

## KTV – Notat nr. 52/2001

Til:	Berørte parter	
Fra:	Jonny Ødegård	Sign.:
Ansvarlig:	Knut Gakkestad	Sign.:
Dato:	15.08.2001	
Vår ref.:	NVE 200105724-1 ktv1/joo	
Arkiv:	511.4	
Kopi:		

Middelthuns gate 29  
Postboks 5091 Majorstua  
0301 OSLO  
Telefon: 22 95 95 95  
Telefaks: 22 95 90 00  
E-post: nve@nve.no  
Internett: www.nve.no  
Org. nr.:  
NO 970 205 039 MVA  
Bankkonto:  
0827 10 14156

## Generell orientering om konsesjonsavgifter

### Konsesjonsavgifter

Konsesjonsavgifter er en kompensasjon til kommuner for de skader og ulemper av allmenn karakter som følge av utbygging av vannfall/regulering. Videre gir avgiftene kommunene en andel av den verdiskapningen som utbyggingen/reguleringen(e) gir.

### Lovgrunnlag - retningslinjer

Denne orienteringen er en oppdatering av tidligere VV-notat nr. 1/87 av 6. januar 1987, om fordeling av konsesjonsavgifter til kommuner.

Før 1965 ble deling av konsesjonsavgifter fastsatt av departementet etter innstilling fra NVEs hovedstyre. I 1965 ble NVE delegert myndighet til å fastsette kraftgrunnlag for beregning av avgifter og kraft i forbindelse med reguleringer, erverv av fallrettigheter og bruksrett til fall, samt fastsette avgiftsdeling til kommuner, jf. kgl. res. av 28. januar 1965. Olje- og energidepartementet (OED) er klageinstans for NVEs vedtak.

Konsesjoner både i medhold til lov av 14. desember 1917 nr. 16 om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom m.v. (industrikonsesjonsloven (inkl.) også kalt ervervsloven), og lov av 14. desember 1917 nr. 17 om vassdragsreguleringer (vassdragsreguleringsloven (vregl.)), har vilkår om konsesjonsavgifter.

For kraftverk med midlere årsproduksjon over 40 GWh skal det i henhold til lov av 24. november 2000 nr. 82 om vassdrag og grunnvann (vannressursloven) § 19 andre ledd, fastsettes konsesjonsavgifter etter reglene i inkl. § 2 fjerde ledd nr. 13, jf. § 5 tredje ledd nr. 2.

Konsesjonsavgiftene skal i henhold til lovbestemmelsene tas opp til ny deling hvert 10. år.

Avgiftssatsen fastsettes i konsesjonsvilkåret, og indeksjusteres automatisk ved første årsskifte 5 år etter at konsesjonen ble gitt og deretter hvert 5. år. Indeksjusteringen foretas ved å sammenholde gjennomsnittet for Statistisk Sentralbyrås (SSB) konsumprisindeks for det siste året av forløpne periode (beregningåret) med tilsvarende indeks for det året konsesjonen ble meddelt.

Konsesjonsavgiftene skal avsettes særskilt for hver kommune til et fond som nyttes til utbygging av næringslivet i distriktet etter avgjørelse i kommunestyret. Fondets midler skal nyttes i samsvar med vedtekter som skal godkjennes av fylkesmannen.

Når en skal beregne kraftgrunnlag for et vannfall/en utbygging som har konsesjon etter både inkl. og vregl., kommer avgifter og kraft etter vregl. til fradrag ved beregning av avgifter og kraft i henhold til inkl. ("netto ervervsdel", figur 2), jf. inkl. § 2, post 13, 1. ledd og vregl. § 12, post 15, 6. ledd.

I de tilfeller der ervervs- og reguleringsavgiftssatsene er like kan fradraget beregnes i kraftgrunnlaget. Når avgiftssatsene er forskjellige må avgiftene beregnes i kroner før reguleringsavgiften kommer til

fradrag (figur 3). Hvis reguleringsatsen er høyere enn ervervssatsen blir det ikke fradrag for den overskytende avgiftsdelen, jf. figur 3.

## Beregningsgrunnlaget

Beregningene utføres for hvert kraftverk, og tar utgangspunkt i de bestemmelser som er tatt inn i de forskjellige ervervs- og reguleringskonsesjonene.

