

Frå Luster Småkraft AS
Gaupnegrandane
6868 Gaupne

Til NVE
Postboks 5091
Majorstuen
0301 Oslo

07.07.2010

Klage på vedtak – Engjadalselvi kraftverk – Luster kommune

Bakgrunn

Luster Småkraft AS søkte saman med grunneigarane om etablering av eit småkraftverk i Engjadalselvi 14.09.2006. Prosjektet planla å nytte fallet i elva mellom kote 395 og kote 6. Planlagt installasjon var på 3,5 MW og utrekna produksjon var på 12,2 GWh.

NVE har i vedtak datert 01.06.2010 avslege søknad om konsesjon for planlagt prosjekt. Grunngevinga for vedtaket er at dei negative landskapsmessige effektane av prosjektet for kommunesenteret Gaupne er større enn fordelane av prosjektet.

Luster Småkraft AS påklagar vedtaket og fremmer nye avbøtande tiltak som tek omsyn til argumentasjonen for vedtaket. Dei negative konsekvensane av prosjektet vert med denne tilpassinga mindre og gjev samtidig moglegheit for lokal økonomisk utvikling.

Samfunnsmessige konsekvensar av tidlegare omsøkt prosjektet:

Fleire høyringsuttalar poengterer at den største negative konsekvensen av prosjektet er av landskapsmessig karakter. Det er då peika på den nedre delen av Engjadalselvi som er synleg frå fleire stadar i Gaupne. Pga. eksponering og kantvegetasjon er innsynet varierende frå ulike vinklar gjennom ulike delar av året. I grunngevinga for vedtaket, trekker NVE fram viktigheita av sentrale landskapselement for oppleving og oppvekst, særleg der folk bur og arbeidar. NVE trekk og fram nærleiken til Gaupne sentrum og rv. 55 som er nasjonal riksveg.

NVE meiner elva har høg landskapsmessig verdi og verdien er knytt til vassføringa i elva. NVE meiner og at planlagt røyrgate vil gje varige sår i landskapet og framstå som skjemmande.

Andre samfunnsmessige interesser som biologisk mangfald og vassforsyning meiner NVE kan sikrast gjennom slepping av minstevassføring gjennom heile året.

Sumverknadar er vurdert gjennom parallell handsaming med småkraftprosjekt i Kvernelvi (Røneid kraftverk). Då Engjadalselvi er mest framtrødande, meiner NVE at inngrep her vil ha større negativ påverknad på ålmenta enn Røneid kraftverk. Ved å avslå søknad om konsesjon til Engjadalselvi

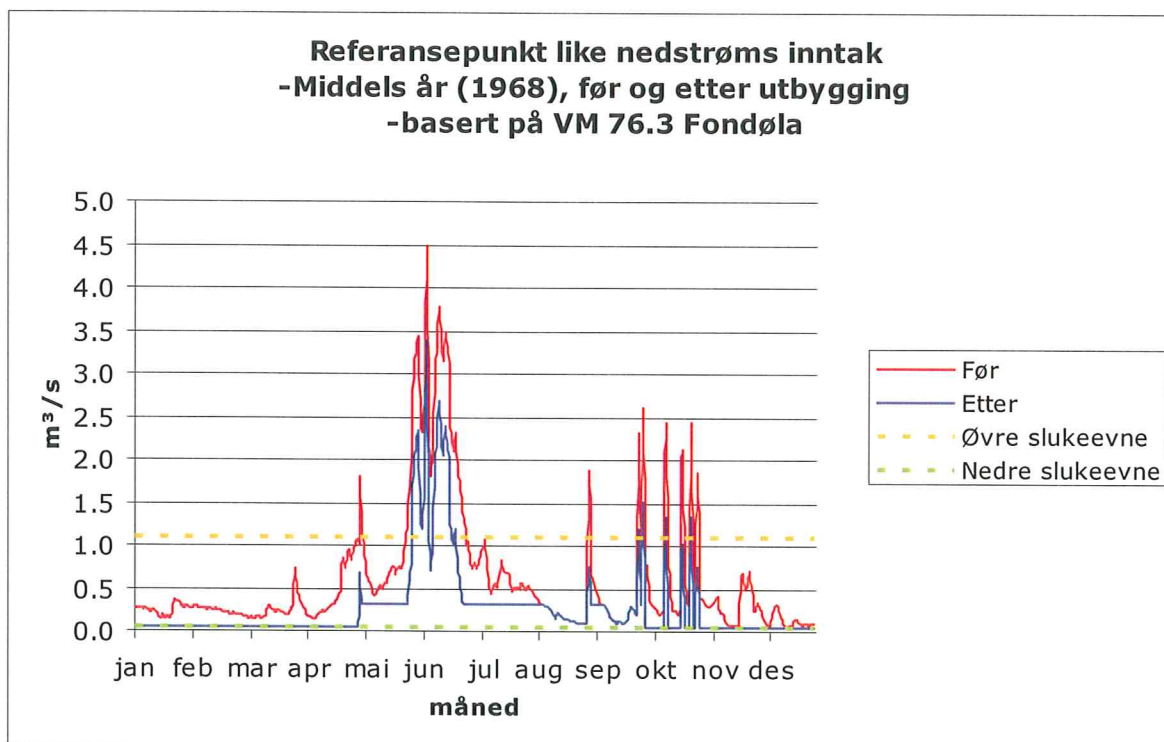
kraftverk meiner NVE å ha teke vare på noko av den opphavlege vassdragsnaturen i Luster. NVE meiner at ei utbygging av Engjadalselvi som omsøkt, vil medføre at noko av den rike vassdragsnaturen som kjenneteiknar Luster vert svekka.

