



Bakgrunn for vedtak

3 småkraftverk i Litleåna i Kvinesdal

Kvinesdal kommune i Vest-Agder fylke



Tiltakshaver	Flere søkere / 3 småkraftverk i Litleåna i Kvinesdal
Referanse	201301067-48, 201301066-89, 200707357-45
Dato	23.02.2015
Notatnummer	KSK-notat 3/2015
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Birgitte M W Kjelsberg

*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
Naustdalsvn. 1B
Postboks 53
6801 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Småkraftpakke Flekkefjord Kvinesdal

NVE har foretatt en samlet behandling av syv søknader om tillatelse til bygging av småkraftverk i Flekkefjord og Kvinesdal kommuner. De respektive bakgrunn for vedtak-notatene for de syv søknadene er angitt i tabellen under. Seks søknader om anleggskonsesjon for nettilknytning av småkraftverk er behandlet samtidig med søknadene om vassdragskonsesjon.

Under behandlingen av de syv søknadene i Flekkefjord og Kvinesdal kommuner har NVE vurdert hver enkelt sak for seg og vurdert sumvirkningene av eksisterende og nye utbygginger der hvor NVE har funnet dette relevant. Vi har valgt å gi en samlet fremstilling av de tre søknadene tilknyttet Litleåna i Kvinesdal i ett samledokument. Søknadene i Flekkefjord fremstilles som enkeltdokumenter.

SØKER	KRAFTVERKSNAVN	KSK-NOTAT NR.	PRODUKSJON (GWh)	EFFEKT (MW)
Vatland kraftverk SUS	Vatland kraftverk	3	3,10	1,20
Småkraft AS	Gjemlestad kraftverk	3	20,30	6,89
Kvinesdal kommune	Hamrebakkan kraftverk	3	19,00	7,80
Clemens Kraft AS	Furstølåna kraftverk	4	4,35	1,54
Tinfos AS	Sandvand kraftverk	5	4,80	1,48
Clemens Kraft AS	Flikka kraftverk	6	6,00	1,75
Tinfos AS	Selura kraftverk	7	4,50	1,10

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 og private 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.

I høringsperioden for sakene i Flekkefjord og Kvinesdal ble det fremmet innsigelser fra Fylkesmannen i Vest-Agder. Innsigelsene ble fremmet til Hamrebakkan, Vatland, Røydlandsbekken, Stakkeland og Lindland kraftverk. Søknadene til Røydlandsbekken og Stakkeland kraftverk ble trukket av søker etter høringsperioden og før befaring av kraftverkene. Lindland kraftverk ble avslått av NVE før befaring da det ble klart i høringsperioden at det ikke kunne gis konsesjon til kraftverket. Dermed er det søknadene til Vatland og Hamrebakkan kraftverk av de syv gjenværende søknadene som det er fremmet innsigelse til. NVE var i dialog med Fylkesmannen i Vest-Agder den 19.1.2015 hvor man ble enige om at det ikke var behov for å gjennomføre et formelt innsigelsesmøte.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene ved fem av de omsøkte tiltakene er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. Dette gjelder Gjemlestad, Furstølåna, Sandvand, Flikka og Selura kraftverk. NVE mener ulempene ved bygging av Vatland og Hamrebakkan kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt for disse to kraftverkene.

Samlet vil NVEs positive vedtak gi inntil 40 GWh i ny fornybar energiproduksjon i et middels år. Vi mener dette vil gi et bidrag til å oppfylle kravet i den felles sertifikatordningen inngått med Sverige. Disse prosjektene vil etter vårt syn ikke ha vesentlige negative virkninger for allmenne og private interesser.

Sammendrag at tre småkraftverksøknader i Litleåna

Tre søkere har søkt om tillatelse til å bygge tre kraftverk i elva Litleåna i Kvinesdal kommune i Vest-Agder. Øverst i vassdraget har Sørkraft Prosjektutvikling AS tenkt å utnytte et fall på 8,9 m rett nedstrøms utløpet av Galdalsvatnet i Litleåna. Småkraft AS ønsker å utnytte et fall på 46 m i Litleåna ved Gjemlestad. Kvinesdal kommune planlegger å utnytte et fall på 29 m i Litleåna mellom Sarons Dal og Liknes sentrum. Kraftverkene vil etter omsøkte hovedalternativ gi en gjennomsnittlig årsproduksjon på omtrent 42,4 GWh. Dette tilsvarer strømbruken til ca. 2120 husstander.

Vatland og Hamrebakkan kraftverk har gitt stor motstand i behandlingsprosessen. Grunneierne og fallrettseiere er negative til at de ikke i tilstrekkelig grad har fått delta i utformingen av prosjektene. Begge tiltakene har i tillegg møtt stor motstand hos mange av høringspartene, utenom fylkeskommunen som er positiv til begge prosjektene, og kommunen som er positiv til Vatland kraftverk. Fylkesmannen har fremmet innsigelse, mens FNF Agder fraråder de samme prosjektene. Flere privatpersoner har også engasjert seg i utbyggingssakene. De aller fleste grunneierne er imot prosjektet på Vatland, mens brukere av friluftsområdet mellom Sarons Dal og Liknes sentrum har engasjert seg mot Hamrebakkan kraftverk. Gjemlestad kraftverk har derimot møtt lite motstand. Ingen grunneiere har ytret negativ omtale av søknadsprosessen for dette prosjektet. Kun en privatperson stiller seg negativ til en utbygging her.

For alle kraftverkene har bading, ål og samlet belastning vært et gjennomgangstema. Negativ påvirkning av jordbruksarealer og omfanget av utbyggingen for lite kraftproduksjon har vært sentrale tema for Vatland kraftverk. Prosjektet er marginalt lønnsomt, og vil påvirke store arealer med viktig innmark for melkebønder oppstrøms tersklene. Tørrelegging av to av elvestrekningene forbi midtøyene vil også virke negativt inn på biologisk mangfold i elva. Prosjektet må i tillegg forvente avbøtende tiltak for ål, noe som gjør prosjektet enda mindre lønnsomt. NVE kan vanskelig se at fordelene med prosjektet er større enn ulemper for allmenne og private interesser.

Påvirkning av regionale friluftsområder av A-verdi i nærheten av Liknes sentrum og Sarons Dal, som er viktig for både fiske og bading, samt påvirkning på ål har vært viktige tema for Hamrebakkan kraftverk. Selv om Hamrebakkan kraftverk vil gi mye produksjon til å være et småkraftverk, vurderer NVE ulempene til så store at de vanskelig kan avbøtes tilstrekkelig for allmenne og private interesser.

Det er få konflikter med bygging av Gjemlestad kraftverk. Prosjektet berører tema ål og bading. NVE mener dette kan avbøtes tilstrekkelig ved utformingen av inntaksløsningen, samt terskelbygging i en badekulp ved kraftstasjonen om nødvendig. Vi mener kraftproduksjonen oppveier de negative konsekvensene tiltaket vil kunne medføre for allmenne og private interesser.

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

NVE gir Småkraft AS tillatelse etter vannressursloven til bygging av Gjemlestad kraftverk. Tillatelse gis på nærmere fastsatte vilkår. NVE legger i sin vurdering vekt på at kraftverket vil produsere 20,3 GWh fornybar energi, noe som tilsvarer forbruket til 1015 norske husstander

NVE mener at ulempene ved bygging av Vatland og Hamrebakkan kraftverk er større enn fordelene med tiltakene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt for disse sakene. NVE har lagt avgjørende vekt på store inngrep for lite kraft, og store ulemper for flere av grunneierne på berørt strekning for Vatland kraftverk. For Hamrebakkan kraftverk har

nærhet til Liknes sentrum og betydelige brukerinteresser vært avgjørende, i tillegg til påvirkning på anadrom fisk.