Beregningsgrunnlaget fastsettes i forbindelse med konsesjonsavgiftene og ligger fast i hele konsesjonsperioden. Beregningsgrunnlaget kan fastsettes foreløpig for 10 år og deretter endelig for resten av konsesjonstiden.

Kraftgrunnlaget (naturhestetekrefter) for det enkelte kraftverk blir beregnet med utgangspunkt i regulert vannføring og kraftverkets fallhøyde:

$$\text{Kraftgrunnlag (nat.hk.)} = \text{Fallhøyde}_{\text{Kraftverk}} \text{ (m)} \times \text{Vannføring}_{\text{Kraftverk}} \text{ (m}^3\text{/s)} \times 13,33$$

Fallhøyden er differansen mellom et kraftverks overvann (inntak) og undervann (utløp). Dersom inntaket er et reguleringsmagasin, regnes overvannet vanligvis å tilsvare øvre reguleringsgrense minus  $\frac{1}{3}$  av magasinets reguleringshøyde. Høyden på undervannet angis på det sted der vannet kommer ut i avløpstunnel /kanal.

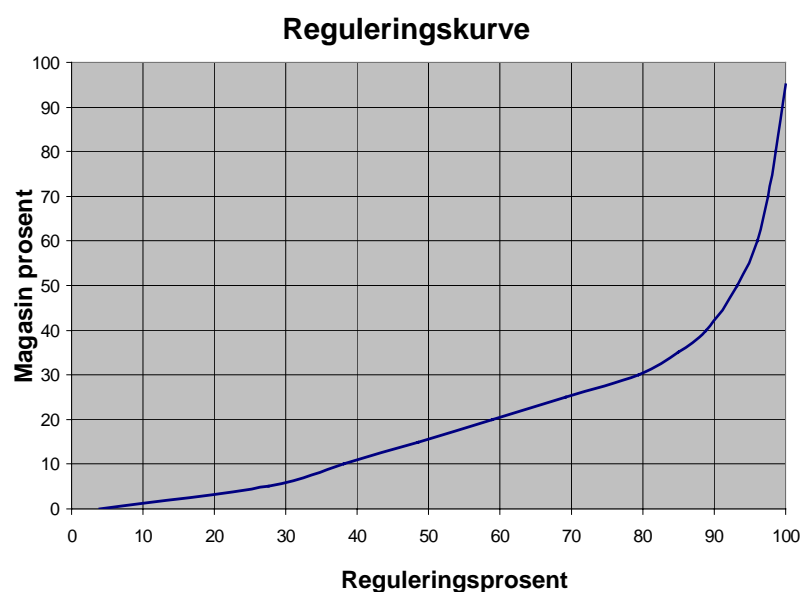
## Hydrologisk datagrunnlag

Det må tas hensyn til flere faktorer ved beregning av kraftgrunnlaget; for eksempel normaltilsig fra det regulerte felt og magasinenes totale volum.

Det er viktig hvordan avløpet fordeler seg over året og med variasjoner fra år til år. For beregning av konsesjonsavgifter og konsesjonskraft benyttes normalavløpet over en bestemt periode. Vanligvis benyttes 30-årsperioden 1961-90.

## Regulert vannføring

For å komme frem til regulert vannføring fra et felt blir det konstruert en reguleringskurve, som baseres på akkumulert tilsig til feltet. Når magasinprosenten er kjent (dvs. forholdet mellom magasinivolum og normal årstilsig (mill.m<sup>3</sup>)) kan regulert vannføring avleses fra reguleringskurven (figur 1). Reguleringskurve beregnet etter vregl. vil bli forskjellig fra reguleringskurve beregnet etter ikl.

