

## Saksutredning:

# SØKNAD OM KONSESJON FOR TRE SMÅ VANNKRAFTVERK I HJELMELAND KOMMUNE – HØRINGSUTTALELSE

---

**Trykte vedlegg:**

1. Oversendelsesbrev fra NVE av 02.12.2015 (2s).
2. Oversiktskart som viser plassering av prosjektene (1s).
3. Hovedtrekkene i planlagt utbygging – Sagåna (1s).
4. Oversikt over konsekvenser – Sagåna (1s).
5. Hovedtrekkene i planlagt utbygging – Øvre Ullestadåna (1s).
6. Oversikt over konsekvenser – Øvre Ullestadåna (1s).
7. Hovedtrekkene i planlagt utbygging – Kreppingdalen (1s).
8. Oversikt over konsekvenser – Kreppingdalen(1s).

**Utrykte vedlegg:**

---

## 1. Bakgrunn

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har i brev av 02.12.2015 sendt på høring tre søknader om konsesjon for små vannkraftverk i Hjelmeland kommune (vedlegg 1 og 2). Søknadene behandles etter Vannressursloven og har høringsfrist 14.03.2016.

## 2. Problemstilling

Fylkeskommunen må, som regional planmyndighet, friluftslivsmyndighet og kulturminnemyndighet, først ta stilling til om søknadene er godt nok opplyst til å kunne behandles. Dernest må en ta stilling til selve konsesjons spørsmålet. Strategidokument for små vannkraftverk i Rogaland (SD-SMÅ) som ble vedtatt av fylkestinget 29.04.2014 legges til grunn for fylkesrådmannens vurderinger og anbefaling til fylkesutvalget. I tillegg vil andre regionale utredninger og planer kunne trekkes inn dersom det er relevant.

## 3. Saksopplysninger

### 3.1 Sagåna kraftverk i Tauvassdraget

#### 3.1.1 Utbyggingsplanene

Tiltakshaver er Måland Kraft AS. Sagåna ligger sørøst for Målandsdalen og ca 14 km sør for kommunesenteret i Hjelmelandsvågen (vedlegg 2).

Størrelsen på nedbørfeltet er 5,2 km<sup>2</sup>. Inntaket planlegges i Sagåna på kote 500. Der vil det bli bygd en lav platedam på om lag to meters høyde og 15 meters lengde. I tillegg overføres Kjervåna fra kote 535 ved hjelp av en lav sperredam med om lag en meters høyde til inntaket i Sagåna. Vannveien utgjøres her av et 700 meter langt nedgravd plastrør fram til hovedinntaket. Herfra og ned til kraftstasjonen på kote 70 i Målandsdalen vil vannet bli ledet gjennom et 1530 meter langt rørsystem som vil bli nedgravd. På deler av strekningen må det påregnes

sprenging, men søknaden oppgir ikke anslag over lengder. Samlet lengde på berørt elvestrekning er 2950 meter.

Det eksisterer vei både til inntak og kraftstasjonsområde i dag, men det vil være behov for utbedringer både av vei og bru.

Det søkes om minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring, dvs. 22 l/s gjennom hele året, fordelt med 17 l/s i Sagåna og 5 l/s i Kjervåna.

Kraftstasjonen vil få en installert effekt på 3,3 MW med beregnet årlig kraftproduksjon på 10,5 GWh. Overføringen av Kjervåna utgjør isolert sett en produksjon på 2,5 GWh av dette i et normalår. Utbyggingskostnaden er beregnet til 36 mill. NOK, tilsvarende en utbyggingspris på 3,44 kr/kWh.

Kraftproduksjonen planlegges knyttet til eksisterende 22 kV-nett via en 200 meter lang jordkabel. Løsningen er foreløpig ikke avklart med nett-eier (Lyse Nett).

Vedlegg 3 skisserer hovedtrekkene i planlagt utbygging.

### 3.1.2 Konsekvenser av planlagt utbygging

Tiltakshaver har vurdert effektene av planlagt utbygging i forhold til hydrologi, vanntemperatur, isforhold og lokalklima, grunnvann, ras, flom og erosjon, rødlistearter, terrestrisk miljø, akvatisk miljø, landskap og inngrepsfrie områder, kulturminner og kulturmiljø, landbruk, friluftsliv og samfunnsmessige virkninger.