En del øvrige forhold som er tatt opp av høringspartene i sakene som er avslått 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.

Innhold

NVEs oppsummering av sakene.....	Feil! Bokmerke er ikke definert.
Sammendrag	2
Søknad	4
Om Litleåna	6
Teknisk presentasjon av kraftverkene i Litleåna	7
Vatland kraftverk	7
Gjemlestad kraftverk	9
Hamrebakkan kraftverk	10
Høring og distriktsbehandling	12
Søkernes kommentarer til høringsuttalelsene	25
Tilleggsopplysninger	29
NVEs vurdering	29
NVEs konklusjon	43
Forholdet til annet lovverk for bygging av Gjemlestad kraftverk	43
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	45
Øvrige forhold	47
Vedlegg	48

Søknad

NVE har mottatt følgende tre søknader i Kvinesdal kommune fra tre ulike søkere.

Datert den 21.3.2014:

«Søknad om konsesjon for bygging av Vatland kraftverk

Vatland kraftverk (SUS) ønsker å utnytte vannfallet i Litleåna ved garden Vatland i Kvinesdal kommune i Vest Agder fylke, vassdrag nr. 25.AA, og søker herved om følgende tillatelser:

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

- a. å bygge Vatland kraftverk*

II. Etter energiloven om anleggskonsesjon og tillatelse til:

- a. bygging og drift av Vatland kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.*

Nødvendige opplysninger om tiltaket framgår av vedlagte utredning.»

Datert den 12.3.2014:

«Søknad om tillatelse til å bygge Gjemlestad kraftverk i Kvinesdal kommune, Vest Agder fylke

Småkraft AS ønsker å utnytte deler av vannfallet i Litleåna i Kvinesdal kommune til kraftproduksjon, og søker herved om følgende tillatelser:

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

- a. Bygging av Gjemlestad kraftverk i samsvar med fremlagte planer*

II. Etter energiloven om tillatelse til:

- a. Bygging og drift av Gjemlestad kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.*

Nødvendige opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning.

Det er inngått avtale med grunneiere med fallrettigheter om falleie og øvrige rettigheter til å gjennomføre prosjektet.»

Datert den 24.3.2014

«Søknad om konsesjon for bygging av Hamrebakkan kraftverk

Kvinesdal kommune¹ ønsker å utnytte vannfallet i Litlåna vassdrag nr. 025.AA i Kvinesdal kommune i Vest Agder fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

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

a. å bygge Hamrebakkan kraftverk

II. Etter energiloven (anleggskonsesjon) om tillatelse til:

a. bygging og drift av Hamrebakkan kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.

Nødvendige opplysninger om tiltaket framgår av vedlagte utredning.»

Vatland, Gjemlestad og Hamrebakkan Kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Vatland	Gjemlestad	Hamrebakkan
Nedbørfelt	km ²	129,2	155,7	228
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	223,8	270,1	391
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	55	55	54,4
Middelvannføring	m ³ /s	7,1	8,6	12,4
Alminnelig lavvannføring	l/s	180	235	434
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	130	160	320
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	810	600	1480

KRAFTVERK

Inntak	moh.	231,2	166	45,0
Avløp	moh.	222,3	120	16,0
Lengde på berørt elvestrekning	m	300	1400	460
Brutto fallhøyde	m	8,9	46	29,0
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,0218	0,11	0,069
Slukeevne, maks	m ³ /s	14	17,1	31
Minste driftsvannføring	m ³ /s	2,1	0,57	1,03
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	258	400	640
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	258	400	640
Tilløpsrør, diameter	m	3,6	2,4	3,5
Tunnel, tverrsnitt	m ²	-	20	Ikke oppgitt
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	20	610/860	450
Installert effekt, maks	MW	1,2	6,89	7,8
Brukstid	timer	2600	3100	2500

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	1,8	14,1	10,8
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	1,3	6,2	8,2
Produksjon, årlig middel	GWh	3,1	20,3	19,0

¹¹ Kvinesdal kommune overtok som søker den 24.11.2014 fra Sørkraft Produksjonsutvikling AS.

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	12,8	79,2	75,3
Utbyggingspris	kr/kWh	4,1	3,90	3,96

Vatland, Gjemlestad og Hamrebakkan kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR		Vatland	Gjemlestad	Hamrebakkan
Ytelse	MVA	1,3	7,65	7,8
Spenning	kV	0,7	6,6	6,6

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	1,3	8,0	8
Omsetning	kV/kV	0,7/22	6,6/22	6,6/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	50	50	60
Nominell spenning	kV	22	22	22
		Luftlinje	Luftlinje	Jordkabel

Om Litleåna

Litleåna renner gjennom Austerdalen i Kvinesdal kommune. Elven har sitt utspring sør for Knaben, og munner ut i Kvina ved Liknes sentrum like ovenfor utløpet til Fedafjorden. Den totale elvestrekningen er antatt å være om lag 44 km lang². Austerdalen er tydelig glasialt utformet som en U-dal.

Galdalsvatnet, som ligger ovenfor de tre omsøkte kraftverkene, er demmet opp av et bredt morenefelt som elva har utjevnet med tiden. Fattige furu- og bjørkeskoger dominerer i lavlandet, mens skogløse heiområder dominerer i øvre deler av dalen.

Litleåna ovenfor Espetøl ble gjennom st.prp. nr. 75 (2003-2004) vernet på grunn av urørthet og friluftsliv. I beskrivelsen av øvre deler av Litleåna vises det til en fylkesdelplan fra 1983 for Vest-Agder hvor heiområdene sørover til og med Haddelandsheia har nasjonal interesse for friluftsliv og heiområdene fra Haddelandsheia til Kvinesheia har turområder av regional interesse (Samlet plan 127 Kvina).

Samlet plan (SP)

Hele Litleåna er behandlet i SP-rapport 127 Kvina, med utredning av prosjektene 01 Eikeland, 02 Espeland, 03 Espeland, 04 Haugland, 06 Bruli, 07 Mygland og 08 Mjåvatn. Prosjektene 01-04 ligger på prosjekstrekninger til de tre omsøkte sakene i Flekkefjord-Kvinesdalspakken NVE har til behandling nå. 06 har utløp fra østsiden av Galdalsvatnet og 07-08 ligger ovenfor Galdalsvatnet.

Vatland kraftverk berører ikke SP-prosjektene beskrevet i SP-rapport 127 Kvina. Tiltaket blir riktignok liggende på en strekning av Litleåna mellom Galdalsvatnet, som var tenkt regulert i Espeland kraftverk og kraftverksutløpet til Haugland kraftverk. Haugland kraftverk var i SP planlagt

² I Samlet Plan 127 Kvina.

med å utnytte en sideelv til Litleåna mellom dagens søknader om bygging av Vatland og Gjemlestad kraftverk.

Gjemlestad kraftverk er tidligere behandlet i Samlet plan under navnet Espeland kraftverk, som utnyttet omtrent det samme konsentrerte fallet i Litleåna. Espeland kraftverk med installasjon på 5,6 MW er beskrevet i SP-rapport 127 Kvina (Videreføringsprosjekt 12701 Litleåna, med blant annet 03 Espeland kraftverk), og ble behandlet i St.meld. nr. 53 (1986-87). Videreføringsprosjektet Litleåna som helhet, med flere kraftverk, ble plassert i kategori II i Samlet plan, uten at det ble foretatt en separat SP-plassering av 03 Espeland kraftverk. Gjemlestad kraftverk, så vel som SP-prosjektet Espeland er mindre enn 10 MW, og kan derfor konsesjonssøkes og behandles.