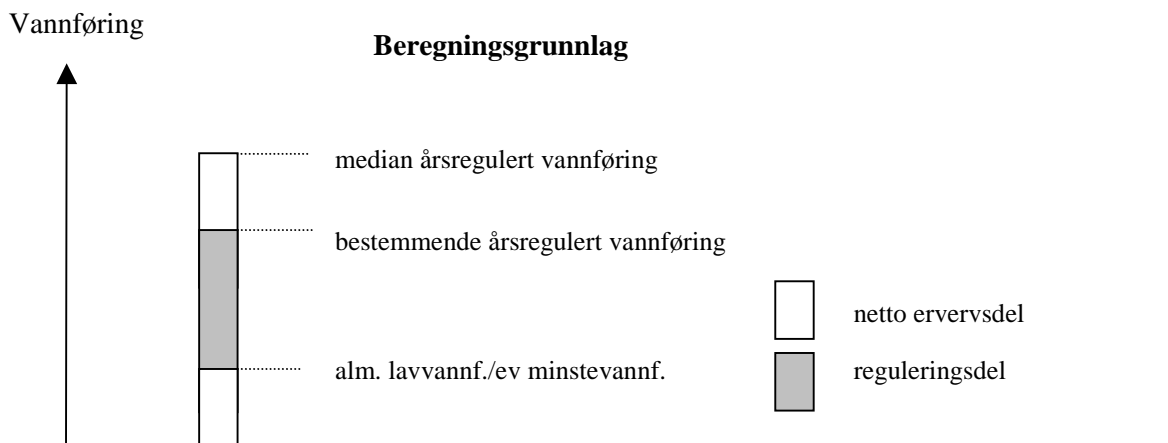


Figur 1. Reguleringskurve – forholdet mellom regulert vannføring og magasin størrelse i prosent av gjennomsnittlig vannføring

Regulert vannføring etter **vregl.** betegnes som **bestemmende årsregulert vannføring**, og kan beskrives som en jevn vannføring i de aller fleste år, med unntak av ett /eller flere særlige ugunstige år. Dvs. denne vannføringen kan holdes i 90% av årene i en observasjonsperiode. Vregl. gjelder regulering av vassdrag ved å etablere reguleringsanlegg for utjevning av vannføringen over reguleringsåret eller reguleringsperioden. Tilleggsreguleringer og overføring av vann for utnyttelse lenger oppe i samme vassdrag eller overføring av vann fra et vassdrag til et annet, for derved å øke regulert vannføring, kommer alltid inn under denne loven. Loven skiller ikke på om reguleringsvannet blir frembragt ved vanlig regulering, overføring eller pumping. Vannføringsøkning etter vregl. blir beregnet som differansen mellom bestemmende års regulert vannføring og alminnelig lavvannføring/minstevannføring (figur 2).

Regulert vannføring etter **ikl.** betegnes som **median årsregulert vannføring**, og kan holdes i 50% av årene i en observasjonsperiode. Etter ikl. beregnes antall nat.hk. ut fra regulert vannføring i et medianår og uten fratrekk for lavvannføring (figur 2). Dersom det i konsesjonsvilkårene er gitt pålegg om slipping av minstevannføring, trekkes denne fra median årsregulert vannføring.

Alminnelig lavvannføring (figur 2) blir beregnet med utgangspunkt i en lang måleserie fra et uregulert felt. Alminnelig lavvannføring ligger vanligvis svært nær middelverdien av de årlige minstevannføringer.



Figur 2. Beregning av kraftgrunnlag for ervervs- og reguleringskonsesjoner. De hvite feltene viser størrelsen på netto ervervsdel, mens det mørke feltet viser kraftgrunnlaget for reguleringsdelen.