Effektar av justering av prosjektet:

Dei landskapsmessige konsekvensane er trekt fram som hovudargumentasjonen for NVE sitt avslag av søknad. Tiltakshavar ynskjer å tilpasse prosjektet for å minimere disse konsekvensane.

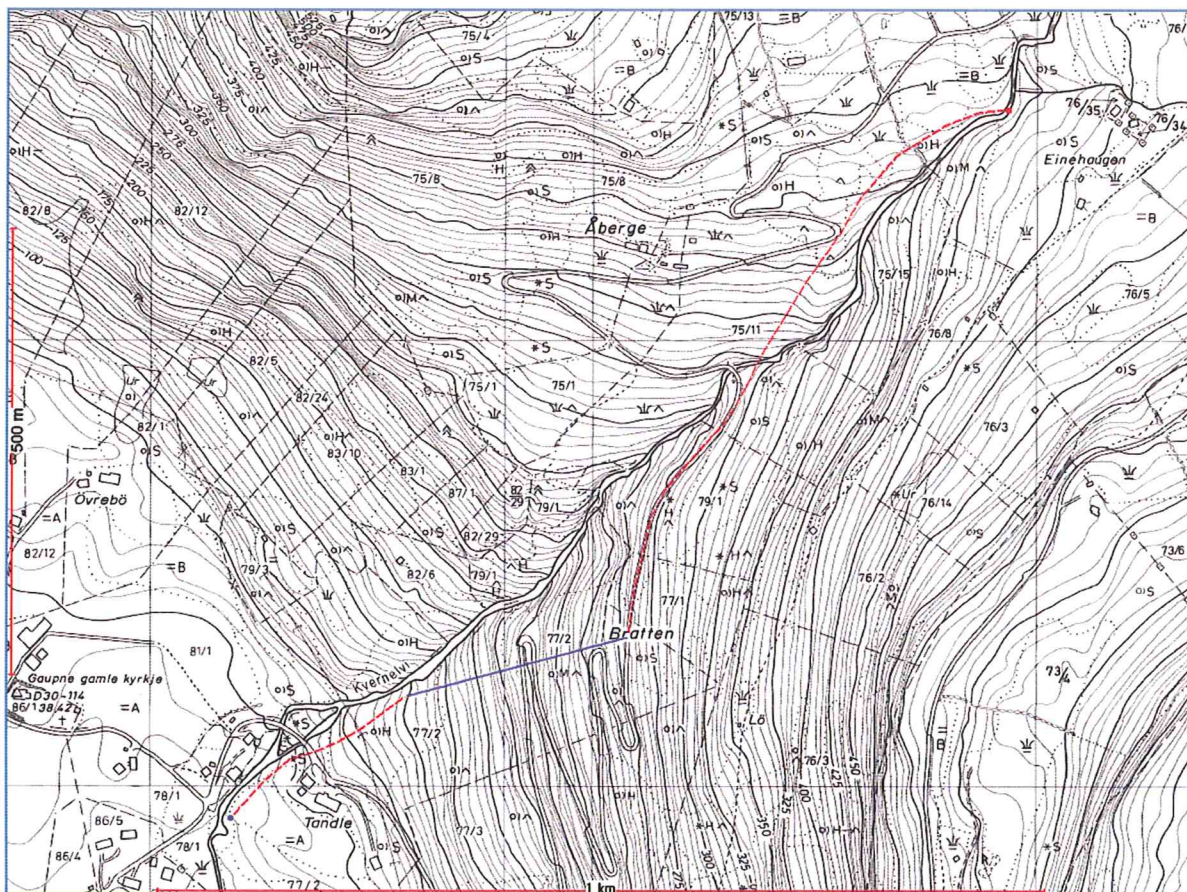
Under utarbeidinga av konsesjonssøknaden vart 5-persentilen utrekna til 320 l/s om sommaren. Seinare gjennomgong viste at det var brukt feil grunnlag for utrekningar (dialog mellom BKK Rådgivning og NVE) og at reell 5-persentil er 175 l/s. 320 l/s representerer faktisk ca. 14-persentilen for vassdraget i sommarhalvåret.