Gjemlestad kraftverk avviker noe fra det opprinnelige 03 Espeland-prosjektet, ved at reguleringene av Galdalsvatnet med 1 m og Vikevatnet med 3 m er tatt ut. Tunnelen har fått et noe større tverrsnitt enn det opprinnelige prosjektet. 03 Espeland var planlagt uten slipp av minstevannføring fra både inntak og magasin. En strekning på til sammen 8,5 km ville blitt tørrlagt med det opprinnelige SP-prosjektet.

Hamrebakkan kraftverk er en del av tidligere Samlet plan-prosjekt Eikeland kraftverk (12701 Litleåna/Eikeland). SP-prosjektet var plassert i kategori II (St.meld.nr. 53 (1986-87)). Eikeland kraftverk hadde inntak på ca. kote 109, og utløp til Kvina nedstrøms Litleånas utløp. Plasseringen i kategori II var i hovedsak begrunnet med konsekvenser kulturminner, fisk og vannkvalitet i Kvina og nederste strekning av Litleåna. Det er tidligere vedtatt flytting til kategori I i Samlet plan for Dvergfossen kraftverk. Dvergfossen kraftverk har inntak på ca. kote 100 og utløp i Litleåna på ca. kote 50, slik at Kvina og nederste del av Litleåna ikke berøres.

Det nå omsøkte Hamrebakkan kraftverk har inntak omtrent 4 høydemeter lavere enn utløpet fra Dvergfossen kraftverk. Utløpet er i Litleåna, slik at heller ikke Hamrebakkan kraftverk har utløp i Kvina.

NVE tok opp søknaden til Hamrebakkan kraftverk med Miljødirektoratet og Fylkesmannen i Vest-Agder før søknaden ble en del av pakkebehandlingen i Flekkefjord og Kvinesdal kommuner. Det var ingen merknader til at også Hamrebakkan kraftverk kunne konsesjonsbehandles av NVE. Fylkesmannen skrev i sitt svar at miljøkonsekvensene ville bli vurdert under i høringsrunden. Vi anser derfor at forholdet til SP for Hamrebakkan kraftverk har blitt tilstrekkelig formelt avklart forut for konsesjonsbehandlingen.

Teknisk presentasjon av kraftverkene i Litleåna

For detaljer for hvert av kraftverkene, se kartvedleggene bak.

Vatland kraftverk

Om søker

Vatland kraftverk (SUS) vil bli bygd og drevet av fallrettseierne. Sørkraft Prosjektutvikling AS hjelper til i søknadsfasen. Totalt 6 fallrettseiere står oppført på berørt strekning. Stemmeandelen i grunneierlaget er per i dag ikke rettskraftig.

Ved Vatland kraftverk er kun største eier positiv til prosjektet. De andre fallrettseierne er motstander av en kraftverksutbygging i området. Stemmedelingen på berørt strekning er av Lista jordskifterett fordelt slik at største eier ikke alene kan bestemme en utbygging av Vatland kraftverk. Dommen er anket av største eier, og dermed ikke rettskraftig per dags dato. NVE forholder seg til at søkerne er

uenige, og at en enighet må være på plass før detaljplaner kan sendes inn, om det gis en konsesjon til tiltaket. Det er ikke søkt om ekspropriasjon, selv om en slik søknad er varslet av Sørkraft Prosjektutvikling AS.

Beskrivelse av området

Vatland kraftverk er lokalisert om lag 15 km nedstrøms og 200 moh lavere enn verneområdet i Litleåna (se beskrivelse ovenfor). Tiltaksområdet ligger rett nedenfor utløpet av Galdalsvatnet og er omkranset av jordbruksarealer på begge sider av elva. Østsiden er mer skogkledd i nedre del av tiltaksområdet. Fylkesvei 801 går langs elvas vestsida med avstikker og bru over til østsiden i oppstrøms inntaksområdet. I øvre del er elva bred og svært sakteflytende, men vannhastigheten øker noe ned mot omsøkt kraftstasjonsplassering. Elva deler seg i flere løp på hele den berørte strekningen.

Teknisk plan

Inntak

Inntaket til Vatland kraftverk er planlagt på kote 231,2 med tre terskler med en samlet lengde på 60 m over Litleåna. Vestre terskel blir 1 m høy og 30 m lang og 3 m bred. Midtre og østre terskel blir begge 1 m høye, 15 m lange og 3 m brede. Tersklene bygges slik at de ikke skal påvirke vannføringen oppstrøms inntaket. Ved den østre terskelen bygges det en åpen kanal som er 4 m bred, 2 m dyp og 250 m lang inn til den 6 x 6 m store inntaksdammen. Kanalen starter på øyas nordøstlige side og legges langs øyas østside fram til fallet starter på øyas sørsida. Den åpne kanalen skal sikres med høye gjerder.

Vannvei

Vannveien legges i en 20 m langt nedgravd rør med diameter på 3,6 m i en skrent på øyas sørsida.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er planlagt bygd på sørvestsiden av øya på kote 222,3. Stasjonen fundamenteres på armert betong, og vil permanent beslaglegge et areal på 50 m². Utløpskanalen fører vannet tilbake til vestre elveløp rett inn i en kulp. Kraftstasjonen installeres med en Kaplanturbin med en slukeevne på 14 m³/s og en effekt på 1,2 MW. Minste driftsvannføring blir på 2,1 m³/s.

Nettilknytning

Vatland kraftverk (SUS) søker egen anleggskonsesjon. Tilknytningspunktet blir om lag 50 m fra kraftstasjonen. Den nye linja er planlagt som luftlinje til en eksisterende 22 kV-linjemast på øya.

Veier

Atkomst til kraftstasjonen skjer via den kommunale veien med bru over på østsiden av elva. Søker ønsker å bygge en 640 m lang permanent vei med 4 m bredde ned til kraftstasjonen. Den nye veien starter ved brua og går langs elvas østside ned til østre terskel. Veien legges så på sørsiden av den østre terskelen over til øya. Veien vil krysse den åpne kanalen for så å legges parallelt med kanalens vestsida. De siste 100 m skilles veien fra kanalen, ved at den legges i en bue sørvest på øya ned til kraftstasjonen. En liten parkeringsplass er planlagt ved kraftstasjonsbyggets vestsida.

Massetak og deponi

Det er ikke søkt om midlertidig eller permanent lagring av overskuddsmassene.

Arealbruk

Midlertidig arealbruk er anslått til å være 5 daa, mens permanente arealbehov er antatt å være det samme.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Tiltaket ligger i sin helhet innenfor LNF-område i kommuneplanen.

Listerkommunene har vedtatt en egen energi- og klimaplan. I denne er det vedtatt en målsetting om å øke fornybar kraftproduksjon i kommunene.

Gjemlestad kraftverk

Om søker

Småkraft AS søker etter vannressursloven § 8 om tillatelse til å bygge Gjemlestad kraftverk. Kraftverket skal eies av Småkraft AS, mens grunneierne vil beholde eiendomsretten til fallet.

Beskrivelse av området

Gjemlestad kraftverk er lokalisert om lag 5 km nedstrøms Vatland kraftverk og 5 km oppstrøms Dvergfossen kraftverk i Litleåna. Øvre og midtre del av tiltaksområdet er utformet som en dyp kløft med lite innsyn. Flere verdifulle naturtyper er registrert på østsiden av elva, mens fylkesvei 801 går langs vestsiden av elva. I nedre del av tiltaksområdet passerer rørgata Sørlandsbanen. Terrenget her er mer åpent og lettere tilgjengelig for allmennheten. Kraftstasjonen er tenkt plassert like ovenfor ei gammel bru som krysser Litleåna ved Espeland.

