



Bakgrunn for vedtak
Gjermundsbekken

Åseral kommune i Vest-Agder fylke



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Ljosland Fallrettsameie
Referanse	201208314-19
Dato	18. oktober 2017
Notatnummer	KSK-notat 90/2017
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Anne Johanne Rognstad

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: www.nve.no
Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Vestre Rosten 81

7075 TILLER

Region Nord
Kongens gate 14-18

8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvegen. 1B

6800 FØRDE

Region Øst
Vangsvieien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

NVEs oppsummering av sakene i Åseral kommune

NVE har foretatt en felles behandling av fem søknader om småkraftverk i Åseral kommune. De respektive bakgrunn for vedtak-notatene for de fire søknadene er angitt i tabellen under. Søknadene er i disse dokumentene referert til under fellesnavnet Åseralpakken.

Kraftverk	MW	GWh/år	Kr/kWh (NVEs beregninger)	Søker	Notat/brev	Utfall
Hamkollåna	1,80	4,47	7,4	Bjørn Erik Smeland	87/2017	Konsesjon
Gjermundsbekken	1,5	4,1	5,57	Ljosland fallrettsameie	90/2017	Avslag
Herresbekken	2,05	5,45	5,5	Herresbekken Kraft SUS	86/2017	Konsesjon
Skothomtjønn	1,5	4,1	6,0	Ljosland fallrettsameie	91/2017	Konsesjon
Bliksåna	1,84	4,54	4,87	Tinfos AS	85/2017	Avslag

En samlet behandling av sakene er valgt for å gjøre det enklere for NVE å vurdere samlet belastning av de konsesjonssøkte tiltakene og gi en mer helhetlig oversikt over fordeler og ulemper for allmenne interesser. Samlet høringsutsendelse av sakene gjør det også lettere for høringsparter å vurdere sakene opp mot hverandre og gi mer grundige innspill på samlet belastning.

Under behandling av de fem søknadene i Åseralpakken har NVE vurdert hver enkelt sak for seg og vurdert sumvirkningene av eksisterende og nye utbygginger der hvor NVE har funnet dette relevant.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene ved tre av de omsøkte kraftverkene er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt.

NVE gir Bjørn Erik Smeland, Herresbekken Kraft SUS og Ljosland Fallrettsameie tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av henholdsvis Hamkollåna, Herresbekken og Skothomtjønn kraftverk.

NVE mener at ulempene ved bygging av Bliksåna og Gjermundsbekken kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt for disse sakene, og søknadene fra Tinfos AS og Ljosland fallrettsameie avslås.

Samlet vil NVEs positive vedtak gi inntil 14,0 GWh i ny fornybar energiproduksjon. Vi mener dette vil gi et bidrag til ny fornybar energiproduksjon. Disse prosjektene vil etter vårt syn ikke ha vesentlige negative virkninger for allmenne interesser.

Sammendrag

Gjermundsbekken kraftverk vil utnytte et fall på 255 m fra inntaket på kote 790 ned til kraftstasjonen på kote 535. Tilløpsrøret bli ca. 1000 m langt, og er planlagt nedgravet langs hele utbyggingsstrekningen på vestsida av Gjermundsbekken. Det er planlagt at rørgata skal brukes som anleggsvei i en eventuell anleggsperiode. Det er ikke planlagt permanent vei til inntaket. Middelvannføringen er beregna til 299 l/s og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på

747 l/s. Kraftverket vil ha en installert effekt på 1,5 MW, noe som vil gi en årlig produksjon på 4,1 GWh. Utbyggingen vil føre til redusert vannføring på en 1200 m lang elvestrekning i Gjermundsbekken. Det er søkt om slipp av en minstevannføring på 19 l/s om sommeren (01.05 til 30.09) og 17 l/s resten av året.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 4,1 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er litt mindre enn vanlig for småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De tre siste årene (2014-16) har NVE klarert drøyt 2,2 TWh ny energi fra småkraftverk. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

Åseral kommune er positive til en utbygging. **Vest-Agder fylkeskommune** påpeker at en utbygging av Gjermundsbekken vil ha lokale landskapsmessige konsekvenser for Ljosland i Åseral, og at en eventuell utbygging må planlegges i samarbeid med hytteutviklerne i området. **Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder** fraråder en utbygging av Gjermundsbekken av hensyn til samlet belastning og landskapsvirkninger. **Direktoratet for mineralforvaltning** har ingen kommentarer til prosjektet.

De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. For at NVE skal kunne gi konsesjon til kraftverket må virkningene ikke bryte med de føringer som er gitt i Olje- og energidepartementets retningslinjer for utbygging av små vannkraftverk. Videre må de samlede ulempene ikke være av et slikt omfang at de overskrider fordelene ved tiltaket. NVE kan sette krav om avbøtende tiltak som del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulempene til et akseptabelt nivå.

