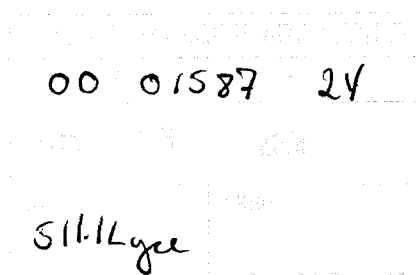


Årdal elveeigarlag
v/ Olaf Vestersjø
4137 Årdal i Ryfylke

Olje- og energidepartementet
Postboks 8148 Dep
0033 OSLO



REVISJON AV VILKÅR FOR REGULERING AV ÅRDALS- OG LYSEVASSDRAGET I
ROGALAND.

– MEIR OM FEIL FAKTA I INNSTILLINGA FRÅ NVE TIL OLJE- OG
ENERGIDEPARTEMENTET AV 26.03. 2003.

**Ny dokumentasjon viser at NVEs innstilling til OED i revisjonssaka har feil
faktagrunnlag. NVEs forslag til minstevassføringsvilkår må endrast.**

Ein viser til tidlegare skriv i saka, særleg Årdal elveeigarlags brev til OED av 16. 06. 2005.

NVEs grunnlag for forslaget til minstevassføring.

I revisjonssaka er begrepet “alminneleg lågvassføring før reguleringa” eit viktig
utgangspunkt. Hjelmeland kommune, Rogaland fylkeskommune, Fylkesmannen i Rogaland,
Direktoratet for naturforvaltning, Årdal elveeigarlag, m.fl., har krevd minstevassføring på
lakseførande elvestrekning som ikkje er mindre enn alminneleg lågvassføring før reguleringa.

Lakseførande strekning går opp til ca. 0,5 km ovafor Nes bru, og ca. 1 km ovafor samløpet
mellom Storåna og Lyngsåna. 7 km nedafor Nes bru ved Tveit har Storåna samløp med
sideelva Bjørg som kjem frå Øvre Tysdalsvatn.

I NVEs inntilling til OED av 26.03. 2003 er alminneleg lågvassføring før reguleringa omtalt
på side 65: “NVE Hydrologisk avdeling har beregnet en alminnelig lavvannsføring før
reguleringen til å være 1,2 m³/s ved Nes og 5,5 m³/s ved Leirberget/Tveit.”

Vassføringa 5,5 m³/s ved Tveit er utrekna på grunnlag av daglege registreringar av
vassføringa frå 1896 til vassdraget vart regulert ved konsesjon av 1948. Kva som ligg til
grunn for talet 1,2 m³/s ved Nes er ikkje opplyst eller dokumentert.

På side 67 blir denne vassføringa brukt som utgangspunkt for å foreslå nytt
minstevassføringsvilkår: Vassføringa ved Nes skal ikkje vera lågare enn 2 m³/s om
sommaren (1/6-15/9), og ikkje lågare enn 1 m³/s om vinteren (16/9-31/5).

Høytingsinstansane meiner sommarkravet må gjelda frå 1. eller 15/5 til 15/10.

NVE foreslår at minstevassføringsvilkåret vert målt ved Kaltveit, 4,5 km nedafor Nes bru.
NVE meiner lokal tilrenning mellom Nes og Kaltveit har svært lita verknad ved låge
vassføringar.

Høytingsinstansane har påvist at denne påstanden er feil. Sideelva Lyngsåna som nå har eit
nedbørfelt på ca. 24 km² kjem til på denne strekningen, i tillegg til eit lokalfelt på ca. 8 km²
langs Storåna. Samtidige målingar ved låge vassføringar i seinare år har vist at vassføringa er
ca. 50 % høgare ved Kaltveit enn ved Nes bru. (Dei to målestadene har nå nedbørfelt 37 km²

og 69 km² etter reguleringa). Forslaget om målestad Kaltveit betyr at NVEs forslag til minstevassføring ved Nes er ca. 0,7 m³/s istaden for 1.0 m³/s om vinteren, og ca. 1,3 m³/s i staden for 2,0 m³/s om sommaren.

Ny dokumentasjon om lågvassføringa.

NVEs vassatlas på internett viser at før reguleringa var nedbørfeltet for målestaden ved Nes 229 km², ved målestaden ved Kaltveit 317 km². Det er rekna med at halve avløpet frå Sandvatnet renn til Lyngsåna, og andre halvdelen til Ullestadåna. Dette vart vurdert slik av Lyse Energi for 50 år sidan, og er bekrefta ved synfaringar seinast i 2005.

Forskningsprogrammet “Miljøbasert vannføring” er finansiert av OED og leia og administrert av NVE. Programmets rapport 6 - 2005 var ferdig i september 2005. Rapporten har tittel “Estimering av alminnelig lavvannføring i umålte felt”, og er laga av to fagfolk i NVE. Rapporten er altså av nyare dato enn NVE sitt faglege arbeid med revissjonsaka.

Rapporten har detaljerte fakta om 61 vassdrag i Sør-Norge, deriblant Årdalsvassdraget, side 18 og side 22 (målestasjon 33.2 Tveid). Alminneleg lågvassføring før reguleringa er for Årdalsvassdraget funne å vera 10,69 l/s pr km². Målestad Kaltveit ligg berre 2,5 km ovafor Tveit og har feltdata som høgdeskilnader, andeler snaufjell, innsjøar, m.m., av same slag som Tveit. Alminneleg lågvassføring ved Kaltveit før reguleringa må difor ha vore:

$$10,69 \text{ l/s/km}^2 \times 317 \text{ km}^2 = 3380 \text{ l/s, dvs } \underline{3,4 \text{ m}^3/\text{s}}$$

Ved Nes (ovafor samløpet med Lyngsåna) vert tilsvarende vassføring før reguleringa:

$$10,69 \text{ l/s/km}^2 \times 229 \text{ km}^2 = 2448 \text{ l/s, dvs. } \underline{2,45 \text{ m}^3/\text{s}}$$

NVE sin eigen dokumentasjon om alminneleg lågvassføring før reguleringa i Rapport 6-2005 viser altså heilt andre resultat for Nes og Kaltveit (2,45 og 3,4 m³/s), enn det NVE skreiv i innstillinga til OED (1,2 m³/s) den 26.03. 2003.