Teknisk plan

Inntak

Inntaket er planlagt som en betongdam på kote 166 i Litleåna. Inntaksdammen blir 3 m høy og 20 m lang. Oppdemmet volum blir på 1700 m². Neddemmet volum blir på 200 m².

Vannvei

Vannveien er planlagt som utsprengt tunnel de første 860 m i øvre del og nedgravd rørgate på 610 m i nedre del. Rørgaten under Sørlandsbanen vil bli støpt til eksisterende fundamenter i elvekanten (pers. med. søker på befaring 16.9.2014). Tverrsnitt på tunnel blir på minst 20 m². Rørdimensjonen blir på 2,4 m.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er planlagt bygd på østsiden av Litleåna på kote 120 rett nord for den gamle brua ved Espeland. Bygningens grunnflate blir på 250 m². Stasjonen anlegges med kombinert snu- og parkeringsplass. Kraftstasjonen installeres med tre Francisturbiner med en maksimal slukeevne på 17,1 m³/s og en samlet effekt på 6,89 MW. Minste driftsvannføring blir på 570 l/s.

Nettilknytning

Småkraft AS søker egen anleggskonsesjon. Tilknytningspunktet blir om lag 50 m fra kraftstasjonen. Den nye linja er planlagt som luftlinje til eksisterende 22 kV-linje, ifølge søknaden.

Veier

Inntaket vil få en ny permanent vei langs den eksisterende veien gjennom grustaket på østsiden av elva. De siste 200 m blir ny vei. Veibredden blir på 3,5 m.

Adkomst til kraftstasjonen vil skje fra fylkesvei 827 i nærheten av den gamle brua ved Espeland. Den nye permanente veien vil få en lengde på 30 m på østsiden av elva. Veibredden blir på 3,5 m.

Massetak og deponi

Tunellmassene vil gi et volum på om lag 30 000 m³. Det er planlagt to permanente deponier i forbindelse med utbyggingen. 80 % av massene legges i det eksisterende nedlagte grustaket. Resten deponeres mellom tunnelpåhugget og jernbanebrua i et plantefelt av gran. Noe av massene vil bli brukt til veibyggingen.

Arealbruk

Midlertidig arealbruk er satt til 30,2 daa. Permanent arealbehov er 6,7 daa for kraftverksutbyggingen.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Tiltaket ligger i sin helhet innenfor LNF-område i kommuneplanen.

Listerkommunene har vedtatt en egen energi- og klimaplan. I denne er det vedtatt en målsetting om å øke fornybar kraftproduksjon i kommunene.

Hamrebakkan kraftverk

Om søker

Kvinesdal kommune søker etter vannressursloven § 8 om tillatelse til å bygge Hamrebakkan kraftverk. Kraftverket skal eies av kommunen, mens grunneierne vil beholde eiendomsretten til fallet. Kommunen er største fallrettseier. Søknaden ble opprinnelig utformet av Sørkraft Prosjektutvikling AS, men kommunen overtok som søker av prosjektet 24.11.2014.

Beskrivelse av området

Hamrebakkan kraftverk er plassert 1 km nedstrøms Dvergfossen kraftverk, og 6 km nedstrøms Gjemlestad kraftverk. Samløpet mellom Litleåna og Kvina er lokalisert om lag 1,5 km nedstrøms Hamrebakkan kraftverk. Hele tiltaksområdet er lett tilgjengelig for allmennheten. Inntaksområdet ligger i et åpent landskap med gressplener tett på. Resten av tiltaksområdet er mer skogdekket lettкупert terreng med turstier. Området ligger sentrumsnært Liknes og rett nedstrøms områdene til Sarons Dal.

Teknisk plan

Inntak

Inntaket i Litleåna er planlagt med en 30 m lang terskel oppstrøms inntaket i enden av Mjuneslølen, som skal sikre denne badeplassen. Ved inntaket er det planlagt en buttvinklet overløpsterskel på kote 45 fra sørsiden av elva over til tuppen av øya midt i elva, som så forlenges videre til nordsiden av elva med en totallengde på 40 m. Over terskelen er det tenkt å anlegge ei hengebru. Ved elvas sørside vil det anlegges en åpen inntakskanal som er 5 m bred, 2,5 m dyp og 60 m lang frem til tunnelinntaket. Den åpne kanalen skal sikres med høye gjerder.

Vannvei

Vannveien legges i en 380 m lang tunnel fra inntak til kraftstasjonen på sørsiden av elva. Tverrsnittet på tunnelen blir på 16 m². Tilløpsrøret får en diameter på 3,5 m.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er planlagt bygd på sørsiden av Litleåna på kote 16. Stasjonen fundamenteres på armert betong og utføres i bindingsverk med takteking av stein. Det permanente arealbehovet er på 100 m². Utløpskanalen blir lukket, med plastring i naturstein ut mot Litleåna. Kraftstasjonen installeres med to Francisturbiner med en slukeevne på til sammen 31 m³/s og en samlet effekt på 7,8 MW. Minste driftsvannføring blir på 1,03 m³/s.

Nettilknytning

Kvinesdal kommune søker egen anleggskonsesjon. Tilknytningspunktet blir om lag 60 m nordøst for kraftstasjonen. Den nye linja er planlagt som jordkabel til en eksisterende 22 kV-linje, ifølge søknaden.

Veier

Atkomstveien til kraftstasjonen blir en ny permanent vei på 160 m fra Kvinesdal jeger- og fiskerforening sine lokaler. Veien blir 3,5 m bred med 0,25 m banketter på begge sider og sidegrøft i skjæring. Det vil også være behov for midlertidige veier inn til inntaksområdet fra eksisterende veier ved Sarons Dal.

Massetak og deponi

Det er ikke søkt om midlertidig eller permanent lagring av tunnelmassene.

Arealbruk

Søker har anslått et midlertidig arealbruk på 12,4 daa og et permanent arealbehov på 5,6 daa i den opprinnelige søknaden. Arealbehovet er ikke justert ved planendringene, så noe avvik fra det opprinnelige kan forventes.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Tiltaket ligger i sin helhet innenfor LNF-område i kommuneplanen.

Listerkommunene har vedtatt en egen energi- og klimaplan. I denne er det vedtatt en målsetting om å øke fornybar kraftproduksjon i kommunene.

Regionalplan for idrett, friluftsliv og fysisk aktivitet 2014-2020³

Hele den nedre delen av Litleåna, opp til Håfossen, er i regionalplan for friluftsliv i Vest-Agder fylke satt som svært viktig friluftsområde (A-verdi). Hovedbegrunnelsen er fisk og fiske i området.

Høring og distriktsbehandling

Søknadene i Småkraftpakke Flekkefjord - Kvinesdal er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. De er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. Det ble avholdt folkemøte på Kulturhuset i Kvinesdal kommune den 15.5.2014 i forbindelse med høringen. NVE var på befaring i området den 2.-4. og 16.-18. september 2014 sammen med representanter for søkerne, kommunene, Fylkesmannen, FNF Vest-Agder, Kvinesdal jeger- og fiskeforening, Selura fiske og grunneierlag, Egenes camping, Nes bondelag, Troens bevis og en rekke berørte privatpersoner. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkerne 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:

Høringsuttalelser som gjelder flere av kraftverkene:

Kvinesdal kommune vedtok følgende i kommunestyret den 25.6.2014:

«Kvinesdal kommune er positiv til bygging av Vatland kraftverk forutsatt at det foretas utredning på flomforhold oppstrøms tiltaket samt virkning for badeplass. Dersom tiltaket får stor negativ effekt for disse forhold, må det utføres avbøtende tiltak. Kraftstasjonen må bygges på en estetisk måte som tar hensyn til landskapet i området.»