Nå er det likevel dette talet som har gått att i høyringsfråsegna om at ein minst bør sleppe 320 l/s dersom tiltakshavar skulle få konsesjon. Tiltakshavar ynskjer derfor å tilpasse prosjektet slik at ein kjem desse fråsegna i møte og søker om å sleppe minstevassføring lik 320 l/s i sommarhalvåret. Som 14-persentil for vassdraget i sommarhalvåret, meiner tiltakshavar at dette er betydeleg slepping av minstevassføring. Vassføringskurvene under viser at stor del av vassføringa i vassdraget vert slept forbi i tillegg til flaumtoppane. Dette sikrar både stabil og betydeleg vassføring ved normal vassføring i sommarhalvåret og flaumtoppar under vårmeltinga og ved større nedbørsmengder. I vinterhalvåret ynskjer tiltakshavar å sleppe minstevassføring lik 5-persentilen, dvs. 40 l/s, for å sikre biologisk mangfald og interesser knytt til vassforsyning.



Figur 1: Vassføringa i Engjadalselvi eit middels år med minstevassføring lik 320 l/s i sommarhalvåret. Dette tilsvarar ca.14-persentilen av vassføringa i sommarhalvåret. Dette sikrar god vassføring i sommarhalvåret ved liten og middels vassføring og bevarer flaumtoppar med over 3 gonger slukeevna i kraftverket. Minstevassføring i vinterhalvåret er sett til 5-persentilen (40 l/s).

Det andre momentet som er trekt fram som viktig for dei landskapsmessige konsekvensane, er røyrgatetrasen. Det er særleg i dei brattaste delane av vassvegen som ville bli synleg frå Gaupne. Tiltakshavar ynskjer å fjerne denne effekten ved å legge deler av vassvegen i fjellet. Ved å gå inni fjellet frå ca. kote 75 til ca. kote 260, i vegen, unngår ein at røyrgata vert synleg frå Gaupne. Vidare er røyrgata planlagt i vegskulder til opphavleg trase.



Figur 2: Ny vassveg. Kraftstasjonen er flytta over Storefossen (nedste fallet nede på flata). Nedre del av vassvegen er nedgraven over kulturmark og gjennom eit granfelt. Blå strek er planlagt tunnelanlegg opp til øvre vegen i Bratten. Vidare er røyrgata planlagt nedgraven i vegskuldra til brua. Opp til inntaket er røyrgata planlagt over beitemark.