For de fleste temaene er konsekvensene vurdert til små/ubetydelige. De største negative konsekvensene er knyttet til terrestrisk miljø, landskap og inngrepsfrie områder samt kulturminner/kulturmiljø.

#### Terrestrisk miljø (middels-liten negativ konsekvens -2/-1)

Konfliktene er størst i forhold til to bekkeløfter i Sagåna, begge med regional verdi (B). I tillegg er det registrert en tredje verdifull naturtype innenfor influensområdet – en beiteskog med verdi B. Foruten en del asketrær nederst i tiltaksområdet er det ikke registrert andre rødlistearter.

#### Landskap og inngrepsfrie områder (liten-middels negativ konsekvens -1/-2)

Sterkt redusert vannføring i Sagåna i en lengde av ca 1600 meter og Kjervåna i en lengde av ca 1350 meter vil påvirke landskapsopplevelsen negativt. I tillegg vil 1816 dekar med inngrepsfri natur gå tapt.

#### Kulturminner og kulturmiljø (liten-middels negativ konsekvens -1/-2)

Dette er i første rekke knyttet til negativ påvirkning av kulturlandskapet i Målandsdalen. Ingen kjente, automatisk verna kulturminner vil bli berørt.

I tillegg til produksjon av 10,5 GWh fornybar energi vil tiltaket gi økte inntekter til fallrettseierne og Hjelmeland kommune. I tillegg kommer eiendomsskatt til kommunen og skatt på overskudd og fall-leie til staten. Denne positive

samfunnsmessige effekten er ikke nærmere kvantifisert i søknaden.

Vedlegg 4 oppsummerer konsekvensene fra søknaden.

### **3.2 Øvre Ullestadåna kraftverk i Årdalsvassdraget**

#### **3.2.1 Utbyggingsplanene**

Tiltakshaver er Clemens Kraft AS. Øvre Ullestadåna er en sidegrein til Årdalsvassdraget og ligger ca 16 km sørøst for kommunesenteret i Hjelmelandsvågen (vedlegg 2).

Størrelsen på nedbørfeltet er 19,3 km<sup>2</sup>. Inntaket planlegges bygd i elva på kote 445. Der vil det bygges en 12 meter lang og 3 meter høy betongdam. Inntaket vil romme et vannvolum på 1200 m<sup>3</sup> og det vil demmes ned et areal på ca 600 m<sup>2</sup>. Fra inntaket vil det legges et 1455 meter langt rør av plast med diameter 100 cm. På de øverste 400 meterne ned til kote 395 må røret legges i nedsprengt grøft. De neste 250 meterne (fra kote 395 til 375) er det svært krevende terreng med store steiner og myr. Videre følger rørgrøfta nordsida av fylkesvei 661 ned til planlagt kraftstasjon på kote 325. Lengden på berørt elvestrekning er ca 1400 meter.

Det må bygges bru og vei over Martabekken (150 meter) pluss en 50 meter lang vei fram til kraftstasjonen.

Det søkes om minstevannføring på 100 l/s gjennom hele året. Dette tilsvarer alminnelig lavvannføring.

Kraftstasjonen er planlagt i et område av Ullestadåna der det ligger en foss mellom kote 330 og 300. Fossen er synlig fra brua fra ca kote 325. Vannet fra kraftstasjonen skal føres tilbake til elva gjennom en kort kanal rett før fossen blir synlig (kote 325). Søknaden beskriver også at det er en mulighet for å flytte kraftstasjonen oppover til kote 330 slik at vannet føres tilbake rett før begynnelsen av fossen. Dette vil bety at hele fossen blir upåvirket.

Kraftstasjonen vil få en installert effekt på 2,3 MW med beregnet årlig kraftproduksjon på 8,4 GWh. Utbyggingskostnaden er beregnet til 38 mill. NOK, tilsvarende en utbyggingspris på 4,52 kr/kWh.

Det er to alternativ for tilknytning av kraftproduksjonen til overordnet nett, enten en kort løsning (715 meter) til en planlagt trafostasjon ved Leitet eller en fellesløsning med Ullestad og Tverråna kraftverk lenger nede i vassdraget. Saken er foreløpig ikke avklart med nett-eier (Lyse Nett).