NVE vurderer kostnadene ved en utbygging etter hovedalternativet til å ligge blant gjennomsnittet av vind- og småkraftprosjekter som har endelig konsesjon. Ved en eventuell konsesjon vil det allikevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten i prosjektet.

I vedtaket har NVE lagt vekt på at Gjermundsbekken kraftverk vil redusere opplevelsesverdien av Gjermundsbekken og gi varige sår i naturen, samtidig som at kraftverket kun gir et mindre tilskudd med ny fornybar energi. Sett i sammenheng med at Ljosland er utviklet til et hytte- og rekreasjonsområde mener NVE at dette vil være uheldig for brukerinteressene å redusere viktige lokale landskapselementer, slik som Gjermundsbekken. Videre mener også NVE at den samlede belastningen på vassdragsnaturen i Ljosland er så stor, at den har vært avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at ulempene ved bygging av Gjermundsbekken kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt. NVE avslår derfor søknaden fra Ljosland Fallrettsameie om tillatelse til bygging av Gjermundsbekken kraftverk.

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	6
NVEs vurdering	10
NVEs konklusjon	13

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Ljosland Fallrettsameie, datert 16.01.2017:

«Ljosland Fallrettsameie ønsker å utnytte vannfallet i Gjermundsbekken i Åseral kommune i Vest-Agder fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

I. Etter vannressursloven, jf. §8, om tillatelse til:

- Bygging av Gjermundsbekken kraftverk i samsvar med framlagte planer

II. Etter energiloven om tillatelse til:

- Bygging og drift av Gjermundsbekken kraftverk med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden
- Anleggskonsesjon for bygging og drift av 22 kV jordkabel som beskrevet i søknaden»

Gjermundsbekken kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	4,5
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	9,45
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	66
Middelvannføring	l/s	299
Alminnelig lavvannføring	l/s	17
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	19
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	17
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	790
Avløp	moh.	535
Lengde på berørt elvestrekning	m	1200
Brutto fallhøyde	m	255
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,57
Slukeevne, maks	l/s	747
Minste driftsvannføring	l/s	22
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	19
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	17
Tilløpsrør, diameter	mm	600
Tilløpsrør, lengde	m	1070
Installert effekt, maks	MW	1,5

Brukstid	timer	2780
----------	-------	------

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	2,2
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	1,9
Produksjon, årlig middel	GWh	4,1

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	20,4
Utbyggingspris	kr/kWh	4,91

Gjermundsbekken kraftverk, elektriske anlegg**GENERATOR**

Ytelse	MVA	1,9
Spennning	kV	0,69

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	2,3
Omsetning	kV/kV	0,69/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	150
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

Om søker

Fallrettighetshaverne og grunneierne ønsker å etablere et nytt småkraftverk og utnytte vannressursene i Gjermundsbekken på Ljosland til kraftproduksjon. Hovedgrunnen for at det søkes om konsesjon for utbygging av Gjermundsbekken kraftverk er å utnytte den lokale ressursen som ligger i vannkraftpotensialet i elva. Utbyggingen vil også gi et positivt bidrag til å redusere underdekningen i landets kraftforsyning. Utbyggingen vil gi inntekter til eierne av kraftverket.

Beskrivelse av området

Gjermundsbekken ligger på Ljosland i Åseral kommune i Vest-Agder fylke. Elva har sin opprinnelse fra Skotingtjønnæ i fjellområdet mellom Ljosland og Bortelid, og renner i vestlig retning ned til Ljosland og renner ut i Monnånæ. Denne har utløp i Ljoslandsvatnet i Åseral kommune og er en del av Mandalsvassdraget.

Nedbørfeltet til planlagt inntak for Gjermundsbekken kraftverk er på 4,5 km². 76 % av nedbørfeltet ligger over tregrensen. Høyeste punkt i nedbørfeltet ligger ved Geitheia i nord. I sør er nedbørfeltet avgrenset mot Svabekkheia og mot øst Blikkvasskorva. Elven renner for det meste bratt nedover svaberg med fosser og svinger seg gjennom hyttefeltet ned mot planlagt stasjonsområde.

Gjermundsbekken ligger i utkanten av et godkjent regulert hyttefelt og det er satt av område for «energianlegg/rørgate». Planen omfatter bygging av 70 fritidsboliger, der en del av disse allerede er bygget. Fylkesveg 352 går gjennom området med kraftlinje parallelt. Ved Monnånæ ligger det noen få

gårdsbruk og Ljosland Fjellstove er lokalisert et lite stykke fra stasjonsområdet. Ellers er store områder vest for Monnånæ og Ljoslandsvatnet bygget ut til fritidsbebyggelse og med skianlegg.