Luster kommune har ein rik vassdragsnatur. Dette er og årsaka til at Luster er ein såkalla "kraftkommune". Dette inkluderer fleire både større og mindre kraftverk. Men i tillegg er det og to større verna vassdrag i kommunen, Mørkridalsvassdraget og Feigevassdraget. Eit elvekraftverk utnyttar fallet i ein kortare og meir konsentrert del av eit vassdrag. Frå Heggdalsvatnet strekker Engjadalselvi seg kring 7 km ned til Gaupnefjorden. Engjadalselvi kraftverk er planlagt å påverke 1,2 km av denne strekninga. På denne strekning kryssar eksisterande kommunal veg elva to gonger. Utan magasinering vert ikkje vassdraget påverka korkje oppstrøms inntaket eller nedstrøms kraftstasjonen. Elvekraftverk gjev mindre vassføring i elva, men og naturleg fluktuasjon med liten vassføring i vinterhalvåret og ettersommaren og flaumtoppar i vårmeltinga og ved større regnskyll. Flaumtoppane i eit middels år i Engjadalselva er utrekna til ca. 4500 l/s, mens kraftverket er planlagt å sluke maksimalt 1100 l/s. Tiltakshavar meiner derfor at påverknaden på vassdragsnaturen i Luster vert marginalt med det tilpassa prosjektet.

Tilpassingane av småkraftprosjektet for å redusere dei negative konsekvensane gjer prosjektet mindre økonomisk gunstig. Slepning av betydeleg meir minstevasføring gjev mindre produksjons-potensial. Tunnelalternativet fører og til at investeringskostnadane aukar. Under er ein oversikt over dei produksjonsmessige og økonomiske effektane av tilpassinga.:

	Tidlegare omsøkt alternativ	Tilpassa alternativ
Produksjon, vinter (1/10 – 30/4)	3,9 GWh	3,21 GWh
Produksjon, sommar (1/5 – 30/9)	8,3 GWh	6,57 GWh
Produksjon, årlig middel	12,2 GWh	9,78 GWh

Engjadalselvi kraftverk	Tidlegare omsøkt alternativ (mill. NOK)	Tilpassa alternativ (mill.NOK)
Inntaksdam	1,8	1,8
Overføringsanlegg	0	0
Driftsvassveg	9,7	11,1
Kraftstasjon. Bygg	1,2	2,8
Kraftstasjon. Maskin/elektro	6,8	7,8
Transportanlegg. Kraftlinje	1,1	2,5
Bustadar, verkstad, adm.bygg, lager, etc.	0	0
Tersklar, landskapspleie	0	0
Uføresett	2,1	3,9
Planlegging. Administrasjon	1,8	2,4
Erstatningar, tiltak, erverv, etc.	0,6	0,9
Finansieringsavgifter og avrunding	0,8	1,1
Sum utbyggingskostnader	25,9	34,1
Utbyggingspris	2,12 kr/kWh	3,49 kr/kWh

Oppsummering

Tiltakshavar, Luster Småkraft AS, vil på vegne av selskapet og dei 15 grunneigarane dei har avtale med, anke vedtaket til NVE om ikkje å gje konsesjon til Engjadalselvi kraftverk. Samtidig ynskjer tiltakshavar å tilpasse prosjektet slik at dei negative konsekvensane av prosjektet vert så små som råd.

Det tilpassa prosjektet vil gje verdifull inntekt til eigedomane langs vassdraget, nokre av dei siste som driv tradisjonell landbruk i Gaupne, og lokal vediskaping gjennom eit lokalt registrert utbyggingsselskap. Ved å minimere dei negative konsekvensane av prosjektet gjennom tilpassing av anlegget, meiner tiltakshavar at dei positive konsekvensane av prosjektet er større enn dei negative konsekvensane.


 - Anders Molland -
 Dagleg leiar Luster Småkraft AS

Hydrologisk simulering- tilpassa anlegg

– Forutsetninger:

Minstevannføring lik 320 l/s (den "gamle" 5-persentil) om sommeren (1/5 - 30/9) og 40 l/s om vinteren (1/10 - 30/4).

320 l/s svarer til 13-14 persentil.

– Produksjonsutrekning:

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	3,21 GWh
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	6,57 GWh
Produksjon, årlig middel	9,78 GWh