Vedlegg 5 skisserer hovedtrekkene i planlagt utbygging.

#### **3.2.2 Konsekvenser av planlagt utbygging**

Tiltakshaver har vurdert effektene av planlagt utbygging i forhold til hydrologi,

vanntemperatur, isforhold og lokalklima, grunnvann, ras, flom og erosjon, rødlistearter, terrestrisk miljø, akvatisk miljø, landskap og inngrepsfrie områder, kulturminner og kulturmiljø, landbruk, friluftsliv og samfunnsmessige virkninger.

For de fleste temaene er konsekvensene vurdert til små/ubetydelige. De største negative konsekvensene er knyttet til rødlistearter, terrestrisk miljø og akvatisk miljø.

#### Rødlistearter (liten/middels negativ konsekvens -1/-2)

Aktuelle arter er strandsnipe (rødlistekategori *Nær truet*) og fossekall (Bernkonvensjonens liste II – skal vurderes sammen med rødlistearter). Sterkt redusert vannføring i Ullestadåna vil forringe livsvilkårene for begge disse vanntilknyttede artene.

#### Terrestrisk miljø (middels negativ konsekvens -2)

Det er registrert to verdifulle naturtyper langs elva, en bekkekløft og et fosseberg, begge med lokal verdi (C). Fosseberget er dessuten en rødlistet naturtype.

#### Akvatisk miljø (middels negativ konsekvens -2)

I den øvre delen av den aktuelle strekningen av Ullestadåna er det rekruttering av innlandsaure. Ellers er fisken i elva påvirket av drift av fisk fra områdene oppstrøms planlagt inntak. Sterkt redusert vannføring etter utbygging vil gi redusert produksjon av fisk og kan gi endret artssammensetning av bunndyr.

I tillegg til produksjon av 8,4 GWh fornybar energi vil tiltaket gi økte inntekter til fallrettseierne og Hjelmeland kommune. I tillegg kommer eiendomsskatt til kommunen og skatt på overskudd og fall-leie til staten. Denne positive samfunnsmessige effekten er i søknaden ikke nærmere kvantifisert enn som svakt positiv.

Vedlegg 6 oppsummerer konsekvensene fra søknaden.

### **3.3 Kreppingdalen kraftverk i Ullavassdraget**

#### 3.3.1 Utbyggingsplanene

Tiltakshaver er Clemens Kraft AS. Kreppingdalsåna er ei sidegrein til den nedre delen av elva Ulla som ligger på nordsida av Jøsenfjorden. Avstanden til kommunesenteret i Hjelmelandsvågen er ca 20 km i sørvestlig retning (vedlegg 2).

Størrelsen på nedbørfeltet er 3,8 km<sup>2</sup>. Inntaket planlegges ved kote 540 der elva renner i et gjel med fast fjell på begge sider. Der vil det etableres en 3 meter høy og 10 meter lang betongdam. Fra inntaket vil vannet føres inn i en 800 meter lang profilboret tunnel på nordsida av elva. I et noe slakere parti mellom kote 250 og 125 (lengde 400 meter) planlegges vannveien som plastrør i grøft. På denne strekningen vil det være behov for noe sprenging og hogst. Fra kote 125 og de siste 300 lengdemeterne ned til kraftstasjonen vil vannveien igjen gå i en profilboret tunnel.

Utbygger har også vurdert en løsning hvor hele vannveien blir profilboret tunnel.

Det vil kreve en sammenhengende tunnel på 1650 meter, noe som i dag er i overkant av hva som er teknisk mulig. Hvis den teknologiske utviklingen fram mot byggestart for kraftverket muliggjør kun en tunnel for hele vannveien, vil dette kunne være et aktuelt alternativ. En slik løsning vil trolig ha omtrent samme kostnad som omsøkt alternativ.

Eksisterende traktorvei vil forlenges med 100 meter og vil bli benyttet som adkomstvei til kraftstasjonen. Det må dessuten bygges en 300 meter lang ny vei fra kraftstasjonen og opp til rørgaten. Alle veiene får en bredde på 3,5 m. Det vil ikke bli anlagt vei opp til inntaket.

Det søkes om minstevannføring på 15 l/s om sommeren (01.05-30.09) og 20 l/s om vinteren (01.10-30.04), tilsvarende 5-persentilen. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 20 l/s.