Teknisk plan

Inntak

Kraftverksinntaket er planlagt på kote 790 moh. Inntaket utføres som en utgravd/utsprenget kulp med en 1,5 meter høy betongterskel. Lengden på dammen blir ca. 15 meter. Selve inntaksarrangementet er en konstruksjon som plasseres på siden av dette bassenget. Dette for å oppnå god tilpasning til terrenget og for at man skal få mindre driftsforstyrrelser fra f. eks. isgang. Inntak-konstruksjonen inneholder grunder, luke, minstevannsarrangement og lufterør. Total må inntakskulpen ha et volum på om lag 500- 1000 m³. Dette for å kunne kjøre turbinen på vannstandsstyring på en teknisk sikker måte.

Vannvei

Fra inntaket ledes vannet inn i en 1080 meter lang vannvei. Vannveien utføres som en nedgravd rørgate på hele strekningen. Trase for rørgate vil gå på vestsiden av elvens hovedløp hele veien og vil følge gjeldende reguleringsplan for nedre del av trasé. Røret er planlagt med en diameter på 600 mm. Aktuelle rørmaterialer er PE og duktilt støpejern. Det er noe skog som må fjernes, spesielt i midtre delen. En trenger en anleggsbredde på 15-20 m for å ha areal for maskiner og mellomlagring av masser, lagre oppgravde masser på ene siden, og midlertidig anleggsvei på den andre siden.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen skal plasseres på kote 535. Det skal installeres en Pelton-turbin på 1,5 MW med tilhørende generator og transformator i samme bygg. Kraftstasjonen skal ligge i dagen, og plasseres ca. 1-2 m over flomvannstand. Kraftstasjonen vil få en samlet grunnflate på ca. 80 - 90 m², i tillegg kommer utomhus areal på om lag 200-300 m².

Nettilknytning

Kraftverket er planlagt koblet til 22 kV nett via transformatoriosk ved hovedvei. Jordkabel (TSLF 150) vil legges i veiskulder og vil bli ca. 150 m lang.

Veier

Ved kraftstasjon er det i dag godkjent reguleringsplan for hyttefelt, som ivaretar nedre del av tiltaksområde inklusive veier for kraftanlegg. Fra der reguleringsplanen slutter, ca. kote 600 moh., er det planlagt å bruke rørgatetrase som anleggsvei. Det ikke er planlagt permanent vei til inntaket.

Massetak og deponi

Det vil ikke være behov for permanent massetak/deponi utenfor anleggsområdet. Masser fra ledningsgrøft vil bli brukt i selve ledningstraseen der det vil være behov for arrondering av terrenget. Steinmasser benyttes til permanent adkomstveg, terrengjustering, fylling rundt kraftstasjon og plastring der det skulle være behov for det. Jordmasser tas av og lagres midlertidig innenfor anleggsområdet. Etter endt anleggsfase legges disse massene tilbake på berørte områder.

Arealbruk

Inngrep	Midlertidig arealbehov (daa)	Permanent arealbehov (daa)	Ev. merknader
Inntaksområde	1	0,5	
Rørgate (vannvei)	30	0	Nedgravd rør
Riggområde	2	0	-
Veier	1	0	-
Kraftstasjonsområde	0,5	0,5	-
Nettilknytning	150 m	150 m	Jordkabel

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

I kommunedelplanen for Ljosland er den nederste, og mest synlige delen av arealet bekken renner gjennom regulert til byggeområde. Den øvre delen av området er LNF-område. Dersom det blir gitt konsesjon og kraftverket bygges må det søkes dispensasjon i fra denne.

Vanndirektivet

Ifølge <http://vann-nett.no> hører Gjermundsbekken til under vannforekomst «Monnåni - Langevatn til Ljoslandsvatnet bekkfelt», som er vurdert å ha «dårlig økologisk tilstand med vanntype «Små, kalkfattig, klar». Av påvirkningsfaktorer er sur nedbør listet opp. Påvirkningsgraden er satt til svært stor grad. Det er en risiko for ikke å nå miljømålene innen 2021.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 14.06.2017 sammen med representanter for søkeren. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Høringspartenes egne oppsummeringer er referert der hvor slike foreligger. Andre uttalelser er forkortet av NVE. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider.

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

Åseral kommune har i brev av 18.5.2017 kommet med følgende uttalelse:

1. «Det bør gjevast konsesjon til Gjermundsbekken som det blir søkt om.
2. Det bør gjevast konsesjon for utbygging av Herresbekken slik det blir søkt om.
3. Det bør gjevast konsesjon for utbygging av Skothomtjøna slik det blir søkt om.
4. Det bør gjevast konsesjon for utbygging av Hamkollåna. Det er ein føresetnad for dette at det blir dokumentert at kraftverket ikkje vil gje støyplager for fastbuande.
5. Det bør gjevast konsesjon for utbygging av Bliksåna slik det blir søkt om.
6. Gjennomføring av dei aktuelle prosjekta vil til saman ikkje ha nokon memneverdig negativ effekt på Åseralsamfunnet.»