«Kvinesdal kommune er positiv til at Gjemlestad kraftverk får konsesjon til å bygge kraftverket som omsøkt. Kraftstasjonen må bygges på en estetisk måte som tar hensyn til landskapet i området. Minstevannføring må fordeles i begge elveløpa forbi øya.»

«Kvinesdal kommune ser at omsøkte kraftverk medfører miljøulempere. Avbøtende tiltak vil kunne redusere disse ulempene vesentlig. Kvinesdal kommunestyre mener likevel at det ikke bør gis konsesjon til Hamrebakkane kraftverk.»

Følgende momenter framkom av Rådmannens vurdering til det enkelte kraftverk:

Vatland kraftverk

Rådmannen antar at minstevannføringen er tilstrekkelig på berørt strekning, som ellers er svært kort. Det bør utredes hvilke konsekvenser bygging av tersklene i Litleåna vil få og hvilke avbøtende tiltak som er nødvendig for å sikre de viktige jordbruksarealene langs sørenden av Galdalsvatnet. Kommunen mener ellers at tiltaket vil styrke næringsgrunnlaget for eiendommene og bidra til økte skatter og avgifter til kommune og stat.

³ Vedtatt av Vest-Agder fylkeskommune 18.12.2013

Gjemlestad kraftverk

Rådmannen påpeker at kunnskapsgrunnlaget for minstevannføringen er mangelfull, men legger til grunn anbefalingene fra søker. De viser til at minstevannføringen er viktig for fossefall, kantvegetasjon, fisk og mikroklima. Minstevannføringen har også betydning for elvestrekningen som landskapselement. Elva er synlig fra bro nedstrøms kraftverkstasjonen. Kommunen vurderer området til å være lite brukt, slik at ulempen må kunne godtas. Ellers ser det lite innsyn til elva fra hovedveien gjennom Austerdalen på grunn av bratt skråning og mye kantvegetasjon. Kommunen påpeker at de har et kalkingsanlegg rett oppstrøms inntaket som ikke er omtalt i søknaden. De forutsetter at kraftverket ikke vil ha negativ betydning for kalkingsanlegget slik det drives i dag. Oppsummert mener Rådmannen at den samlede belastningen fra tiltaket på berørt strekning ikke er større enn at de kan anbefale en utbygging av kraftverket som omsøkt.

Hamrebakkan kraftverk

Rådmannen viser til at det er gitt konsesjon til bygging av Dvergfossen kraftverk som ligger 300 m oppstrøms inntaket til Hamrebakkan kraftverk. Videre er det lagt ned betydelige ressurser både fra offentlige instanser og private aktører for å bedre forholdene for anadrome fiskearter i Litleåna.

«I denne saken er det vanskelig å gi en klar tilråding/ikke tilråding på om kraftverket bør bygges. Det er selvsagt ikke positivt at anadrom elvestrekning berøres, og elva er også flott som et landskapselement. (...) Dersom det utføres en rekke avbøtende tiltak vil det imidlertid være mulig å tilrå at det gis konsesjon til omsøkte kraftverk. Dette innebærer at det opparbeides nye gyteplasser kombinert med en vurdering av økt minstevannføring basert på en faglig plan. Det må etableres omløpsventil, samt sørges for at det ikke oppstår gassovertmetning i vannet nedstrøms kraftverket. Det er også nødvendig med et sikkert vanninntak i Mjuneslølen som beskrevet (kommunen foreslår Coandainntak), samt at det utføres en støyvurdering av selve kraftverket. Dersom støy er en utfordring, må støyreducerende tiltak utføres.»

Vest-Agder fylkeskommune vedtok følgende i fylkestinget den 19.5.2014:

«1. Vest-Agder fylkeskommune ønsker å minne om vår høringsuttalelse til «grønne elsertifikater», og vil gjenta vårt syn om at det må utformes nasjonale incentiver som spesielt fremmer etablering av ny regulerbar kraftproduksjon. Dette vil blant annet føre til bygging av mer småkraft med regulering, noe som gir:

- a. Bedre ressursforvaltning*
- b. mer klimavennlig kraftproduksjon*
- c. enklere og rimeligere drift av kraftnettet*

2. Vest-Agder fylkeskommune mener at kommunene Kvinesdal og Flekkefjords uttalelser i de berørte sakene må tillegges betydelig vekt ved vurderingene om konsesjoner til de 10 småkraftverkene.

(...)

8. Vest-Agder fylkeskommune mener Gjemlestad småkraftverk i Kvinesdal kommune bør gis konsesjon, men at konsesjon gis på vilkår som sikrer at;

- a. bruken av badehølen i vassdraget blir forsøkt opprettholdt*

b. anleggssonen for nedgravd rørgate settes så smal som mulig, og det stilles krav om revegetering.

c. eksisterende sti opp til badeplassen, som i dag går i planlagt rørtrase, må gjenopprettes etter endt anleggsvirksomhet.

9. Vest-Agder fylkeskommune mener Hamrebakkan småkraft i Kvinesdal kommune bør gis konsesjon. Konsesjonen gis på vilkår som sikrer at det stilles strenge krav slik at allmennhetens friluftsinnteresser og landskapsverdier blir ivarettatt.

10. Vest-Agder fylkeskommune mener Vatland småkraftverk i Kvinesdal kommune bør gis konsesjon, men at konsesjon gis på vilkår som sikrer:

a. badeplassen like ved planlagt kraftverk

b. at vannveien som går i åpen kanal utformes på en estetisk best mulig måte i forhold til landskapet.»

Fylkesmannen i Vest-Agder kommenterer sakene i sitt brev den 4.7.2014:

I den generelle uttalelsen om småkraftpakken peker Fylkesmannen særlig på konsekvenser for anadrom laksefisk og storørret, ål, landskap og friluftsliv. Fylkesmannen ber også NVE om å vurdere samlet belastning for tiltakene i Litleåna, og tilrettelegge for fossefall om det gis konsesjon. Fylkesmannen fremmet innsigelse til Vatland og Hamrebakkan kraftverk. Fylkesmannen har følgende spesifikke kommentar til de tre kraftverkene i Litleåna:

«Hamrebakkan kraftverk

Anadrom laksefisk

Hamrebakkan kraftverk berører mellom 300 og 400 meter anadrom sone i Litleåna mellom planlagt kraftstasjon og vandringshinderet Håfossen. Ecofact har i et eget notat gjennomført en vurdering av områdets verdi for anadrom laksefisk på vegne av utbygger. Fra notatet er følgende beskrivelser sentrale:

«Ingen store felt med velegnet gytegrus berøres på strekningen som vil få redusert vannføring, men flere småfelt som i dag delvis er tørkeutsatte vil få ytterligere redusert vannføring.»

«De «beste» feltene i dag vil fortsatt ha vanndekke ved en vannføring på 500 l/s, men store deler vil ligge tørre over lange perioder.»

«Kraftig strøm og mye erosjon påvirker ungfiskens oppvekstsvilkår i øvre deler av influensområdet, mens partiet rundt planlagt kraftstasjon og opp til gjelet må regnes som et velegnet oppvekstområde for ungfisk, der det også finnes noe gyteareal. Kantsonene har delvis skog av svartor, som er kjent for å bidra vesentlig når det gjelder mattilgang for fisk i elver.»

