



# Sakspapir

Saksnr	Utval	Møtedato
	Kommunestyret	

Sakshandsamar: Marte Bergum Hansen Arkiv: K1 - S90, Arkivsaksnr. 16/121 - 3  
K2 - S05

## **Tynjadalen kraftverk, Fosseteigen kraftverk og Øvre Kvemma kraftverk- uttale frå Lærdal kommune**

## Kort sammandrag:

Det ligg føre søknad om konsesjon for bygging av Tynjadalen kraftverk, Fosseteigen kraftverk og Øvre Kvemma kraftverk i Lærdal kommune. Rådmannen tilrår at Lærdal kommune stiller seg positiv til prosjekta i Tynjadalen. Rådmannen tilrår ikke utbygging av førebyggande prosjekt i elvane Kvemma og Volldøla.

## Rådmannen si tilråding:

## *Tynjadalen kraftverk:*

Lærdal kommune er positive til føreliggjende søknad om konsesjon for bygging av Tynjadalen kraftverk. Lærdal kommune tilrår at det vert sett følgjande vilkår:

- Fyllingar og nye vegar må tilpassast landskapet på ein skånsam måte
  - Det skal tilbakeførast stadeigen vegetasjon i røygata
  - Setta krav om minstevassføring til 5-persentil
  - Det skal haldast dialog med kulturmyndigheita i Lærdal kommune ved detaljprosjektering og utføring av tiltaket

*Fosseteigen kraftverk:*

Lærdal kommune er positive til føreliggjende søknad om konsesjon for bygging av Fosseteigen kraftverk. Lærdal kommune tilrår at det vert sett følgjande vilkår:

- Heile røygata skal leggjast i eksisterande veg i Tynjadalen for å unngå kryssing av elva og forringing av kulturmiljø.
  - Setta krav om minstevassføring til 5-persentil
  - Det skal haldast dialog med kulturmyndigheita i Lærdal kommune ved detaljprosjektering og utføring av tiltaket

## *Øvre Kvemma kraftverk:*

Lærdal kommune tilrår ikke utbygging av føreliggende plan for Øvre Kvemma kraftverk, då tiltaket får store negative konsekvensar for kulturmiljø, kulturminner, naturmiljø og landskap.

Tiltaka er vurdert etter Naturmangfaldlova §§ 8-12

**Vedlegg:**

201300050-10Høyring av småkraftpakke Lærdal med vedlegg.pdf

**Relevante dokument i saka**

Lærdal kommune sin kommunedelplan for små kraftverk temaplan 01.09.2008

Sogn og Fjordane, Regional plan med tema knytt til vasskraftutbygging 11.12.2012

**Aktuelle lover, forskrifter, avtalar m.m.**

Naturmangfaldlova, Vannressurslova

**Saksutgreiing**

NVE har sendt søknad om å bygge tre småkraftverk i Lærdal kommune på høyring. Og bede om at sakene skal vurderast kvar for seg, men og alle sakene samla.

*Tynjadalen kraftverk*

Vil nytte eit fall på 355 m frå inntaket på 680 moh til kraftstasjonen på 325 moh. Vassvegen vil bli 2010 m totalt og er planlagt nedgrave på vestsida av Kuvelda. Frå inntaket er det planlagt 310 m bora sjakt, deretter 900 m tunnel etterfølgt av 800 m nedgrave rør ned til kraftstasjonen. Det må byggast ny permanent veg for tilkomst til kraftstasjonen på 170 m og ny midlertidig veg til påhogget på 400 m frå eksisterande vegnett. Inntaket skal byggjast veglaust og helikopter vil bli nytta i anleggsfasen. Ved inntaket vil det verte ein vasspegl som rommar ca 3000m<sup>3</sup> og dekkjer 1,2 daa. Middelvassføringa er 1,26 m<sup>3</sup>/s og kraftverket er planlagt med ei maksimal slukeevne på 3,16 m<sup>3</sup>/s. Kraftverket vil ha ein installert effekt på 9,6 MW, med ein estimert årsproduksjon på 22,7 GWh. Utbygginga vil føre til redusert vassføring på ei 2,1 km lang elvestrekning i Kuvelda. Det er søkt om slepp av ei minstevassføring på 270 l/s om sommaren (perioden 1.5 – 30.9), og 50 l/s om vinteren (perioden 1.10 – 30.4.) Tiltaket vil redusere INON-område (inngrepsfrie naturområder).