Kraftstasjonen er planlagt i dagen på nordsida av elva på kote 70. Den vil få en installert effekt på 2,9 MW med beregnet årlig kraftproduksjon på 7,3 GWh. Utbyggingskostnaden er beregnet til 41,65 mill. NOK, tilsvarende en utbyggingspris på 5,73 kr/kWh.

Nett-tilknytning av kraftproduksjonen er planlagt via en 360 meter lang jordkabel fram til eksisterende linjenett som er driftet av Suldal Elverk.

Vedlegg 7 skisserer hovedtrekkene i planlagt utbygging.

### 3.3.2 Konsekvenser av planlagt utbygging

Tiltakshaver har vurdert effektene av planlagt utbygging i forhold til hydrologi, vanntemperatur, isforhold og lokalklima, grunnvann, ras, flom og erosjon, rødlistearter, terrestrisk miljø, akvatisk miljø, landskap og inngrepsfrie områder, kulturminner og kulturmiljø, landbruk, friluftsliv og samfunnsmessige virkninger.

For de fleste temaene er konsekvensene vurdert til små/ubetydelige. De største negative konsekvensene er knyttet til rødlistearter og akvatisk miljø.

#### Rødlistearter (middels negativ konsekvens -2)

Dette dreier seg om enkelte asketrær (kategori *nær truet*) langs elva i de bratte partiene i de nedre delene av elva samt en *sterkt truet* rovfuglart der detaljinformasjon er unntatt offentlighet.

#### Akvatisk miljø (middels negativ konsekvens -2)

Det er registrert to bekkekløfter i Kreppingdalen, hvorav den øverste er gitt verdien B (regional verdi) og den nederste er gitt verdien C (lokal verdi). Redusert vannføring i Kreppingdalsåna vil være negativ for bekken i bekkekløfta og for den rødlistede naturtypen *elveløp*.

#### Inngrepsfrie områder

Et areal på 2930 dekar med inngrepsfritt område (INON) vil gå tapt ved

gjennomføring av tiltaket.

I tillegg til produksjon av 7,3 GWh fornybar energi vil tiltaket gi økte inntekter til fallrettseierne og Hjelmeland kommune. I tillegg kommer eiendomsskatt til kommunen og skatt på overskudd og fall-leie til staten. Denne positive samfunnsmessige effekten er i søknaden ikke nærmere kvantifisert enn som liten positiv konsekvens.

Vedlegg 8 oppsummerer konsekvensene fra søknaden.

For komplette søknader for alle tre prosjektene vises til [www.nve.no/konsesjoner](http://www.nve.no/konsesjoner).

### 3.4 Oppsummerende tabeller for prosjektdata og konsekvenser

Tabell 1. Utvalgte prosjektdata.

Prosjekt	Prosjektdata						
	Produksjon	Kostnad	Nye veier	Regulering		Vannvei	Minstevannføring
	GWh	mill. NOK	lengde (m)	regulering (m)	neddemt areal (da)	utforming	
SAGÅNA I TAUVASSDRAGET	10,5	36	0	Nei	+	Nedgravd	Alm. lavvann
ØVRE ULLESTADÅNA - ÅRDAL	8,4	38	200	Nei	0,6	Nedgravd	Alm. lavvann
KREPPINGDALSÅNA - ULLA	7,3	42	400	Nei	+	Nedgravd + tunnel	5-persentil

Med **5 persentil vannføring** menes den vannføringen som underskrides i 5% av tiden i en valgt periode, f.eks. vinterhalvåret.

**Alminnelig lavvannføring** er den gjennomsnittlig laveste vannføring i et vassdrag, regnet over et år. Kan variere fra ca 10% av middelvannføringen i store vassdrag til ned mot 0% i de aller minste vassdragene.

+ Noe neddemming ved inntak – areal ikke oppgitt.

Tabell 2. Oversikt over de viktigste påvirkningene av planlagte utbygginger.