«Tilgjengelig areal som vil ha egnede gyte- og oppvekstforhold vil reduseres, og fødetilgangen vil trolig også reduseres i forhold til dagens situasjon. Vannkanten vil i store deler av året bli i større avstand fra naturlige kantskoger, og mindre nedfall fra svartortrær og annen vegetasjon må påregnes.»

«Redusert produksjon av anadrom fisk vil måtte påregnes på en strekning på ca. 280 m, mens de øverste 100 meterne opp til Håfossen trolig ikke vil ha så store endringer.»

Det er også kjent at området like nedstrøms Håfossen er et viktig oppholdsområde for laks og sjøaure når det er lav vannføring i Litleåna.

Ål

I følge NINA-rapport 1/2010 Ål og konsekvenser av vannkraftutbygging – en kunnskapsoppsummering, er det gjort åleundersøkelser i både Litleåna og Kvina i perioden 1995-2005. Av rapporten fremgår det at høy tetthet av ål (ca. 110 individer ble notert til sammen i perioden) på strekningen mellom Håfossen og samløpet med Kvina, som berørt strekning er en del av. Det er altså dokumentert at berørt elvestrekning er leveområde for ål. Hvordan redusert vannføring vil påvirke ålens bruk av området er imidlertid ikke utredet. Etter vår vurdering vil fraføring av vann fra denne elvestrekningen komme i konflikt med OED sine retningslinjer som sier at tiltak ikke kan påregne å få konsesjon dersom de kommer i konflikt med arter som er kritisk eller sterkt truet.

Friluft og landskap

Området som blir berørt av dette prosjektet ligger like ved Kvinesdal kommunes sentrum Liknes samt nær stevneområdet Sarons Dal. Elvestrekningen framstår som spektakulær og har utvilsomt åpenbare frilufts- og landskapsverdier. På befaringen så vi tydelige tegn på at området langs elva blir brukt (stier og bålplasser). I regional plan for idrett og friluftsliv (RIFF) er området markert som svært viktig. Bakgrunnen for dette er områdets verdi som fiskestrekning etter laks og sjøaure. En utbygging som omsøkt vil føre til at gode fiskeplasser i elva mister sin verdi.

Samlet belastning

Inntaket i Hamrebakkan kraftverk ligger bare 5-600 meter nedstrøms utløpet fra det planlagte Dvergfossen kraftverk som fikk konsesjon ved kongelig resolusjon 8.mars 2013. I foreliggende småkraftpakke Flekkefjord og Kvinesdal er det søkt om 3 kraftverk i Litleåna; Vatland, Gjemlestad og Hamrebakkan. Etter vår vurdering vil en realisering av disse 3 kraftverkene, i tillegg til Dvergfossen kraftverk som har fått konsesjon samt Mygland, Røylandsfoss, Leidesfossen og Eftestøl kraftverk som er utbygd, langt overstige det vi mener er akseptabel belastning på Litleåna.

Vatland kraftverk

Ål

I følge NINA-rapport 1/2010 (nevnt ovenfor) ble det i perioden 1995-2005 påvist to ål til sammen på den nederste stasjonen ved elfiske mellom Mygland og Håfossen. Slik bestandsstatusen for ål har utviklet seg de siste årene så forventer vi ikke at ålen blir like hyppig forekommende i dette området før den negative trenden snur. I følge biologisk mangfoldrapporten til Gjemlestad kraftverk har det kommet fram lokale opplysninger om at det tidligere ble fisket med ruse etter ål i Galdalsvatnet som ligger oppstrøms Vatland samt i diverse sidebekker i området. Etter vår oppfatning er det viktig å la elvestrekninger forbli uberørte for å kunne huse ål ved en positiv bestandsutvikling i framtida.

Friluftsliv og landskap

For å realisere prosjektet må det bygges 3 terskler på tvers av Litleåna, den lengste på 30 meter og de to andre på 15 meter. Det planlegges kun slipp av minstevannføring fra den

største terskelen (i elvas hovedløp). Elveleiet øst for øya hvor kraftstasjonen planlegges blir tørrlagt i en lengde på om lag 350 meter. Det finnes en badeplass med ei lita sandstrand like ved utløpet fra det aktuelle kraftstasjonsområdet. Selv om det skulle bli etablert en terskel for å holde på vannet i kulpen mener vi at en kraftstasjon og badeplass på samme sted er vanskelig å forene.

Litleåna er på dette stedet eksponert mot fylkesvei 801. Etablering av terskler og sterkt redusert vannføring i hovedløpet, tørrlegging av sideløpet, åpen overføringskanal på langs av øya samt kraftstasjon med nødvendige krafledninger vil etter vårt syn utgjøre omfattende inngrep i landskapet.

Samlet belastning

Som nevnt over er det nå søkt om 3 kraftverk i Litleåna; Vatland, Gjemlestad og Hamrebakkan. Vatland kraftverk vil gi en midlere årsproduksjon på 3.1 GWh. Sett i lys av de store inngrepene (og dagens belastning på Litleåna, jf. avsnittet under Hamrebakkan) mener vi at en så marginal kraftproduksjon på dette stedet ikke kan forsvares.

(...)

Gjemlestad kraftverk

Ål

I følge NINA-rapport 1/2010 (nevnt tidligere) ble det i perioden 1995-2005) påvist to ål til sammen på den nederste stasjonen ved elfiske mellom Mygland og Håfossen. Slik bestandsstatusen for ål har utviklet seg de siste årene så forventer vi ikke at ålen blir hyppig forekommende i dette området før den negative trenden snur. I følge biologisk mangfoldrapporten ble det ved elektrofiske dokumentert ål ovenfor Håfossen ved undersøkelser knyttet til Dvergfossen kraftverk. I følge rapporten har det fra lokalt hold blitt fortalt at glassål er observert på berget ovenfor jernbanebroa på berørt strekning. Det er svært viktig at det tas tilstrekkelig hensyn til at ålen kan komme tilbake igjen. Med bakgrunn i dette oppfordrer vi også her NVE til å vurdere å kreve bruk av coandainntak. Ellers støtter vi etablering av fisketrapp for å sikre andre fiskers vandring oppover elva.

Friluftsliv

Vi vurderer ikke prosjektet som konfliktfylt med hensyn til regionale friluftsinnteresser. Redusert vannføring vil imidlertid kunne være negativt for en badekulp like nedstrøms jernbanebroa. I en eventuell konsesjon må det kreves tilpasninger (som for eksempel terskelbygging) som gjør at bademulighetene i kulpen ikke forringes. Rørgatetraseen må være så smal som mulig og dagen kjerrevei sin funksjon som atkomstvei til badekulpen må opprettholdes.

Samlet belastning

Av de 3 omsøkte prosjektene i Litleåna finner Fylkesmannen bare å kunne akseptere utbygging av Gjemlestad kraftverk i tillegg til de allerede eksisterende kraftverk i Litleåna (jf. avsnittet under Hamrebakkan).»

FNF Agder skriver følgende i sitt brev den 17.6.2014:

I sin generelle uttalelse til søknadene i pakken bemerker de at samlet belastning i Litleåna kan bli stor ved utbygging av alle omsøkte tiltak. De kommenterer også virkninger for ål og sjørret som er et gjennomgående tema for mange av sakene. FNF Agder har følgende spesifikke kommentarer til kraftverkene i Litleåna:

«Hamrebakkan kraftverk (Kvinesdal)

Området er svært viktig i forhold til friluftsliv, fiske og landskapsverdier. Vi fraråder sterkt at dette kraftverket gis konsesjon.