*Fosseteigen kraftverk*

Vil nytte eit fall på 142 m frå inntaket på kote 202 moh til kraftstasjonen 60 moh. Tilløpsrøret blir 1720 m langt, og er planlagt nedgrave på vestsida av Kuvelda langs eksisterande veg fram til kote 120 moh. der rørgata skal krysse elva og liggja nedgrave på sørsida av elva ned til kraftstasjonen. Det må byggast ny permanent veg for tilkomst til kraftstasjonen på 60 m. Middelvassføringa er 2,3 m<sup>3</sup>/s og kraftverket er planlagt med ei maksimal slukeevne på 5,25 m<sup>3</sup>/s. Kraftverket vil ha ein installert effekt på 6,2 MW, med ein estimert årsproduksjon på 16,3 GWh. Utbygginga vil føre til redusert vassføring på ei 1,8 km lang elvestrekning i Kuvelda. Det er søkt om slepp av ei minstevassføring på 500 l/s om sommaren (perioden 1.5 – 30.9), og 100 l/s om vinteren (perioden 1.10 – 30.4.) Det er planlagt bygd inntaksdam inntil 2,3 daa og på maksimalt 5000m<sup>3</sup>.

Kuvelda sin nedre del er anadrom, og er viktig leve og oppvekstområde for laks og spesielt sjøaure.

*Øvre Kvemma kraftverk*

Vil nytte vatn frå elvane Kvemma og Volldøla. Volldøla skal overførast til Kvemma. Kraftverket vil nytte eit fall på 347 m frå inntaka på kote 775 moh til kraftstasjonen 428 moh. Det vil bli to bora tunnelar på høvesvis 920 og 1000 meter. Begge inntaka er planlagt i ei fjellkløft på kote 775 moh. Det vert ein inntaksdam på ca 10m med maks høgd på 1,5 m, som rommar maksimalt 5000m<sup>3</sup> ved Volldøla og 7000m<sup>3</sup> ved Øvre Kvemma. I tillegg vert det nedgrave rør med samla lengd på 1350 m. Røynet planlagt nedgrave på austsida av Kvemma delvis langs eksisterande sti fram til om lag kote 460 der skal rørgata krysse elva og liggja nedgrave på vestsida av elva ned til kraftstasjonen. Det er planlagt

ny permanent veg på ca. 1000 meter fram til tunnelpåhogg. Røyrgata skal ligge i vegen. Middelvassføringa er 1,09 m<sup>3</sup>/s i Kvemma og 0,34 m<sup>3</sup>/s i Volldøla. Kraftverket er planlagd med ei maksimal slukeevne på 3,3 m<sup>3</sup>/s. Kraftverket vil ha ein installert effekt på 9,4 MW, med ein estimert årsproduksjon på 24,3 GWh. Utbygginga vil føre til redusert vassføring på ei 2,5 km lang elvestrekning i Kvemma og 1,4 km i Volldøla. Det er søkt om slepp av ei minstevassføring om sommaren (perioden 1.5 – 30.9) på 150 l/s i Kvemma og 50 l/s i Volldøla. Om vinteren (perioden 1.10 – 30.4.) er det søkt om å sleppe 25 l/s til Kvemma og 5 l/s til Volldøla. Det er også søkt ei alternativ utbygging av Kvemma utan overføring av Volldøla. Den vil ha ein effekt på 7,6 MW og ein produksjon på om lag 18,7 GWh/år. Nedre delar av elvane Volldøla og Kvemma kan vere anadrome dersom laksetrappa ved Sjurhaugfoss vert opna. Lærdalselva er eit nasjonalt laksevassdrag, og strekningane vil då inngå i det nasjonale laksevassdraget. Tiltaket vil redusere INON-området (inngrepstilfelle områder).

Administrasjonen har vore på synfaring på Øvre Kvamme.

## Økonomiske konsekvensar

Kraftproduksjon vil gje direkte inntekter til tiltakshavar, fallrettigkeitshavarar, grunneigarar, fylkeskommunen, kommune og staten.

## Vurdering

Viser til kommunedelplan for små kraftverk (1.9-08) der to av tiltaka fell inn under grøn konfliktgrad. Dette vil seie at det er vurdert til å vera lite konfliktnivå i desse vassdraga/prosjekta, og at det her bør planleggast med tanke på å få god teknisk og økonomisk utnytting av ressursane. Tiltaket i Øvre Kvemma og Volldøla fell innanfor gul og raud konfliktgrad, som betyr at det i kommunedelplanen er vurdert til å ha middels og stort konfliktnivå. Tiltak som fell innanfor raud konfliktgrad kan ha nokre sterke interesser som det må takast omsyn til, samt store konfliktar knytt til omtala tema (Volldøla). Tiltak som fell innanfor gul konfliktgrad må ta omsyn til dei allmenne interessene og tilpassast med avbøtande tiltak, samt halde fokus på å redusere interessekonfliktar og å sikre allmenne interesser.