Rådmannen skrev følgende i sin innstilling:

«(...) Før bygginga av overføringstunnelen mellom Langevatn og Åstøl må Ljosland ha vore ein særmerkt stad. Ei rad bekkar stupte ned mot fjellbygda frå dei omkringliggende heiene. I dag går Stigebossåna, Grytåna, Farevassåna, Ljosåna alle i synk og hamnar i Nåvatn, Monn har sterkt redusert vassføring. Gjermundsbekken er siste rest av opphavleg vassdragsnatur på Ljosland. Den sett sitt preg på landskapet der den renn gjennom eit av hyttefelta (Bydalsfeltet) på austsida av dalen. Har det ein verdi å ta vare på den siste bekken på Ljosland?

Det er rimeleg å tru at opplevinga av landskapet er viktig både for de fastbuande, for hyttebrukarane og gjestene på fjellstova. Samstundes ser det ikkje ut til at naturen langs med bekken blir særleg nytta til friluftsliv. Satsing på reiseliv har vore sentralt på Ljosland dei siste tiåra. Område har ca. 500 hytter.

Utbygging av Gjermundsbekken har den nest høgaste kalkulerte kostnadene av de fem prosjekta som er til høyring. Det er altså eit prosjekt som vil gi relativt lite attende til utbyggerane og til samfunnet i høve til ulempene (...)»

Vest-Agder fylkeskommune har i brev av 12.06.2017 kommet med følgende uttalelse:

- 1. «Vest-Agder fylkeskommune er positiv til utbygging av småkraftverk i Herresbekken, Hamkollåna og Bliksåna.*
- 2. Vest-Agder fylkeskommune vil påpeke at en utbygging av Gjermundsbekken vil ha lokale landskapsmessige konsekvenser for Ljosland i Åseral. En eventuell utbygging må utvikles i samarbeid med hytteutviklerne i området.»*

I fylkesrådmannens forslag til vedtak var det også med et punkt 3, men dette ble tatt ut av fylkesutvalgets vedtak. Punkt 3 lyder som følger:

«Vest-Agder fylkeskommune fraråder utbygging av Skothomtjønn på grunn av konsekvenser for beiteområde for villrein, friluftsliv og fisk

Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder uttaler følgende i brev den 15.05.2017 :

«Ljoslandsbygda er preget av omfattende vannkraftutbygging. I dag føres både Stigebossåna, Grytåna, Farevassåna og Ljosåna inn på overføringstunnelen mellom Langevatn og Nåvatn. I tillegg har elva Monn sterkt redusert vannføring, også dette som følge av overføring til Nåvatn. Den 3. februar i år fikk Agder Energi Vannkraft konsesjon til bygging av Kvernevatn småkraftverk på Ljosland (som en del av Åseralprosjektene). Etter bygging av dette kraftverket med inntak i Lille Kvernevatn vil vannmengdene ned Ljosåna fra Lille Kvernevatn bli ytterligere redusert.

Gjermundsbekken er siste rest av opprinnelig vassdragsnatur på Ljosland. Etter vår vurdering vil en utbygging av kraftverk her overstige det vi mener er akseptabel belastning av vassdragsnaturen på Ljosland.

Gjermundsbekken setter sitt preg på landskapet der den renner gjennom et av hyttefeltene på østsida av dalen. Bekken er også godt synlig fra hyttefeltene mot vest, særlig ved stor vannføring. Det å ha intakte landskapselementer i et område som er sterkt preget av vannkraftutbygging anser vi som viktig både for fastboende, hytteeiere (området har ca. 500 hytter) og besøkende på fjellstova. Etter å ha gått langs bekken har vi ikke inntrykk av at

området langs den blir brukt som turområde i særlig grad. Vi mener at det er som landskapselement bekken har sin største verdi.

Utbygging av Gjermundsbekken har de nest høyeste kalkulerte kostnadene av de fem prosjektene. Det er altså et prosjekt som vil gi relativt lite igjen til utbyggerne og samfunnet for øvrig sammenlignet med ulempene det medfører.

Med bakgrunn i argumentasjonen over, det vil si hensynet til samlet belastning og landskapsvirkninger fraråder vi utbygging av Gjermundsbekken kraftverk.»

Direktoratet for mineralforvaltning skriver i brev den 04.04.2017 at de ikke kan se at planen berører registrerte forekomster av mineralske ressurser av regional, nasjonal eller internasjonal verdi, bergrettigheter eller masseuttak i drift, og har dermed ingen merknader til saken.