Vatland kraftverk (Kvinesdal)

Vi ønsker å fraråde bygging av dette kraftverket på grunn av den beskjedne strømproduksjonen og de store konsekvensene det vil få for landskapsverdiene i området (...)»

Kystverket Sørøst skriver at de ikke har noen merknader til søknadene i sitt brev den 30.6.2014.

Dagfinn Haugland skriver følgende i sitt brev den 6.6.2014:

«(...) Det ble under møtet behørig understreket at landskapet ikke ville påføres noen vesentlig endring. Hvordan kan man si at landskapskarakteren ikke blir berørt når vannet blir ledet i tunell? Til opplysning kan det sies at det er flere brukere av strekningen vår til høst. Det er flere badesteder og området er også et mye brukt av elvepadlere. Det kommer til tider flere biler med ungdom som padler i disse øvre delene av elven. Det er ikke mange elveløp som egner seg like godt til denne aktivitet som nettopp denne strekning med sine små fosser og fine stryk. Om man tar for seg kartskissen for Kvinesdal og legger sammen det antall nye kraftverk det er søkt om med de kraftverkene som alt er utbygget er det snart ikke et eneste elveløp som fortsatt er urørt.

(...)

Miljø og trivsel for fastboende og tilreisende blir skadelidende ved alle slike inngrep, uten at det blir gitt noen form for kompensasjon. Ved Rafoss Kraftverk ble det pålegg om å bygge lakse/fisketrapp som en form for kompensasjon. Det å pålegge utbyggene ved Hamrebakkene kraftverk og Gjemlestad kraftverk det samme pålegg vil bli å likebehandle begge elvene/dalførene. Da vil man kunne si at utbyggerne gav litt tilbake for de naturinngrep som de vil måtte foreta seg.

Habitat og landskap er ikke bare for fugler, fisk og dyr, men også for meg og deg

Jeg vil med dette fraråde at det blir gitt konsesjon for etablering av Gjemlestad kraftverk uten at det foretas en bedre helhetsvurdering av eventuelle avbøtende tiltak.»

Høringsuttalelser som kun gjelder et av kraftverkene:

Vatland kraftverk

Godtfred Vatland skriver følgende i sitt brev den 10.4.2014:

«Jeg mener at NVE må vurdere nøye om planlagt kraftverk er liv laga med hensyn til økonomi. Inngrepene vil jeg betegne som vesentlige dersom plan følges.

Vi er også 5 stk på gnr 83, som har fall rettigheter, men som har fått plan og planprosess servert, uten å ha blitt involvert. Dette fører til en rekke ubesvarte spørsmål og burde ikke være mulig i en sak som dette.

Jeg for min del undrer over at ikke hovedløpet kan benyttes, og på økonomisiden har jeg hørt en fordeling 80 20. Dette vitner kanskje om ikke den helt store inntjening, og at 2 andre aktører mente det ikke var lønnsomt bør kanskje og med i vurderingen.»

Geir Vatland skriver følgende i sitt brev den 8.6.2014:

«Siden jeg er eier av gårdsnr 83 br.nr 2 og 3 må jeg prøve å forhindre at vannspeilet oppenfor dammene blir høyere enn dagens nivå, ser i konsesjonssøknaden at det er nevnt 1 meter damhøyde som jeg da mener er altfor høyt. Jeg, og de andre naboene som har jordbruksareal langs med elva, er allerede plaget av vannsyk jord og en forhøyelse av vannspeilet vil uten tvil føre til en betydelig forringelse av denne jorda. For min del vil ca. 15 – 20 daa innmarksbeite bli forringet. For ordens skyld kan jeg nevne at jeg driver med melkeku, ungdyr og storfe. Dette innmarksbeite er det eneste beitet jeg har til melkekyrne da all annet beite er for langt borte fra fjøset. Derfor bør absolutt ikke dammene føre til at vannstanden stiger.

I tillegg så bør badeplassen som ligger i det vestre løp tvers overfor planlagt kraftstasjon ivaretas. Denne badeplassen er en av Litleånas mest benyttede både for lokalbefolkning og tilreisende»

Sigbjørn Vatland skriver følgende i sitt brev den 25.6.2014:

«Siden jeg er part i dette prosjektet og sitter med ¼ av fallretten på Vatlands siden av vassdraget sender jeg inn følgende høringsuttalelse.

På bakgrunn av innsendte bilder (58 stk fordelt over flere mailer) som er tatt under en befaringsrunde sammen med Trygve Vatland anbefaler jeg på det sterkeste at dette fallet ikke blir bygd ut.

Bildene forteller de faktiske forholdene på aktuell elvestrekning og jeg ber NVE vurdere de faktiske inntjeningsmulighetene opp mot kostnadene de omkringliggende eiendommene får i verditap pga. fasiliteter som vann, badeplasser, fiskemuligheter o.l. som forsvinner ved denne utbyggingen.

Samt at grenda som et lite samfunn mister badeplass.

Ber også NVE vurdere prosessgangen i denne saken, da det er allment kjent gjennom 100 år gammel utskifting, at det er den som fordeler fallretten på Vatland, ikke ut fra egen grunn. Til tross for det var flere av partene ikke underrettet med søknaden før saken kom opp i Lista Jordskifterett.

I tillegg er det allerede etablert flere kraftverk i dette vassdraget samt at det er søkt om konsesjon for flere kraftverk i en betydelig større størrelse enn dette.

Siden dette er et av de minste vurderer jeg de negative konsekvensene av det som større en fordelene, ber NVE ta en vurdering på det. (...)»

Tanja C. Larsen skriver følgende i sitt brev den 25.6.2014:

«Jeg er datter av Trygve Vatland, nærmeste nabo til det planlagte kraftverket på Vatland. Jeg håper inderlig at dette ikke blir noe av. Kraftverket vil berøre to nydelige badeplasser med stor betydning for alle som bor på Vatland. Bergan og Timren, der vi selv har badet siden vi var små. Minstevanngarantien vil ha liten betydning for sikring av badeplassene, de forskjellige vannstandene er med på å vedlikeholde og renske opp i Åna og badeplassene. Åna er også full av fisk og ikke minst masse ål. Hva vil kraftverket ha å si for dyrelivet? Er dette nøye undersøkt?

Min bekymring deles av de fleste som bor på Vatland da det er vanskelig å se at dette kraftverket virkelig er nødvendig, med tanke på hvor lite det er og hvor mye det ødelegger. Området nærmest Trygve sin eiendom har også en gammel tømmerrenne og bokstaver (runer?) hogget i berget. Jeg synes det er viktig å bevare dette området som det er. Legger ved noen bilder som viser litt av Åna og badeplassene.»

Etter befaring kom følgende uttalelse fra **Geir Vatland m.fl.** datert 2.10.2014:

«På vegne av fallrettighetshaverne på gnr. 83 Vatland finner vi det nødvendig å kommentere konsesjonssøknaden og prosessen i denne saken. Gnr 83 har 47 % av fallet, og gnr 82 har 52 % av fallet.

Konsesjonssøknaden er utarbeidet av Sørkraft Produksjonsutvikling AS. Søknaden har blitt utformet uten informasjon, henvendelser eller samarbeid med noen av de 5 rettighetshaverne på gnr. 83 Vatland. Derfor mener vi at en del punkter i søknaden er mangelfullt og feilaktig framstilt.