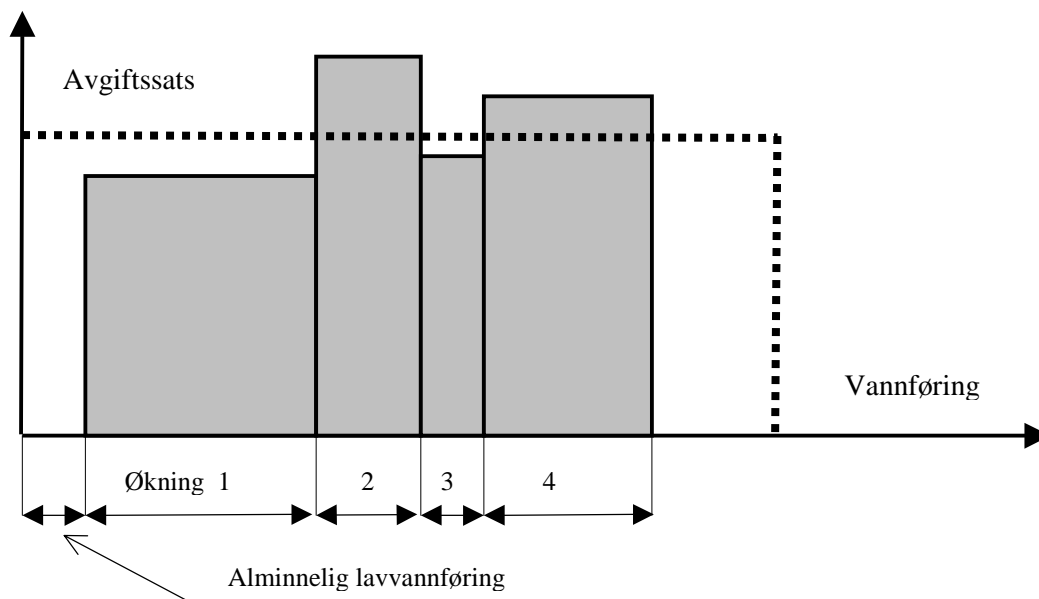
## Fordeling av konsesjonsavgifter

Det har opp gjennom årene utviklet seg en viss praksis for deling av konsesjonsavgifter, som har ført frem til enkelte hovedretningslinjer.

## 1) Ervervsavgift

Ervervsavgift/”netto”ervert blir fordelt til fallkommunene, i forhold til antall fallmeter innen hver kommune. Ligger hele fallet i en kommune, får denne 100% av ervervsavgiften.

Figur 3 illustrerer en utbygging som benytter reguleringsvann fra 4 forskjellige reguleringskonsesjoner med tilhørende kraftgrunnlag og avgiftssatser. Ervervsavgiften som i utgangspunktet tilsvarer det stiplede rektangelet, blir redusert til å omfatte de hvite feltene, også kalt ”netto” eller ”effektiv” ervert.



Figur 3. Reguleringsavgiften kommer til fradrag ved beregning av ervervsavgiften.

## 2) Reguleringsavgift

I henhold til vregl. §11, post 1, blir det satt som vilkår i konsesjonen at det skal betales årlige avgifter til staten og kommuner, beregnet etter den økning av vannkraften som er innvunnet ved reguleringen. Av vregl. §2, siste ledd, fremgår det at økningen av vannkraften skal beregnes på grunnlag av den økning av vassdragets lavvannføring som reguleringen medfører (figur 2).

Reguleringsavgiften kan være relativt komplisert å fordele. Kraftgrunnlaget for reguleringskonsesjoner blir delt mellom de berørte kommuner i forhold til eventuell overføringsandel, magasinandel og andel av ikke utbygd elvestrekning nedenfor det enkelte kraftverk. Antall nat.hk. summeres opp for hver av de berørte kommunene, og fremstilles i % av det totale kraftgrunnlaget. Er det flere konsesjoner med samme avgiftssats og delingsperiode kan avgiftene deles samlet. Hvis dette ikke er tilfelle må de enkelte konsesjonene behandles hver for seg. En oversikt over kraftgrunnlagene (nat.hk.) for hver konsesjon og for hvert av kraftverkene som benytter vannfallet/reguleringen(e) oppgis i forbindelse med avgiftsberegningene. På dette grunnlag fordeles avgiftene sett fra det enkelte kraftverk.

Fordelingsnøkkel for reguleringsavgifter er vist i figur 4.