Søker svarer på høringsuttalelsene i brev den 09.06.2017:

«Vi stiller oss bak og støtter det positive vedtaket til uttale som ble gitt av Kommunestyret i Åseral den 15.05.17 vedrørende bygging av de fem nevnte kraftverkene i Åseral kommune.

Når det gjelder Gjermundsbekken og Skothomtjønn kraftverk mener vi at uttalelsene fra Fylkeskommunen og Fylkesmannen er lite objektive sett i forhold til fakta i saken og at de kun i begrenset grad fremhever de positive sidene som vi mener konsesjon styremakten også bør ha med i sine vurderinger.

De negative virkningene mener vi er overdrevet og til dels mangler faglig begrunnelse.

Vi mener at fordelene mer enn oppveier for de ulempene som utbyggingen av disse 2 småkraftverkene vil medføre og at de også må sees i sammenheng med at det nylig er gitt konsesjon av OED til de såkalte Åseralsprosjektene.

I lys av OED's nylig avgitte konsesjon til Åseralsprosjektene mener vi også at det er helt urimelig at de 2 nevnte småkraftverkene i samme område; som bare bruker deler av vannet og representerer minimale terrenginngrep, skal frarådes og stoppes utbygd av hensyn til følgende begrunnelser;

- *samlet belastning, landskap, naturmangfold og friluftsliv (begrunnelse fra Fylkesmannen)*
- *konsekvenser for beiteområde for villrein, friluftsliv og fisk (begrunnelse fra Fylkeskommunen)*

Ljoslands område er allerede sterkt prega av offentlige kraftutbygginger med påfølgende konsekvenser for vassdragsnaturen og landskapet.

Utbygger VAE er bundet av diverse forpliktelser i forbindelse med de såkalte Åseralprosjektene som kom på 50-tallet inneholder. Disse forpliktelsene er knyttet til en 50-års revisjon med krav til en viss minstevannføring i de tidligere tørrlagte elvene.

Ved vassdragsreguleringen og utbyggingen på Ljosland på 50-tallet, ble elva Monn overført til Skjerkavassdraget i tunell sammen med følgende 4 andre elver på Ljosland i et såkalt takrennesystem; Stigebotsåna, Grytåna, Faråna og Ljosåna.

Utbygger VAE ble den gangen ikke pålagt noen form for minstevannføring, med unntak av Monn som i perioder har hatt overløp fra Langevassdammen.

Som en følge av dette har disse elvene, med unntak av Monn, vært helt tørrlagte siden 50-tallet. Men ved den nevnte 50-års revisjonen, prioriterte ikke storsamfunnet oppretting av gamle synder og hensynet til landskapet ble ikke tillagt vekt på dette området.

Det betyr at det i praksis er grunneierne som må "bekoste" avbøtende tiltak for de skadene storsamfunnet har påført vassdragsnaturen på Ljosland.

Dette er skader som vil komme som en konsekvens av storsamfunnets;

- *nylig avgitte konsesjon til Åseralsprosjektene og*
- *som en følge av den manglende viljen som myndighetene har vist når det gjelder å oppfylle de kravene som skulle ha vært etterkommet under nevnte 50-årsrevisjon.*

I tillegg til argumentene nevnt over vil jeg kort prøve å belyse hvorfor vi mener at Gjermundsbekken og Skothommen kraftverk også bør gis konsesjon.

Som det fremgår av det vedlagte notatet mitt er det en rekke forhold som taler for utbygging av disse 2 prosjektene og de negative virkningene mener vi er overdrevet.

En realisering av de 2 omsøkte prosjektene vil gi mange positive effekter både under utbyggingsfasen og driftsfasen. Det vil gi en ikke ubetydelig omsetning av varer og tjenester og samtidig gi de grunneierne som har økonomiske interesser i anleggene inntekter i et langsiktig perspektiv som sannsynligvis vil bli re-investert lokalt.

Det er en slik type virksomhet som er med på å sikre fremtidig bosetting og utvikling på Ljosland. I tillegg kommer synergiene nevnt i vedlagte notat i forhold til forbedret adgang for allmenheten og hytteeiere til attraktive turområder på midtheia.

Et annet viktig forhold er den store betydningen en realisering av kraftverket ved Gjermundsbekken vil ha for en videre utvikling av de nye planlagte hyttefeltene i dette området.

Vi mener derfor at fordelene mer enn oppveier for de ulempene som utbyggingen av disse 2 småkraftverkene vil medføre.

Ljosland har gjennom 70 år med kraftutbygging blitt påført store konsekvenser av storsamfunnets kraftutbygginger uten at vi hittil har klart å utnytte noen av disse ressursene selv. Nå står endelig alle de aktuelle grunneiere på Ljosland samlet bak disse søknadene, -som et ønsket tiltak, gjennom sitt medlemskap i Ljosland Fallrettsameie.

