannføring er foreslått fra 1. mai til 30. september. Tidligere har NVE vurdert at en sommervannføring fra 1. juni til 15. september er tilstrekkelig. Utover at det er ønsket av enkelte av høringspartene, og tapet slik NVE ser det er begrenset til 0,6 GWh, fremgår det ikke av NVEs reviderte innstilling hvorfor en bør utvide perioden. Norconsult beregner i vedlagte rapport at den økte perioden for sommervannføring vil gi et tap på ytterligere 2,9 GWh.

	Teoretisk vannbehov (pr. år)	Faktisk tapprevolum (pr. år)	Tapt produksjon (GWh/år)	Nåverdi av tapet (mill. NOK)
NVE		Ukjent (ikke hensyntatt)	20,6	82
Norconsult	15,4 mill. m ³	31,5 mill. m ³	52	207

Tabellen viser NVEs og Norconsult sine beregnede produksjonstap i Lysebotn kraftverk gitt ny periode for slipp av sommer- og vintervannføring.

Tiltak for å redusere merslipp

Ved et eventuelt pålegg om minstevannføring er det viktig å redusere behovet for et unødvendig merslipp så mye som mulig jfr. tidligere merknad. Merslipp kan reduseres på flere måter, blant

annet kan en ved å stille krav om 3-døgnsmiddel i større grad prognosere behovet for slipp, og dermed redusere mertapet.

Vi ser det som svært ønskelig at endelig vedtak utformes på en slik måte at det ikke avskjærer fremtidige muligheter for å kunne etablere tiltak i vassdraget som kan redusere det totale tapet av kraftproduksjon.

Alternativt tapperegime

I tråd med moderne miljødesign ber vi OED vurdere hvorvidt det kan stilles krav om et årlig gjennomsnittlig tappelvolum fra Breiavad (innskudd/uttak) til erstating for fast minstevannføring. Tappelvolumet kan slippes i samråd med Fylkesmannen og Miljødirektoratet ev. også kommune og elveeierlag. Et slikt regime vil gi rom for et mer dynamisk slippregime basert på den til en hver tid best tilgjengelige kunnskap. Totalt sett vil dette trolig gi best kostnynytte, samtidig som en vet hvor mye kraftproduksjon slippet av vann faktisk koster samfunnet.

Tidspunkt for effektivisering av kravet

Dagens tappearrangement i tilknytning til dam Breiavad er ikke egnet for slipp av minstevannføring. Lyse har utredet mulige arrangement for slipp av minstevannføring. Detaljplanlegging og bygging forutsetter imidlertid at endelig vedtak foreligger. Videre må bygging tilpasses de stedlige forholdene ved dam Breiavad. Av den grunn vil byggesesongen være begrenset til perioden fra juni til september.

Lyse ber OED ta forholdet til etterretning slik at regulanten, i utferdigelsen av revidert manøvringsreglement, blir gitt nødvendig tid til etablering av tappearrangement for effektivisering av slipp av minstevannføring.

Avsluttende merknader

Lyse vil anmode om at departementet i sin sluttbehandling av revisjonssaken legger til grunn realistiske tall for produksjonstap. For å få et realistisk anslag over produksjonstapet er det etter vårt syn avgjørende at en tar hensyn til merslipp for sikre at kravet til en hver tid er oppfylt. Vi viser her til ovenstående redegjørelse med vedlegg.

Vennlig hilsen

Lyse Produksjon AS


Bjørn Honningsvåg
adm. direktør


Janne Gunn Helle
avd. leder vassdrag og miljø

Vedlegg:

1. Nytt reglement for regulering av Årdalsvassdraget i Hjelmeland kommune i Rogaland. Beregning av konsekvenser for kraftproduksjon i Lysebotn kraftverk. Norconsult oktober 2014
2. Hydrologisk rapport for området Sandvatn – Nes, Årdal i Ryfylke. Sweco oktober 2014