Som nemnt ovanfor er eit alternativ til Øvre Kvemma; å ikkje nytte seg av Volldøla, då vil dette prosjektet komme innanfor gul kategori.

Planstatus for områda kraftverka er plassert i, er Landbruks-, natur- og friluftsområde. Prosjekta er soleis i strid med kommuneplanen og krev dispensasjon for å få løyve til bygging.

Rådmannen meinar det er uklårt om prosjekta vil gjeva samfunnsmessige fordelar når det gjeld inntekter, då det for tida er svært låge prisar på straum. Det er kjent at fleire småkraftverk vert solgt på grunn av at økonomien er dårlig. Forventa inntekter til grunneigar og tiltakshavar har falle bort dei siste åra. Dette er forhold som kjem fram ved detaljprosjekteringa av prosjekta.

## Landskap:

Det vil verta synlege inngrep i landskapet ved eventuell bygging av alle kraftverka, både i og etter anleggsfasen. Rådmannen forstår prosjektet Øvre Kvamme slik, at planlagt bygd tilkomstveg vil få stor hellningsgrad og store skjeringar i bratt terreng. Vegen vil etter ei eventuell utbygging erstatte stølsvegen oppover i dalen.

Dersom prosjekta skal gjennomførast, meinar rådmannen at det må settast vilkår for at landskapsinngrepa skal bli mest mogleg skånsame. For å behalde den naturlege vegetasjonen i området bør all jord som vert greven opp, attendeførast til området den var teken frå.

Dersom tiltaket ved Øvre Kvamme vert gjennomført må det settast krav til at overskotsmassane ikkje skal verta skjemmande i landskapet.

Tiltaka vil ikkje redusere område med dyrka eller dyrkbar jord, og er soleis ikkje til hinder for landbruksaktivitet i området. Opparbeidd køyreveg ved Øvre Kvamme vil gje lettare tilkomst til beite- og utmarksområde.

#### *Natur og miljø*

Det er registrert ein naturtypelokalitet; naturbeitemark som er vurdert som svært viktig i området ved Kvemma. Rådmannen meiner det må settast vilkår for at naturtypelokalitetane i området vert i minst mogleg grad påverka av tiltaka.

#### *Kulturminne*

Det er registrert 4 fornminne i umiddelbar nærleik av tiltaket ved øvre Kvamme og tre ved Tynjadalen- og Fosseteigen kraftverk. Ved øvre Kvamme vurderar rådmannen konsekvensane til å vera store.

Vidare meinar rådmannen at det ikkje vert store negative konsekvensar for kulturminna ved Fosseteigen kraftverk og Tynjadalen kraftverk, dersom det vert sett vilkår for dei omsøkte prosjekta.

#### *Friluftsliv*

Stølsvegen frå Kvamme og opp dalen vert øydelagt ved eventuell utbygging av Øvre Kvemma kraftverk. Ferdsla oppover dalen vert då på tilkomstvegen over røyrgata, noko som vil endra turopplivinga i området vesentleg.

Uttale frå byantikvaren:

#### ***Tynjadalen og Fosseteigen kraftverk***

*Elva Kuvelda renn gjennom eit rikt kulturlandskap av nasjonal verdi, med kulturminne av regional og lokal verdi. Området Tynjadalen vert i Kommunedelplan for landbruk og kulturminnevern frå 2009 vurdert til å ha kulturminnelandskap av høg verdi. Dei kulturminna som vert direkte påverka av utbygginga er kulturminner langs elva, som vatningsveiter, kvernhus og kvernhusstufter. Desse er viktige for lesbarheita av kulturlandskapet og gjev oss ei forståing av korleis Lærdalsjordbruket har vore drive i tidlegare tider. Særleg er det plasseringa av sjølve kraftstasjonen som kan ha ein negativ verknad på kulturmiljøet ved elva.*

*Kulturkontoret i Lærdal ber om at utbyggjar gjer greie for kva kulturminner som vert påverka og kva avbøtande tiltak som vert gjort for at desse vert tatt vare på og korleis kulturlandskapet vert sett i stand etter utbygginga. Kulturkontoret i Lærdal ber om ein tett dialog med utbyggjar slik at me får eit resultat som minst mogeleg påverkar kulturminne og kulturmiljø på ein negativ måte.*