Prosjekt	Påvirkning									
	Utvalgte naturtyper			Rødlistede arter	Vannvei			Landskapsverdi	INON-tap	Annet
	type	klasse	påvirkning	art	vannføringsendring	lengde (m)	sprenning		km <sup>2</sup>	
SAGÅNA	2 bekkekløfte	B	Middels	ask	Sterkt					
	beiteskog	B	Middels		red.	2950	Ja	Høy	0	
ØVRE ULLESTADÅNA	bekkekløft	C	Middels	strandsnipe	Sterkt					
	fosseberg	C	Middels	fossefall	red.	1400	Ja		0	
KREPPINGDALSÅNA	2 bekkekløfte	B/C	Liten	ask	Sterkt					
	rasmark	C	Liten	rovfugl	red.	1600	Ja		2,93	

#### Forklaringer til tabell

Naturtyper: A=nasjonal verdi, B=regional verdi, C=lokal verdi

Landskapsverdi refererer til kriterier i rapporten *Vakre landskap i Rogaland* (1996)

Mørk rød farge – stor konflikt

Rosa farge – middels konflikt

Lys rosa – liten konflikt

Hvit farge – ingen konflikt

Rødlisterartene er ikke konfliktvurdert separat i tabellen.

I søknaden til Sagåna er det oppgitt et INON-tap på 1816 dekar. Samtidig opplyses det at det allerede eksisterer vei fram til inntaksområdet. I tabellen ovenfor er det derfor ikke påført noe INON-tap for dette prosjektet.

## 4. Fylkesrådmannens vurdering

### 4.1 Bakgrunn

Rogaland er i et normalår en netto-eksportør av vannkraft med en samlet

produksjon på ca 12,5 TWh. Kun ca 3% av denne produksjonen kommer fra små vannkraftverk. Andelen utbygd vannkraft i Rogaland ligger rett under 80%. I *Regionalplan for energi og klima (2010)* er det en målsetting at det skal produseres ytterligere 500 GWh vannkraft fram mot 2020, fordelt med 250 GWh på små vannkraftverk og 250 GWh på større kraftverk. Statistikk fra NVE viser at det i perioden 2010-2015 er tildelt konsesjoner for små vannkraftverk på til sammen 306 GWh i Rogaland.

#### 4.2 Vurderingsgrunnlag

Følgende retningslinjer fra *Strategidokument for små vannkraftverk i Rogaland (SD-SMÅ - 2014)* er lagt til grunn i vurderingene:

##### Regionalt hovedmål

Rogaland fylkeskommune er positiv til utbygging av små vannkraftverk der konsekvensene for annen arealbruk og naturverdier er akseptable.

##### Generell retningslinje

Prosjekt som fører til negativ virkning på verdier (landskap, biologisk mangfold, viktige naturtyper m.fl., jfr tematiske retningslinjer) av nasjonal verdi skal som hovedregel ikke anbefales utbygd.

##### Landskap

Inngrep som medfører bortfall eller vesentlig reduksjon av verdifulle landskapselementer av nasjonal, regional eller lokal betydning *bør unngås* (A2).

##### Biologisk mangfold

Utbygging av små vannkraftverk *skal ikke tilrås* dersom det er fare for at rødlistede arter i kategoriene *kritisk* og *sterkt truet* blir skadelidende (B1).

Ved registrerte bekkekløfter av middels verdi (B) og liten verdi (C) skal man *være restriktiv* med å tilrå utbygging (B4).

##### Inngrepsfrie områder (INON)

Det *skal ikke tilrås* utbygging som vil redusere villmarkspregede INON-områder (C1).

I øvrige INON-områder skal man *være svært restriktiv* med å tilrå utbygging som reduserer arealene (C2).

#### 4.3 Vurdering av hvert enkelt prosjekt

Koder i parentes refererer til retningslinjene i SD-SMÅ

##### **SAGÅNA**

Ingen nasjonale verdier, men regionale landskapsverdier (A2).

2 bekkekløfter (B-verdi) med middels negativ konsekvens (B4).

Ikke INON-tap.

SD-SMÅ tilsier at en bør unngå utbygging i forhold til landskapsverdier (A2), og i



forhold til konflikter med bekkekløfter skal man være restriktiv med å tilrå utbygging (B4).

I tillegg er dette det av de omsøkte prosjektene som vil få den lengste elvestrekningen med sterkt redusert vannføring (2950 meter).

#### **ØVRE ULLESTADÅNA**

Ingen nasjonale verdier. Ingen regionale landskapsverdier.

