



Saksnr.: 2013/11458  
Løpenr.: 15478/2014  
Klassering: S10  
Saksbehandler: Kari Ottestad

## Møtebok – Saksframlegg

Behandlet av Fylkesutvalget	Møtedato 13.03.2014	Utvalgssaksnr.
--------------------------------	------------------------	----------------

### Uttalelse. Konesjonspliktavurdering - utvidelse av Vamma kraftstasjon

#### Vedlegg

Ingen.

#### Fakta

NVE har mottatt brev fra Hafslund Produksjon AS. datert 8.10.2013, med anmodning om å vurdere konsesjonsplikt for utvidelse av Vamma kraftverk. Planene om utvidelse er sendt på høring.

Fylkeskommunen skal vurdere om kjente allmenne interesser kan bli berørt av tiltaket og i tillegg vurdere tiltaket i forhold til sektorlovgivningen, her kulturminneloven.

Hafslund Produksjon AS planlegger å utvide Vamma kraftverk med et nytt aggregat, Vamma 12. På grunn av plassmangel vil det nye aggregatet bli bygget som et uavhengig kraftverk ved siden av eksisterende anlegg.

NVE skal, på bakgrunn av de beskrevne planene, vurdere om tiltaket medfører skade og ulempe av slik betydning for allmenne interesser at det oppstår konsesjonsplikt.

Fylkesrådmannens innstilling er oversendt NVE, med forbehold om endringer som ev. følger av politisk behandling. Protokoll fra Fylkesutvalget oversendes NVE straks den foreligger.

#### Om Vamma kraftverk

Vamma kraftverk har i dag 10 francisaggregater installert i perioden fra 1915-1944 (50 m<sup>3</sup>/s slukeevne eller 10 MW hver). Anlegget ble utvidet i 1971 med Vamma 11, en stor kaplanturbin (450 m<sup>3</sup>/s slukeevne, 110 MW) i en tilgrensende bygning. Midlere samlet årsproduksjon er i dag 1350 GWh.

Damkrona er ca 500 meter lang og flomlukene ligger i den søndre enden av dammen. Fra flomlukene ledes flomvannet bort i to løp, det opprinnelige flomløpet og en tidligere tømmerrenne. Sør for tømmerrenna står et koblingsanlegg tilhørende Hafslund Nett som

brukes generelt for driften av nettet i området og for å mate deler av kraften fra Vamma kraftverk på nettet.

### **Om tiltaket og fylkesrådmannens vurdering**

Vamma ligger på grensen mellom Askim og Skiptvet kommuner. Det nye tiltaket, Vamma 12, ligger i sin helhet i Skiptvet kommune. Utvidelsen med aggregat 12 er et tiltak for å utnytte en større del av vannet i Glomma som passerer Vamma kraftverk, til kraftproduksjon. Ved å bygge en ny kraftstasjon kan produksjonen *økes med* opptil 140 GWh. Den totale slukeevnen til Vamma kraftverk vil øke fra ca 950m<sup>3</sup>/s til inntil 1500m<sup>3</sup>/s avhengig av hvor stort aggregat som installeres. Dette vil bety at ved høye vannføringer i Glomma vil vann som i dagens situasjon slippes forbi kraftverket i flomrenner bli ledet gjennom kraftstasjonen og slippes ut i elva ca 80 meter nedstrøms. Ny midlere samlet årsproduksjon er på 1490 GWh.

Inntakskanalen til det nye anlegget planlegges bygget ca 60 m sør for dam Vamma, parallelt med flomløpet og tømmerrenna. Utløpskanalen og selve kraftstasjonen er planlagt i en bue. Aggregatets størrelse er ikke avklart, men 450 m<sup>3</sup>/s slukeevne (117 MW) anses foreløpig som det mest sannsynlige størrelsen. Størrelser fra 350 m<sup>3</sup>/s til 550 m<sup>3</sup>/s vurderes. Konsekvensvurderinger, tegninger og figurer viser den største størrelsen.

Det er ikke planlagt endringer i reguleringshøyden.

### Massehåndtering og rigg

Det er nødvendig med sprengning i anleggsfasen. Hafslund produksjon AS skriver at de ikke regner med at det blir behov for permanente tipper, men at det vil bli behov for midlertidig lagring av sprengstein på eget område under byggingen.

Fylkesrådmannen mener det er viktig at det så tidlig som mulig avklares om det er behov for permanente eller midlertidige tipparealer, og at disse vurderes som *en del av* tiltaket. Riggområder må også vurderes som del av tiltaket. Istandsetting av riggområder og ev. midlertidige tipparealer må sikres. Hverken permanente / midlertidige tippareal eller riggarealer bør behandles som dispensasjonssaker i etterkant av en helhetlig plan for tiltaket.

### Nettilknytning

Det nye anlegget skal tilknyttes koblingsanlegget Vammafossen på samme måte som Vamma 11 er i dag. Det vil bli etablert et ekstra bryterfelt for formålet. Transformatorstasjonen i området må flyttes 100 meter for å gi plass til Vamma 12. Hafslund Nett vil søke konsesjon for slik flytting i egen søknad.