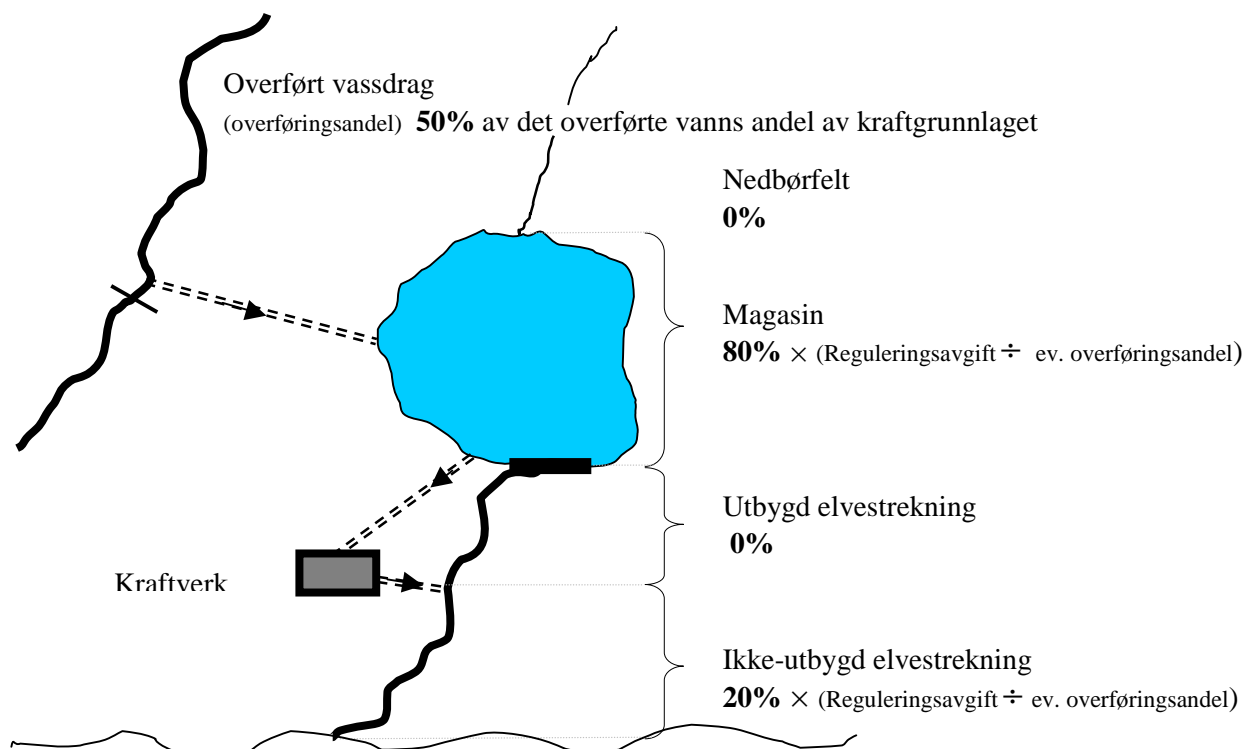
## 2.1) Overføringer

Med overføringer menes endring av naturlige vannveier slik at vannet kan utnyttes lenger oppe i det samme eller i et annet vassdrag, jf. figur 4. Om et vassdrag skal regnes som overført eller ikke, blir sett i forhold til det enkelte kraftverks inntaksmagasin. Med flere kraftverk i serie i et vassdrag vil en intern overføring til kraftverk i øvre del av vassdraget ikke bli overføring til kraftverk i nedre del av vassdraget der vannet er tilbakeført til vassdraget. En overføring fra et nabovassdrag til kraftverk i øvre deler av et vassdrag, vil bli regnet som overført til alle kraftverkene i dette vassdraget. Flomtap, minstevannføring m.v. kan gi reduksjon i overføringens kraftgrunnlag. Kommunen(e) i vassdraget som vannet overføres fra (bidragsvassdraget) har i prinsippet krav på 50 % av den kraftøkningen som overføringen gir (overføringsandel).

Når en konsesjon kun gjelder overføring av vann, vil bidragskommunen(e) få tildelt 50 % av kraftgrunnlaget. Når flere overføringer/pumping/ ev. reguleringsmagasin inngår i en og samme konsesjon, og flere kommuner blir berørt, kan det være komplisert å skille ut de enkelte overføringer/magasiners andel av kraftgrunnlaget som skal fordeles til den enkelte kommune. I disse tilfeller beregnes kraftgrunnlaget som overføringen gir i de(t) berørte kraftverk(ene) med utgangspunkt i middelavløpet fra det overførte felt. Det tas hensyn til forholdet mellom overføringer og magasiner som inngår i samme konsesjon.

Ved fordeling av overføringsandeler benyttes fallhøyden innen de enkelte kommuner som delingskriterium. Fallhøyden beregnes fra overføringspunkt til tilbakeføringspunkt i vassdraget, eventuelt havnivå.