2 bekkekløfter (C-verdi) med middels negativ konsekvens (B4).

Ikke INON-tap.

SD-SMÅ tilsier at en skal være restriktiv med å tilrå utbygging i forhold til konflikter med bekkekløfter.

Av de tre omsøkte prosjektene er dette det med kortest elvestrekning med sterkt redusert vannføring (1400 meter).

#### **KREPPINGDALSÅNA**

Ingen nasjonale verdier. Ingen regionale landskapsverdier.

Konflikt med en *sterkt truet* rovfuglart (B1).

2 bekkekløfter (B og C-verdi) med liten negativ konsekvens (B4).

INON-tap på 2930 dekar (C2).

SD-SMÅ tilsier at en ikke skal tilrå utbygging dersom det er fare for at rødlistede arter i kategorien sterkt truet blir skadelidende. Dette er vanskelig å vurdere all den tid detaljinformasjon om denne arten er unntatt offentlighet, men ut fra et føre-var prinsipp bør man ikke tilrå utbygging.

Konflikter med bekkekløfter er mindre enn for de to andre prosjektene, mens lengden på berørt elvestrekning er i samme størrelsesorden som for Øvre Ullestadåna (1600 meter).

Kreppingdalsåna er det eneste av de tre prosjektene som har INON-tap. Arealet som mister status er på nærmere 3000 dekar og kan karakteriseres som relativt stort i forhold til den energimengde som prosjektet forventes å produsere.

#### 4.4 Vurdering av forholdet til kulturminner

##### Sagåna

Samlet sett vurderes kulturlandskapet i Målandsdalen til å være av nasjonal verdi. Det er registrert to gravrøyser, åkerreiner og flere rydningsrøyser samt hustuffer og steingjerder. Fylkeskommunen v/ seksjon for kulturarv har vært i dialog med utbygger i 2009 og 2010 om ulike alternativ for utforming av kraftstasjonsområdet. Den løsning som nå er omsøkt kan aksepteres forutsatt at kraftstasjonen med uteareal ikke utvides mot øst og kommer i berøring med nord-sør gående steingjerde innenfor kulturminneområdet id. 217080.

##### Øvre Ullestadåna

Det er ingen kjente automatisk freda eller andre verneverdige kulturminner innenfor tiltaksområdet. Området er også vurdert å ha et lavt potensial for funn av automatisk freda kulturminner.

## Kreppingdalen

Tiltaksområdet ble befart av seksjon for kulturarv i desember 2015. Det ble vurdert til å ha et lavt potensial for funn av automatisk freda kulturminner på bakgrunn av topografi og intensiv oppdyrking i nyere tid.

Fylkesrådmannen vil imidlertid understreke at selv om det pr. i dag ikke er konstatert automatisk freda kulturminner i tiltaksområdene for Øvre Ullestadåna eller Kreppingdalen, må eventuelle funn ved gjennomføring av tiltakene straks varsles Rogaland fylkeskommune, og alt arbeid stanses inntil vedkommende myndighet har vurdert funnet, jfr. Kulturminnelovens § 8, 2. ledd.

## **5. Konklusjon**

Etter en samlet vurdering konkluderes det med følgende:

Det tilrås at prosjektet Øvre Ullestadåna gis konsesjon.

Det frarås at det gis konsesjon til Sagåna og Kreppingdalsåna.

For Sagåna begrunnes dette i første rekke med konflikter knyttet til regionale landskapsverdier og stor lengde på berørt elvestrekning.

For Kreppingdalsåna begrunnes dette i første rekke med konflikter knyttet til en sterkt truet rovfuglart og relativt stort tap av inngrepsfritt område.

## **Forslag til vedtak:**

1. Rogaland fylkeskommune tilrår konsesjon for Øvre Ullestadåna.
2. Rogaland fylkeskommune frarår at det gis konsesjon til prosjektene Sagåna og Kreppingdalsåna.
3. For prosjekt som gis konsesjon, forutsetter Rogaland fylkeskommune at kulturminneinteressene ivaretas i samsvar med bestemmelsene i Kulturminneloven, jfr. saksforelegget.

Trond Nerdal  
fylkesrådmann

Christine Haver  
regionalplansjef

*Dette dokumentet er godkjent elektronisk og har derfor ingen signatur.*