Vi mener at også de 2 omsøkte prosjektene nevnt over ikke vil ha noen negativ effekt av betydning og at de tvert imot vil kunne gi et betydelig positivt bidrag til Åseral samfunnet.

Det vises også til DNT Sør sin positive uttalelse som etter vår mening nøytraliserer andres uttalelser med hensyn til allmenhetens adgang til disse attraktive turområdene. Forøvrig nevnes det at Åseral kommune sin administrasjon innstilte negativt til Gjermundsbekken men åpnet opp for å gi samtykke til utbygging av Skothommen kraftverk på visse vilkår.

Kommunestyret og alle øvrige politiske utvalg gikk imidlertid klart i mot administrasjonens fremlegg til vedtak når det gjelder Gjermundsbekken og anbefalte også Skothommen kraftverk utbygd på visse vilkår.

Administrasjonens innstilling har mange likehetstrekk med uttalelsene til Fylkeskommunen og Fylkesmannen. Jeg vedlegger derfor et notat som ble utarbeidet i forbindelse Åseral kommune sin behandling av disse kraftverkene og som ytterligere underbygger vår argumentasjon.

Vi vil utdype dette nærmere under den planlagte befaringen på Ljosland til onsdag. Vi håper at dette notatet og fremstillingen over vil kaste et mer nyansert lys over de aktuelle søknadene og at NVE vil gi et positivt vedtak om at konsesjon også bør gis til de 2 nevnte utbyggingsplanene, slik Åseral Kommune allerede har fattet positive vedtak om.»

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 4,5 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 300 l/s. Effektiv innsjøprosent er på 2,8 %, og det er ingen breer i nedbørfeltet. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende høst- og vårflokker. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren og om sommeren, og 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 19 og 17 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 17 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 747 l/s og minste driftsvannføring 22 l/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 19 l/s i perioden 1.5. til 30.9. og 17 l/s resten av året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 78,6 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

Med en maksimal slukeevne tilsvarende 250 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring, vil i gjennomsnitt (av tilgjengelig vannmengde) 0,3 % gå til lavvannstap, 15,8 % gå til flomtap og 5,3 % til minstevannslipp. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 31 dager i et middels vått år. I 37 dager vil vannføringen være under summen av minste driftsvannføring og minstevannføring og derfor for liten til at det kan produseres kraft, slik at kraftstasjonen må stoppe og hele tilsiget slippes forbi inntaket. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 5 l/s ved kraftstasjonen.

Produksjon og kostnader

Med bakgrunn i de hydrologiske dataene, som er lagt frem i søknaden, har søker beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Gjermundsbekken kraftverk til omtrent 4,1 GWh/år fordelt på 2,2 GWh vinterproduksjon og 1,9 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 20,4 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 4,92 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte kostnadsberegningene. NVEs kostnadsoverslag kommer på 23,1 mill. kr, mot 20,4 mill. kr i søknaden (omregnet til 2017-tall). Forskjellen er på 13 % og er innenfor den usikkerheten det normalt er ved et slikt kostnadsoverslag (ca. ±20 %). Størst forskjeller er det på postene uforutsett og planlegging/administrasjon. Dersom man legger NVEs kostnadsoverslag på 23,1 mill. kr til grunn, er spesifikk utbyggingskostnad 5,57 kr/kWh og LCOE til 44 øre/kWh. Energikostnaden over levetiden tilsvarer den verdien kraften må ha for at prosjektet skal få positiv nettonåverdi. Beregningene forutsetter en kalkulasjonsrente på 6 %, økonomisk levetid på 40 år og drifts- og vedlikeholdskostnader på 7 øre/kWh.

Basert på søkers kostnadsoverslag vil Gjermundsbekken kraftverk ligge rundt gjennomsnittet for konsesjonsgitte vind- og småkraftprosjekter med endelig konsesjon. Ved en eventuell konsesjon til prosjektet vil det allikevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten til prosjektet.

Landskap og brukerinteresser

Gjermundsbekken ligger i landskapsregion 5 «Skog og heibydene på Sørlandet». Området domineres av skogkledde daler med omringende heiområder. Gjermundsbekken går i en åpen dal og renner ut i hovedelven Monn ved Ljosland. Langs utbyggingsstrekningen går elven i en skogsli, dominert av bjørk, i et åpent elvelandskap, uten dype nedskjæringer. Nedbørfeltet ovenfor inntaket er åpent heilandskap med en rekke mindre vann. Langs de nedre delene av utbyggingsstrekningen renner elven gjennom et hyttefelt. Denne delen er i dag også regulert for en mer omfattende hytteutbygging og arbeidet med dette er allerede i gang.