**Først fordeles overføringsandelen til bidragskommunene. Resten av konsesjonsavgiften fordeles så mellom magasin (gjelder også magasin i bidragsvassdraget) og ikke-utbygd elvestrekning, vanligvis med henholdsvis 80% og 20%, jf. figur 4.**



Figur 4, Fordelingsnøkkel ved deling av reguleringsavgifter til kommuner

## 2.2) Pumping

Delingspraksis for kraftgrunnlaget fra pumpekraftverk er at det opp-pumpede vannet regnes som overført og fordeles på overførings-, og magasin/elvekommuner, jf. figur 4. Pumpingen har innflytelse på vannstandsvariasjoner i berørte magasin og i eventuelle ikke-utbygde deler av vassdraget. Ved avgiftsfordelingen spesifiseres det opp-pumpede vannet.

## 2.3) Magasindel

Magasinene bidrar i stor grad til kraftgrunnlaget, og bør av denne grunn tildeles en vesentlig del av avgiftene. Ved magasinene vil det dessuten lett oppstå uheldige forhold av allmenn karakter, som for eksempel skjemmet utseende mv. Avgifter blir fordelt for de magasinene som de enkelte kraftverkene benytter, for den aktuelle konsesjon. Den innbyrdes fordelingen mellom flere magasin kommuner er som regel basert på forholdet mellom magasin volumene innen de enkelte kommuner. I de tilfeller der kommunegrenser deler et magasin fordeles som oftest magasinandel etter magasinets overflateareal, og omregnes til volumfordeling.

## 2.4) Utbygd elvestrekning

Det er lang praksis for at kommunene langs utbygd elvestrekning ikke tildeles reguleringsavgifter. Det er kun i de tilfeller der det er gitt ervervskonsesjon for utnyttelse av fallet at denne delen av vassdraget tildeles avgifter.

## 2.5) Ikke-utbygd elvestrekning (elvedel)

Kommuner langs ikke-utbygd elvestrekning tildeles reguleringsavgift for å kompensere for skader og ulemper ved reguleringen. Den naturlige vannføringen endres og dette kan føre til dårligere fiskeoppgang, skjemmet utseende, isgang, frostrøyk og lignende. Det har over lang tid utviklet seg en praksis for å dele etter elvelengde. Ikke-utbygd elvestrekning fordeles mellom elvekommunene etter berørt lengde (km) innen hver kommune. Lengden på strekningen som skal tildeles avgift fastsettes ved å vurdere graden av påvirkning fra reguleringen. Elvekommunene tildeles avgifter fram til der man vurderer at påvirkningen av regulering blir svært liten eller opphører, for eksempel ved samtløp med en annen elv, utløp i vann eller lignende. Ikke-utbygd elvestrekning tildeles som regel 20 % av reguleringsavgiftene (figur 4), men dette kan variere noe avhengig av elvestrekningens karakter og lengde. Der det er flere kraftverk i serie beregnes som oftest ikke-utbygd elvedel fra et kraftverks utløp til inntakspunktet for det neste kraftverket eller til utløp i et magasin eller en innsjø/sjøen. I de tilfeller der utbyggingen går direkte fra magasin til fjord faller elvedelen helt bort. I mange vassdrag er det foretatt omfattende utbygginger og gjenværende ikke-utbygget elvedel kan være liten. I slike tilfeller reduseres som oftest den prosentvise elvedelen.

## 2.6) Overregulering

Magasin der det kan lagres mer enn ett års midlere tilsig kalles gjerne overreguleringsmagasin, tørrårsmagasin eller flerårsmagasin.

For overreguleringsmagasin behandles ”toppmagasinet” (mer enn 100% regulert) særskilt i forhold til konsesjonsavgifter. For utbygginger med overreguleringsmagasiner er det ofte gitt et tillegg i nat.hk. Dette tillegget blir som regel oppgitt i konsesjonsvilkårene, men kan også fremgå av de øvrige konsesjonsdokumentene.

Den oppgitte overreguleringsavgiften tilordnes kraftverkene nedenfor magasinet, i forhold til utnyttet fallhøyde i hvert kraftverk. Avgiften for toppmagasinet tildeles vanligvis magasin kommunen(e).