#### ***Øvre Kvemma kraftverk***

*Øvre Kvamme har eit rikt kulturlandskap av regional og lokal verdi, og er ein av dei største gardane i Borgund. Garden har fleire registrerte kulturminne, mellom anna tre fornminne. Garden har ein lang dyrkingshistorie og det er svært truleg at det kan gjerast fleire arkeologiske funn i området, noko det må takast høgd for i samband med ein eventuell utbygging. Viktige element i kulturlandskapet er det særmerkte tunet, kvernhusmiljøet med kanalar, husmannsstove, ulike uthus og lører, murar og tufter etter husmannsplassar og steingardar. Øvre Kvamme vert i Kommunedelplan for landbruk og kulturminnevern frå 2009 vurdert til å ha kulturminnelandskap av høg regional og lokal verdi.*

*Utbygginga kjem til å gje store inngrep i kulturlandskapet, mellom anna vert fleire steingardar og tufter frå husmannsplassar påverka. Kulturkontoret ber om at utbyggjar gjere greie for kva avbøtande tiltak som skal gjerast og korleis ein har tenkt å sette kulturlandskapet og dei påverka kulturminna tilbake til den stand dei var før utbygginga. Øvre Kvamme har eit særmerkt kvernhusområde som enno er bevart, med kvernhus og tilførslekanalar som er intakte. Det er viktig at desse kanalane framleis får vasstilførsle slik at kulturmiljøet vert intakt.*

*Kulturkontoret i Lærdal vil rá frå ei utbygging av Kvemma om inngrepa i kultur- og naturlandskapet vert så stort som den føreliggande planen tyder på.*

#### *Vurdering etter Naturmangfaldlova §§8-12*

Kunnskapsgrunnlaget (§8) er tilfredstillande utgreidd i dei tre søknadane. Rådmannen meinar det ligg føre nok kunnskap til å ta stilling til søknadane. Tiltaka vil innskrenke INON-område (ingrepsfrie naturområde).

Kraftverksprosjekta kan få negative konsekvensar for artar som lev i vassmiljøet. Difor bør det settast krav om minstevassføring, som sikrar overleving av artar som er avhengig av dette miljøet (§9). Rådmannen meiner at minstevassføringa må vera på 5-persentil nivå, spesielt om sommaren.

Kostnadar ved avbøtande tiltak som vert pålagt skal berast av utbyggjar (§11). Dette kan vera auka minstevassføring, fleire undersøkingar, analysar, helikopterdrift i staden for vegtilkomst og liknande.

Det er positivt at dei planlagde prosjekta i Fosseteigen og Tynjadalen tek omsyn til god tilpassing i landskapet (§12). For Fosseteigen kraftverk bør det setjast krav om at røyrgata ikkje skal krysse elva, men følgje eksisterande veg i Tynjadalen. Ved bygging av veg som planlagt i prosjektet ved Kvamme vil naturmangfaldet bli forringa. Dette kan unngåast med val av andre driftsmetodar og teknikkar. Det er planlagt å leggje jordkabel for tilkobling til eksisterande linjenett. Dette vil vera ei god løysing for naturmiljøet (spesielt for fugl) og landskapet. Prosjekta legg opp til å tilbakeføra stadbotn vegetasjon.

Rådmannen meinar samla belastning for økosystemet (§10) vert på eit akseptabelt nivå ved å sette vilkår for prosjekta i Tynjadalen og Fosseteigen. Øvre Kvemma kraftverk vil verta ei stor belasting for økosystemet og naturmiljøet, og rådmannen meiner det bør vurderast andre alternative måtar å gjennomføre tiltaket på.

#### *Konklusjon*

Dersom det vert sett vilkår, meinar rådmannen fordelane og samfunnsinteressene er større en ulempene for natur og miljø ved bygging av Tynjadalen- og Fosseteigen kraftverk. På vilkår tilrår rådmannen at Lærdal kommune er positive til desse kraftverksprosjekta.

Rådmannen meinar det ikkje er forsvarleg å gjennomføra prosjektet Øvre Kvemma kraftverk då tiltaket har store konsekvensar for kulturmiljø, kulturminner, naturmiljø og landskap. Det bør vurderast alternative måtar å gjennomføre denne utbygginga på.

Rådmannen tilrår at det ikkje vert gjeve løyve til omsøkt konsesjon for Øvre Kvemma kraftverk.