Gjermundsbekken danner et markert landskapselement i Ljosland, og er godt synlig fra flere steder i grenda og fra hytteområdene på andre siden av dalen. Av de elvene som er synlige fra Ljosland er det kun Gjermundsbekken som per i dag ikke er påvirket av vassdragsreguleringer.

NVE mener at Gjermundsbekken som landskapselement vil bli påvirket av en utbygging. I et middels år vil det vær overløp 38 dager, og disse opptrer under snøsmeltingen og under høstflommene. I 81 dager i et middel år vil kraftverket stå fordi tilsiget er for lite. Dette opptrer i størst grad i tørre perioder om vinteren, men også i tørre perioder om sommeren. Flere av flommene vil fortsatt bli betydelige, men i perioder hvor det er en midlere vannføring i elven vil vannføringen reduseres betraktelig. Samlet sett vil dette redusere opplevelsesverdien av elven over tid. Den foreslåtte minstevannføringen vil etter vårt syn ikke redusere disse ulempene.

På befaring merket NVE seg at utbyggingsplanene går gjennom et etablert hyttefelt. Det er lite spor etter ferdsel langs elvestrengen, men flere områder i Ljosland som er mye brukt til rekreasjon av hytteeiere og andre tilreisende har godt innsyn mot Gjermundsbekken. Dette gjelder blant annet Ljosland Fjellstove og hyttefeltet på vestsiden av Ljosland.

Videre merket NVE seg på befaring at deler av rørgatetraseen er planlagt i et terreng som er bratt, mellom 25-35 grader helning. Området består av terreng både med og uten løsmasser, og det vil være behov for mye sprengning. Etablering av rørgate i bratt terreng med lite løsmasser vil medføre inngrep. Som beskrevet ovenfor ligger tiltaksområdet eksponert og åpent og dette gjør at inngrepet som følge av legging av rørgaten vil bli svært synlig i fra Ljosland og hytteområdet i vest i lang tid etter en ev. bygging av Gjermundsbekken kraftverk.

Etter NVEs syn vil en utbygging av Gjermundsbekken kraftverk etter omsøkt plan gi store inngrep i et område som er mye brukt av hytteeiere og andre friluftsjakter. Terrenget hvor rørgata er planlagt er bratt og har flere partier med fjell i dagen. Anleggsveien vil føre til store terrenginngrep og rørgaten må sprenges ned flere steder. Partiene med fjell i dagen vil ikke kunne tilbakeføres og vil gi store irreversible naturinngrep og medføre varige sår i landskapet. NVE mener også at fraføring av vann i Gjermundsbekken vil redusere betydningen av det landskapselementet bekken utgjør, og gjennom dette redusere opplevelsen av landskapet i Ljosland. Sett i sammenheng med at bekken renner gjennom et hyttefelt og er godt synlig i fra andre hytteområder, mener NVE at Gjermundsbekken er av viktig lokal betydning for opplevelsen av landskapet. NVE mener ulempene knyttet til de landskapsmessige virkningene må veies opp mot fordelene ved en produksjon på 4,1 GWh. Forholdet til landskap og de negative effektene en utbygging vil ha på opplevelsen av landskapet vil veie tungt i avveiningen av fordeler og ulemper i konsesjonsspørsmålet for Gjermundsbekken kraftverk.

Samlet belastning

I Åseral kommune er det flere større kraftverksutbygginger, bl.a. Longa, Smeland, Håverstad og Skjerka med tilhørende reguleringer og overføringer. Det er også bygd ut to mindre kraftverk, Kylland

og Veiåni. NVE har også gitt konsesjon til Tjaldalsåni kraftverk samt tillatelse til opprusting og utvidelse av Skjerka anleggene. Det er i den sammenheng også gitt tillatelse til bygging av Kvernevatn kraftverk. NVE har i dag fem saker i Åseral kommune til behandling, og disse inngår i småkraftpakke Åseral. Gjermundsbekken kraftverk er en del av denne pakken. Vannressursene i Åseral kommune er stor grad utnyttet til vannkraftproduksjon.

Ljoslandgrenda er i stor grad påvirket av omfattende vassdragsutbygging. I dag føres både Stigebossåna, Grytåna, Farevassåna og Ljosåna inn på overføringstunnelen mellom Langevatn og Nåvatn. Disse elvene drenerte tidligere ned mot Ljosland og hovedelva Monn. Elva Monn har også sterkt redusert vannføring, som følge av overføringer og ovenforliggende reguleringer.

Fylkesmannen skriver i sin uttalelse at Ljoslandsbygda er preget av omfattende vannkraftutbygging, og at Gjermundsbekken er siste rest av opprinnelig vassdragsnatur på Ljosland. Etter fylkesmannens vurdering vil en utbygging av kraftverk her overstige det de mener er akseptabel belastning av vassdragsnaturen på Ljosland.