De eksisterende kraftlinjene har, i følge Hafslund Nett, tilstrekkelig kapasitet. Nettilknytning vil derfor få minimale konsekvenser utenfor selve anleggsområdet/ utbyggingsområdet ved Vammafossen. At eksisterende kraftlinjer kan benyttes vurderes som gunstig.

### Forhold til fylkesplanen for Østfold med temakart

Hafslund beskriver at «Verken fylkesplanen eller tilhørende bakgrunnsdokumenter er vurdert å komme i konflikt med kraftutbyggingsplanene». Hafslund sine vurderinger er ikke gjengitt. Fylkesrådmannen vil påpeke at utbyggingsområdet er beskrevet med verdi for enkelte tema i fylkesplanens temakartdel:

### *Kulturminner/kulturmiljø*

Nærområdet til Glomma i Indre Østfold (Eidsberg, Skiptvet, Askim, Spydeberg og Trøgstad) er på temakart i fylkesplanen for Østfold definert som et regionalt verdifullt kulturmiljø. De tre store kraftverkene Solbergfoss, Kykkelsrud og Vamma, med tilhørende bebyggelse og anlegg, er en vesentlig årsak til dette. De tre kraftverkene er definert som verneverdige i henhold til NVE's evaluering av bevaringsverdige kraftverk. I boka kulturminner i norsk kraftproduksjon (NVE 206) er Vamma behørig beskrevet. Vamma kraftverk er også definert som et bevaringsverdig kulturmiljø i henhold til Askim kommunes kommunedelplan for kulturminner, kulturmiljøer og kulturlandskap (2010). Riksantikvaren arbeider for tiden med et prøveprosjekt for å definere kulturhistoriske landskap av nasjonal verdi. Her inngår denne delen av Glomma, med de tre kraftverkene, som ett av åtte aktuelle landskap i Østfold. På nordsiden av Vammafossen/Glomma er det kjent flere automatisk fredete kulturminner, i form av både enkeltliggende gravhauger og gravfelt. Nedstrøms i elva, drøyt halvannen km mot SØ, ligger Valdisholm. Her har det stått en borg i middelalderen (1200-tallet). Området er generelt rikt på kulturminner, og da spesielt gravminner fra jernalder. Med bakgrunn i dette burde kapittelet som omfatter kulturminner i fagrapporten fra Norconsult, vært mer utførlig behandlet.

Ut fra Hafslund Produksjon AS sine skisser vil den nye kanalen sette et tydelig preg på stedet. Imidlertid later det ikke til at det nye tiltaket vil forringe opplevelsen av det gamle kraftverket. Fylkeskonservatoren vektlegger at nytt kraftverk med tilhørende anlegg, gjerder mm, må få en god form og god materialbruk. Stenfyllinger fra sprengning må ikke skjemme området. Overskuddsmasse må fraktes bort. Sideterreng og tilstøtende områder må gis en god behandling, slik at nytt anlegg vil inngå som et positivt element i kulturmiljøet. Tømmerrenna som ligger like øst for ny kanal må ikke ødelegges eller forringes estetisk.

På selve neset hvor kraftverket er plassert, er det ikke noen kjente automatisk fredete kulturminner. Området har også vært utsatt for såpass mye anleggsvirksomhet at det antagelig er lite uforstyrret mark igjen. Arkeologisk har fylkeskonservatoren dermed ingen merknader til utvidelsen av kraftverket.

Hafslund Produksjon AS beskriver at koblingsanlegget skal flyttes 100 meter. Dette skal det søkes om særskilt. Østfold fylkeskommune ber om å få søknaden oversendt for å vurdere terrengutforming og forholdet til kulturminner.

Vi minner om meldeplikten: Dersom en under arbeid i området treffer på automatisk fredete kulturminner, eksempelvis i form av helleristninger, brent leire, keramikk, flint, groper med trekull og/eller brent stein eller lignende, skal arbeidet stanses og fylkeskonservatoren varsles, jf. Lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (Kulturminneloven) § 8, annet ledd. Fylkeskonservatoren lover rask tilbakemelding og avklaring ved denne type forhold.

### *Natur*

Temakart for natur og friluftsliv i fylkesplanen angir ingen regionale naturinteresser i området. Tiltaket er vurdert å ha ubetydelig konsekvens for fugl og pattedyr i driftsfasen. Ut i fra de regionale hensyn ØFK skal ivareta støtter fylkesrådmannen denne vurderingen.

### *Jordressurser*

Området fremkommer på temakart «jordressurser» som et område med høy verdi. Dette kartet er imidlertid grovt. Innenfor området det nå ønskes tiltak er det ikke dyrket mark, og det er derfor ingen konflikt mellom utbygging og jordvern.