(I vedlegget datert juni 2003 til elveeigarlagets brev til OED av 16.06. 2005 er alm. lågvassføring rekna ut med grunnlag i rapporten “Hydrologisk kartlegging av Årdalsvassdraget”, laga for Lyse Produksjon av Statkraft Engineering 05.06.2000.(Rapport SE 2000/19). Resultatet vart også då 2,45 m³/s for Nes og 3,4 m³/s for Kaltveit.)

NVE må difor endra innstillinga i samsvar med den nye dokumentasjonen, og OED må leggja til grunn nye tal for storleiken på alminneleg lågvassføring før reguleringa ved Nes og Kaltveit.

Alminneleg lågvassføring ved utløpet av Øvre Tysdalsvatn.

Før reguleringa var alm. lågvassføring her ca. $10,69 \text{ l/s/km}^2 \times 145 \text{ km}^2 = 1550 \text{ l/s}$, dvs. 1,55 m³/s. Lyse Energi fekk konsesjon til regulering av øvre del av nedbørfeltet i 1959, også då utan krav til minstevassføring.

Ca. 62 km² av nedbørfeltet er ført vekk til kraftproduksjon. Alm. lågvassføring er difor redusert med ca. $10,69 \text{ l/s/km}^2 \times 62 \text{ km}^2 = 673 \text{ l/s}$, dvs. ca. 0,67 m³/s. Reviderte reguleringsvilkår må kompensera dette tapet.

Alminneleg lågvassføring ved Tveit.

Før reguleringa var alm. lågvassføring ved Tveit 5,5 m³/s, inkl. vassføringa frå sideelva Bjørg frå Øvre Tysdalsvatn. Alminneleg lågvassføring i Bjørg og i Storåna ved Tveit er redusert med ca. 0,67 m³/s p.g.a. reguleringa ovafor Øvre Tysdalsvatn. Dersom tilleggsvatn ikkje vert slept til Bjørg må tilleggsvatnet sleppast ut ein annan stad ovafor Tveit for at minstevassføringa ved Tveit skal bli 5,5 m³/s.

Samling av krav til minstevassføring.

Dersom regulanten av tekniske grunnar vil samla krava til berre eit utsleppspunkt ovafor Nes, må minstevassføringa her aldri vera lågare enn 2,45 m³/s pluss 0,67 m³/s = 3,12 m³/s.

Ved målestaden Kaltveit må minstevassføringa aldri vera mindre enn

$$3.4 \text{ m}^3/\text{s} \text{ pluss } 0.67 \text{ m}^3/\text{s} = \underline{4.07 \text{ m}^3/\text{s}}.$$

Omsynet til kraftproduksjonen.

I NVEs innstilling er krafttapet i Lysebotn kraftstasjon p.g.a. forslaget til minstevassføringskrav vurdert til å vera ca. 5 GWh i eit gjennomsnittssår.

Dersom dobbelt så stort krav gjev dobbelt så stort tap vert tapet ca. 10 GWh i eit gjennomsnittssår. Gjennomsnittleg årleg kraftproduksjon er sagt å vera ca. 1250 GWh.

Lyse Produksjon AS byggjer nå ut eit nytt internt fall i Årdalsvassdraget. Denne nye kraftstasjonen aukar årleg produksjon med 55 GWh. Minstevassføringskravet vil etter dette medføra eit krafttap på 0,77 % av den årlege produksjonen på 1305 GWh.

Produksjonskostnaden i Lysebotn vil stiga med mindre enn 0,05 øre pr. kWh. Sjøl om krafttapet skulle bli noko meir enn ca. 10 GWh med reviderte rguleringsvilkår, viser tala at kraftprodusenten får svært rimelege miljøkrav, langt rimelegare enn konkurrentane i kraftmarknaden har måtta leva med frå mange år tilbake.

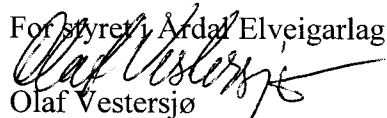
NVE sine målingar på Vestlandet viser at avrenninga i nedbørfelt som Årdalsvassdragets har auka med meir enn 10 % dei siste 50 åra. Når ca. 0,77 % av produksjonspotensialet går med til å ajourføra miljøkrava til dagens standard, utgjer dette berre ein liten del av den gevinsten som kraftselskapet har fått gratis p.g.a. målt klimaendring.

Kraftproduksjonen innan gjeldande konsesjon kan dessutan aukast med 145 GWh ved å realisera eksisterande planar om å flytta hovudinntaket for Lysebotn kraftstasjon opp til hovudmagasinet Lyngsvatnet.

Sluttord.

Årdal elveeigarlag bed om at rette fakta vert lagt til grunn ved utforminga av nye reguleringsvilkår.

Regulanten må få krav om å sikra ei minstevassføring på lakseførande elvestrekning som ikkje er mindre enn alminneleg lågvassføring før reguleringa, slik det er krevd frå kommunen, fylkeskommunen, fylkesmannen, Direktoratet for naturforvaltning, m.fl..

For styret, Årdal Elveigarlag

Olaf Vestersjø