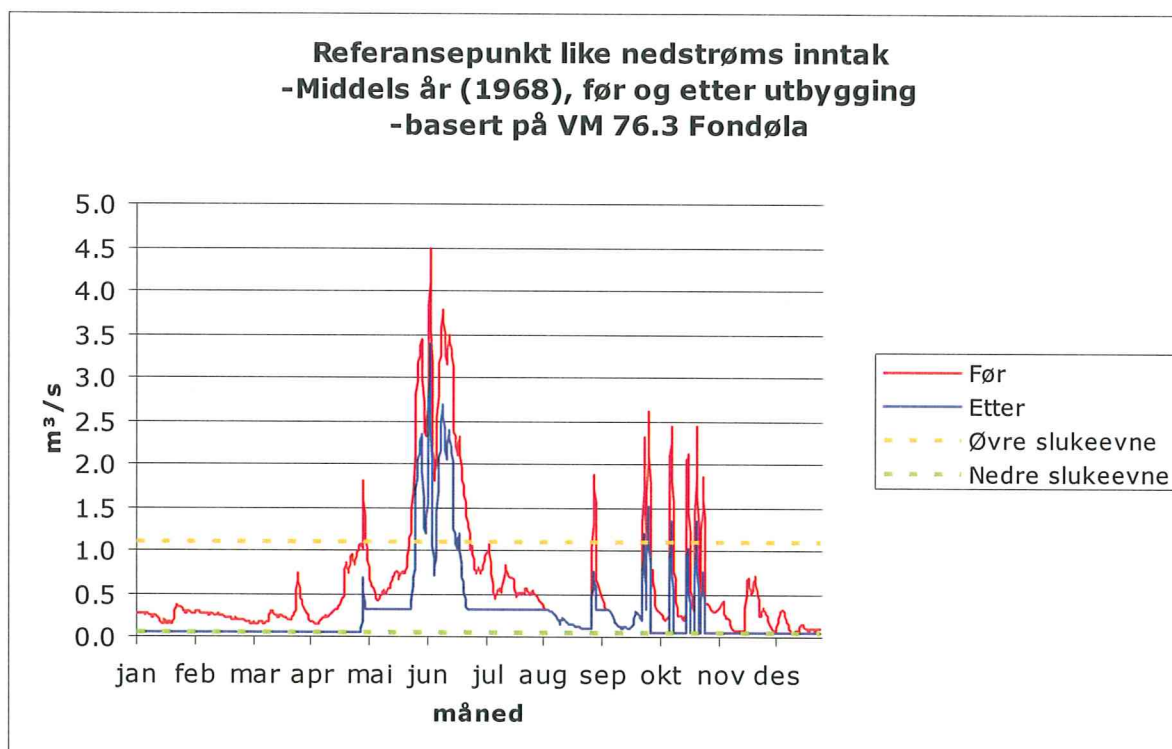
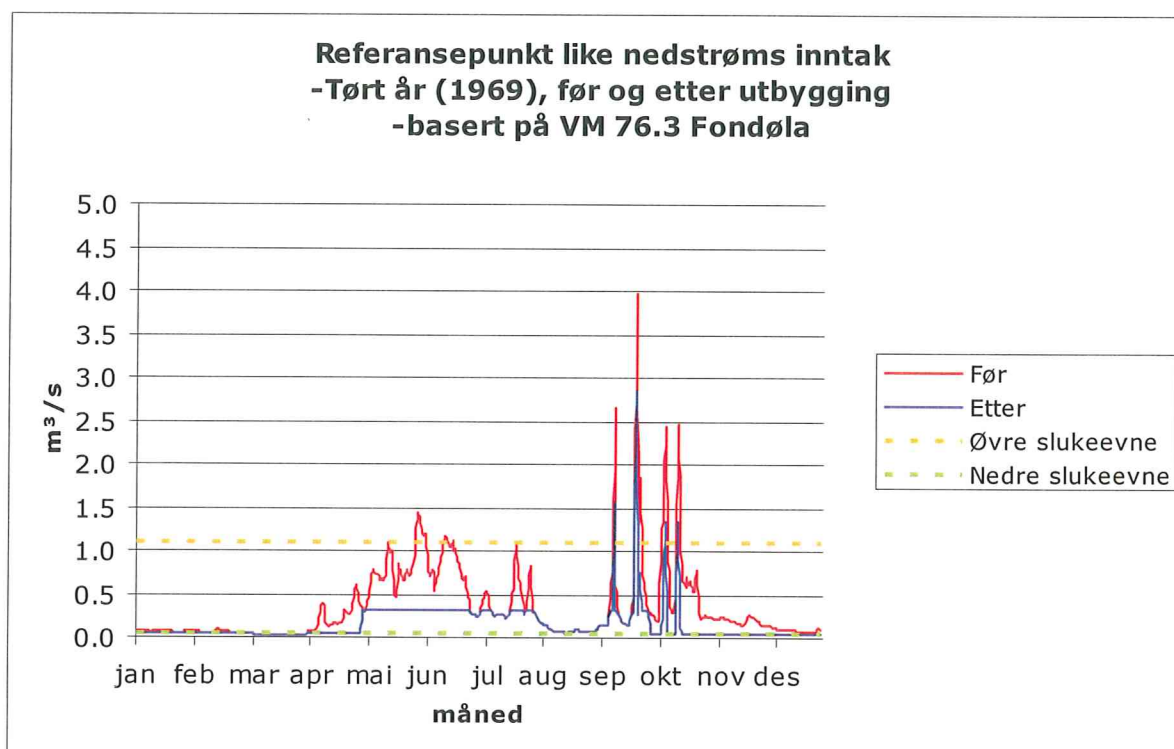
– Dager med overløp og dager uten produksjon:

Med utgangspunkt i referansepunkt 1 før-situasjonen vil det for et middels år være 42 dager med overløp og dager 65 uten produksjon.

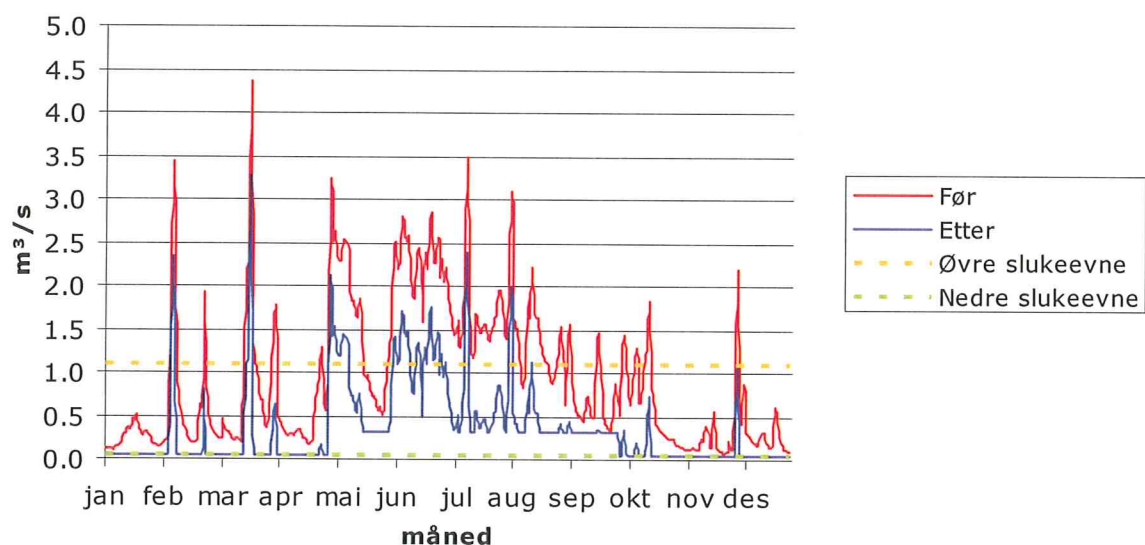
Antall dager med vannføring (q) henholdsvis større enn største slukeevne ($q_{\max}$) og mindre enn minste slukeevne tillagt planlagt minstevannføring ($q_{\min}$), for et tørt, middels og vått år før og etter utbygging.

	$q > q_{\max}$		$q < q_{\min}$	
	Før	Etter	Før	Etter
Tørt år	15	4	181	358
Middels år	42	24	65	326
Vått år	128	40	4	264

- Vannføringsforholdene i referansepunkt 1 (like nedstrøms inntak):