### Friluftsliv

Området fremkommer ikke med interesser for friluftslivet på temakart friluftsliv i fylkesplanen. Men Glommavassdraget kan sies å ha en generell betydning for friluftslivet i Østfold. I tillegg er Vamma kraftstasjon i seg selv et mål for opplevelse. Opplevelsen av Glomma og Vamma vil endre seg ved at utbyggingsområdet blir større og terrengendringene sør for dagens anlegg blir store. Anlegget ligger imidlertid slik til at det ikke synes over lange avstander, og vil i stor grad få lokal innvirkning på opplevelsen av vassdraget. Av hensyn til opplevelsesverdien i området er det viktig at terrengtilpasning og estetikk blir vektlagt i det videre arbeidet.

Endringer i vannstanden vil normalt også være med å påvirke opplevelsen av et vassdrag. Det beskrives at den største endringen er at mer vann vil gå gjennom turbinene i stedet for gjennom flomløp når vannføringen overstiger dagens totale slukevne på 950 m<sup>3</sup>/s. Kraftstasjonen drives på tilsiget. Sett i lys av at vassdraget allerede er utbygget, og at vannstanden ikke reguleres aktivt, har fylkesrådmannen vurdert det slik at utbyggingen ikke har store konsekvenser for det opplevelsesbaserte friluftslivet.

Fritidsfisket kan bli berørt, særlig nedstrøms fossen, som følge av mulig redusert vannstand. Ønsket tiltak øker mulighetene for å kjøre mer vann gjennom kraftverket. Det betyr at det vannet som renner rundt i dag, vil gå gjennom Vamma 12. Det er ikke søkt om å øke regulerings høyden, så ved drift vil det sansynligvis ikke være vesentlige endringer i vannføringen. Det er derfor usikkert om det blir redusert vannstand nedstrøms, og om tiltaket vil få konsekvenser for fisk. Dette bør vurderes i det videre arbeidet.

### Flom og skred

Hensynet til flom og skred faller inn under de allmenne interesser som etter vannressursloven skal ligge til grunn for å vurdere om et tiltak er konsesjonspliktig. ØFK ber om at disse vurderingene blir gjort i tillegg til de vurderinger av allmenne hensyn som allerede er utført.

### Generell vurdering

Fylkesrådmannen vurderer det slik at konfliktene i forhold til andre viktige hensyn vil være begrenset der det er mulig å skifte ut eldre turbiner eller videreutvikle allerede utbygde områder. Dette er gunstig fordi det reduserer behovet for å endre naturlig vannføring i ikke utbygde vassdrag og gjør det mulig å samle inngrep og dra nytte av allerede eksisterende infrastruktur, inkludert kraftnett.

For å sette Vamma 12 inn i et Østfoldperspektiv, viser fylkesrådmannen til følgende sammenlikning:

Anlegg	Type anlegg	Type tiltak	Økt produksjon	Areal
Vestfjella	vindkraft	65 turbiner	422 GWh	19,9 km <sup>2</sup>
Danserfjella	vindkraft	30-40 turbiner	325 GWh	18 km <sup>2</sup>
Høgås/ Joarknatten	vindkraft	24-30 turbiner	235 GWh	14,9 km <sup>2</sup>

Borregård kraftverk 2009	vannkraft	2 ny turbinaggregater	55 GWh	< 0,5 km <sup>2</sup>
Vamma 12	vannkraft	1 ny turbinaggregat	140 GWh	< 0,5 km <sup>2</sup>

Fylkesrådmannen mener det kan være gunstig å videreutvikle de vannkraftanleggene vi har i Østfold, og som kan dra nytte av allerede eksisterende infrastruktur og kraftnett. Forenklet kan dette gjøres ved å skifte ut eldre turbiner eller ved videreutvikling slik det er tenkt ved Vamma 12. Oversikten over viser at det kan være store gevinster ved en slik utvikling, men det finnes ingen samlet oversikt over hvilket potensiale et samlet Østfold har.

Sett i lys av at Vamma 12 kan bidra til en økt produksjon som tilsvarer 1/3 av omsøkte vindkraftanlegg i Vestfjella, snaue halvparten av Danserfjella og over halvparten av Høgås/Joarknatten, samtidig med at konsekvensene for allmennheten er vurdert å ikke være vesentlig, mener fylkesrådmannen at miljøgevinstene er så store at ØFK bør stille seg bak tiltaket. Samtidig vil fylkesrådmannen uttrykke et behov for å få på plass tilstrekkelig kunnskap om de potensialer som ligger i en videreutvikling av allerede etablerte vannkraftverk i fylket.

### **Fylkesrådmannens forslag til vedtak**

Østfold fylkeskommune kan ikke se at planen for utbygging av nytt aggregat ved Vamma 12 vil berøre allmenne interesser fylkeskommunen er satt til å ivareta på en slik måte at tiltaket må konsesjonsbehandles etter Vannressursloven.

Sarpsborg, 5. mars 2014

Atle Haga  
fylkesrådmann

Elisabeth Dahle  
fylkesdirektør