Når samlet belastning skal vurderes i denne saken har NVE valgt å se på landskapsrommet som tilhører Ljoslandgrenda. Som beskrevet ovenfor er det en omfattende vassdragsutbygging i området, og NVE er enig i Fylkesmannen sin vurdering av at Gjermundsbekken er den siste rest av vassdragsnaturen på Ljosland. Videre vil belastningen på vassdraget bli større da det nå er gitt tillatelse til større reguleringsvolum i Langevatn, noe som vil føre til få eller ingen dager med overløp ut i fra Langevatn. Samtidig skal det slippes en minstevannføring fra dam Langevatn skal på 400 l/s i perioden 1. mai til 30. september og 200 l/s i perioden 1. oktober til 30. april. Dette vil bidra med noe vannføring ut av Langevatn, men dager med betydelig vannføring vil uansett reduseres. Samlet sett er Ljoslandgrenda sterkt påvirket av vannkraftutbygginger, og summen av utbygginger i området kan ha negativ kumulativ effekt på hvordan landskapet oppleves. Som beskrevet under kapitlet om landskap mener NVE at Gjermundsbekken som landskapselement vil bli redusert ved en ev. utbygging, og at inngrepene knyttet til legging av rørgaten vil bli skjemmende, også utover driftsfasen. NVE mener at dette vil påvirke hvordan landskapet på Ljosland oppleves. Elver som utgjør et landskapselement i et område som er viktig for både fastboende, hytteiere og turister er særlig viktig i et område som er sterkt preget av vassdragsutbygging. Sett i sammenheng med Gjermundsbekken som landskapselement og eneste gjenværende uberørte elv i Ljoslandgrenda, mener NVE at samlet belastning på vassdragsnaturen og landskapet i området er stor.

Naturmangfold

Langs utbyggingsstrekningen går Gjermundsbekken i en åpen og nordvendt dal med skogskledde lier der bjørkeskog dominerer. Deler av skogsnaturen er påvirket av flatehogst og hytter. Berggrunnen i det aktuelle tiltaks- og influensområdet består av granitt. Dette er en hard og sur bergart som gir lite grunnlag for kalkrevende arter av karplanter samt moser og lav. Det er heller ikke påvist noen naturtyper eller rødlistede arter i influensområdet. NNI Resources konkluderer med i sin fagrapport at det er få biologiske verdier i området. Det er heller ingen av høringspartene som har kommentarer til naturmangfoldet i området.

Forholdet til naturmangfoldloven

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen, plikter etter naturmangfoldloven § 7 å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens relevante paragrafer. I NVEs vurdering av søknaden om Gjermundsbekken kraftverk legger vi til

grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 05.07.2017. Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak og for å vurdere tiltakets omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jmfør naturmangfoldloven § 8.

Det er ikke funnet viktige naturtyper eller rødliste arter i influensområdet til Gjermundsbekken kraftverk. En eventuell utbygging av Gjermundsbekken kraftverk vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5.

NVE kan ikke se at påvirkningen fra Gjermundsbekken kraftverk vil ha konsekvenser for artsbestander eller naturtyper på et høyere regionalt nivå. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jmfør naturmangfoldloven § 10. Den samlede belastningen anses ikke som så stor at den blir avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet) ikke får avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

Avbøtende tiltak og utformingen av tiltaket vil spesifiseres nærmere i våre merknader til vilkår dersom det blir gitt konsesjon. Tiltakshaver vil da være den som bærer kostnadene av tiltakene, i tråd med naturmangfoldloven §§ 11-12.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Gjermundsbekken kraftverk vil gi 4,1 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som lite for et småkraftverk. Småkraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneiere og generere skatteinntekter. Videre vil Gjermundsbekken kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Oppsummering

I vedtaket har NVE lagt vekt på at Gjermundsbekken kraftverk vil redusere opplevelsesverdien av Gjermundsbekken og gi varige sår i naturen, samtidig som at kraftverket kun gir et mindre tilskudd med ny fornybar energi. Sett i sammenheng med at Ljosland er utviklet til et hytte- og rekreasjonsområde mener NVE at dette vil være uheldig for brukerinteressene å reduser viktige lokale landskapselementer, slik som Gjermundsbekken. Videre mener også NVE at den samlede belastningen på vassdragsnaturen i Ljosland er så stor, at den har vært avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at ulempene ved bygging av Gjermundsbekken kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt. NVE avslår derfor søknaden fra Ljosland Fallrettsameie om tillatelse til bygging av Gjermundsbekken kraftverk.



Øvrige forhold som er tatt opp av høringspartene gjelder i større grad krav til vilkår og avbøtende tiltak eller andre forhold som ikke er av betydning for vår konklusjon. Grunnet avslaget er ikke disse drøftet her.