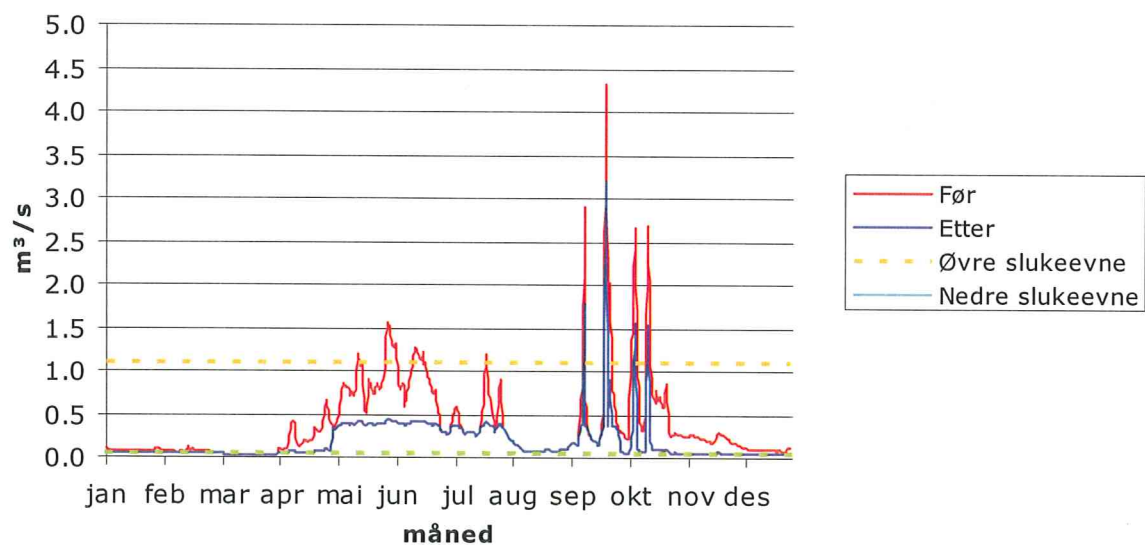


**Referansepunkt like nedstrøms inntak
-Vått år (1990), før og etter utbygging
-basert på VM 76.3 Fondøla**

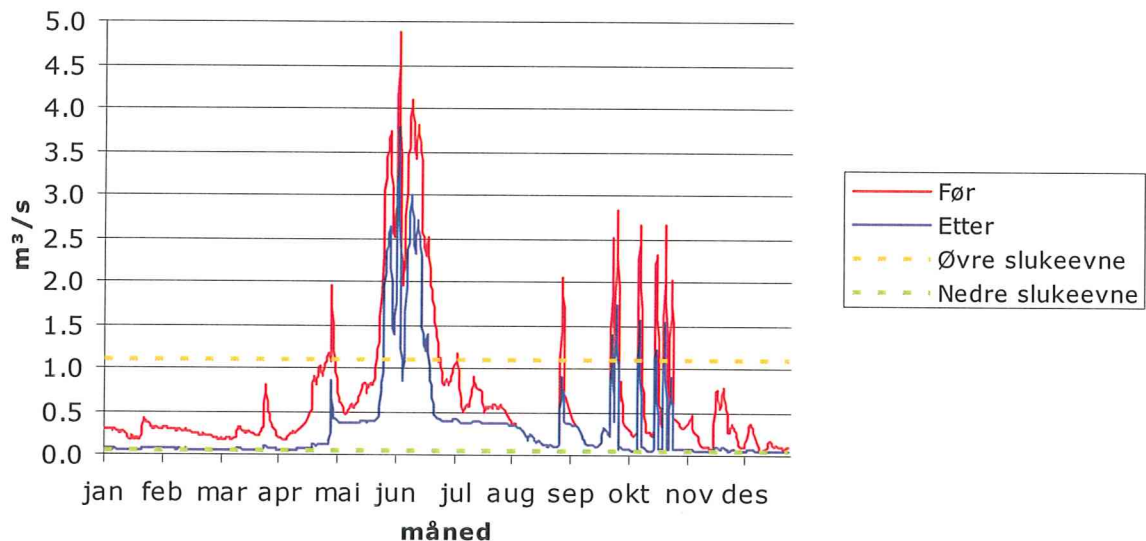


- Vannføringsforholdene i referansepunkt 2 (like oppstrøms utløpet av kraftverket):

**Referansepunkt like oppstrøms utløpet av kraftverket
-Tørt år (1969), før og etter utbygging
-basert på VM 76.3 Fondøla**



Referansepunkt like oppstrøms utløpet av kraftverket
-Middels år (1968), før og etter utbygging
-basert på VM 76.3 Fondøla



Referansepunkt like oppstrøms utløpet av kraftverket
-Vått år (1990), før og etter utbygging
-basert på VM 76.3 Fondøla