Vi finner det derfor nødvendig å kommentere disse punktene;

I punkt 2.2.4 er samtlige dammer beskrevet 1 m høye. Dette virker ganske diffust. De forventer en større flomvannstigning oppstrøms inntaket ved flomvannføring. Dette vil uten tvil føre til verre flomskader på landbruksjorda ovenfor dammene. Det er ikke beskrevet konkrete tiltak mot dette. I punkt 3.4 er det beskrevet at elva går i et flatt landskap som ikke er utsatt for flom. Dette stemmer overhodet ikke. Ved flom står alltid store deler av innmarka under vann oppstrøms dammene. Adkomstveien til kraftanlegget som beskrevet i 2.2.8 samt hevinga av jordbruksområdet på sørøstsiden av elva beskrevet i punkt 2.3, vil forverre flomsituasjonen på gnr. 83, Vatland.

I punkt 2.4 ang. eiendomsforhold, står det at det er inngått intensjonsavtale med grunneierne til dette fallet, og at saken skal til forenklet behandling i lister jordskifterett. Dette er feil. Intensjonsavtale er ikke inngått med noen grunneiere på gnr 83. De 5 grunneierne på gnr 83 Vatland meldte saken inn til fullt jordskifte til Lister jordskifterett 27/11 2012. Denne saken er ennå ikke rettskraftig pga. anke fra Geir Olav Omland. Vi mener derfor at eiendomsforholdet til fallet er bevisst feil beskrevet i konsesjonssøknaden, for å få søknaden behandlet hos NVE. På NVE si hjemmeside står det at; Før en søknad om konsesjon for eller melding om kraftutbygging sendes til NVE, må utbygger ha avklart privatrettslige forhold. Sørkraft Prosjektutvikling AS må ha visst at dette ikke var/er på plass. På grunn av dette mener vi at konsesjonssøknaden ikke skal behandles før dette er avklart.

Vi grunneiere på gnr 83 Vatland meiner at vi er forbigått og tilsidesatt av Sørkraft Prosjektutvikling AS og grunneier på gnr 82. Vi 5 har ikke fått mulighet til å være delaktige i

planleggingsprosessen til utbygginga. Dette har Sørkraft Prosjektutvikling og den ene grunneieren gnr 82 Geir Olav Omland tatt seg av.

12.sept. 2014 skriver sørkraft til NVE på mail at de vil søke ekspropriasjon hvis de ikke får til avtale med grunneierne på gnr 83. De har ekspropriasjon i tankene allerede før de har prøvd å inngå avtale med oss. Dette reagerer vi svært negativt på og viser tydelig hvordan grunneierne på gnr 83 blir behandlet i denne prosessen.

Vi 5 grunneiere på gnr 83 Vatland er imot utbygging på grunn av at vi mener at det blir atskillig flere ulemper enn fordeler med ei utbygging, ikke minst med tanke på den beskjedne strømproduksjonen dette anlegget gir.

Alle oss 5 bor på Vatland og er bekymret for hva ei utbygging av elva vil føre til av negative konsekvenser. Det kan nevnes at eier av gnr 82 Geir Olav Omland bor på Omland ca. 12 km fra Vatland. Det er stor skepsis og bekymring til utbygginga blant den øvrige befolkninga på Vatland. Dette bør også tas hensyn til.»

Gjemlestad kraftverk

Direktoratet for Mineralforvaltning bemerker følgende i sitt brev den 25.6.2014:

«I konsesjonssøknaden står det under «massetak og deponi», at det største deponiet for tunnelmassene vil beslaglegge areal i tilknytning til eksisterende massetak. Ut ifra vedlagt kartmateriale registrerer vi at deponiet vil plasseres i et område med en pukkeforekomst som NGU har klassifisert som viktig. Konsesjonssøknaden har ikke nevnt virkningen av tiltaket for forekomsten og et eventuelt fremtidig uttak.»

Hamrebakkan kraftverk

Statens vegvesen region sør skriver følgende i sitt brev den 27.6.2014:

«Adkomst fra fylkesveg 461 (tidl. E39) til kraftstasjon vil basere seg på eksisterende avkjørsel fra fylkesveg. Vi har ingen merknader til utvidet bruk av denne avkjørselen.»

Kvinesdal jeger og fiskeforening skriver følgende i sitt brev den 21.6.2014:

«Konklusjon

Kvinesdal jeger og fiskeforening anbefaler at det ikke gis konsesjon slik søknaden nå foreligger.

Bakgrunn

Kvinesdal jeger- og fiskeforening begrunner konklusjonen med følgende.

Det berørte området er et viktig skjul og oppvekstområde for laks og sjørørret. Håfossen er den hølen på lakseførende strekning i Litleåna som best egner seg som skjul og opphold under lavvannføring om sommeren, og er særlig viktig for laks og sjørørret i Litleåna.

Det berørte området inneholder noen av de beste fiskeplassene for laks og sjørørret i Litleåna. Den planlagte utbyggingen vil rasere disse fiskeplassene.

Forslag

Hvis konsesjon innvilges foreslås det at kun fallet i fossen utnyttes og at utløp utføres slik at det ikke svekker området for oppvekst og skjul. Omløpsventil må installeres og problematikk med gassovermetning må løses.»

Øvre Egeland Fiskeri skriver følgende i sitt brev den 20.6.2014:

«Sitter som tilitsmann for Øvre Egeland Fiskeri og heter Arnold Egeland. Som tilitsmann representerer jeg grunneierne og rettighetshaverne for fiske etter anadrome fiske i Litleåna. Fikk hakaslipp da jeg fikk høre om de aktuelle planene som skulle søkes om i mitt fiskeri. Har ikke blitt kontaktet av de aktuelle utbyggerne av kraftverket før eller etter folkemøte nede på kulturhuset. Dette mener jeg er en saksfeil ifra utbyggerne fordi jeg som tilitsmann representerer de aktuelle grunneierne og rettighetshaverne til Litleåna akkurat der hvor kraftverket er tenkt utbygd. Jeg representerer jo «spesialistene» på sin egen grunn, skulle jeg tro?

Så over til det grunnleggende for at jeg sender inn denne høringsuttalelsen er at vi som ikke er berørt, men har en rettighet for det anadrome fiske er i utgangspunktet imot denne utbyggingen av Hamrebakkan kraftverk. Vi mener at vannmengde, vanntemperatur og den biotopødeleggelsen blir for stor i dette fine naturområder. i f.eks. Håfossen vil laksen og sjøauren koke... visst vannmengden reduseres. Dette foregår i dag uten kraftverkets vannkrav. For å si det sånt kan man gå å fange laksen med nevene når det er så lite vann i åna. Inngrepene som foregår under bygging, støy ved drifta vil også ødelegge en del av mangfoldet med opplevelsene av fiske.

Et sentralt spørsmål er også om hvem som skal erstatte salg av tapte fiskekort og tap av andeler i vårt fiske. Andeler deles ut etter lengde på fiske i åna og antall fisket fisk. Dette har mye å si for oss at vi har mest mulige stemmer i f.eks. på et årsmøte i elveeierlaget. Får vi ikke det, får vi mye mindre innflytelse på forvaltningen i åna.

Så vil jeg bare nevne at Dere leser igjennom den supplerende planen for vern av Litleåna (st.prp.nr. 75-2003-2004).

Veldig mange er bekymret for disse ødeleggelsene ved åna og jeg har blitt kontaktet av fiskere og de sier det vil bli en katastrofe for fiske og naturen rundt der hvor kraftverket skal bygges.»

Leiv Vårdal og Troens Bevis skriver følgende i sitt brev den 2.6.2014:

«Sammendrag

Konsesjonssøknaden framstår grundig og profesjonell, men er mangelfullt opplyst. Grunneier og bruker av eiendommen har ikke blitt informert om planene selv om vesentlige deler av anlegget berører eiendommen. Anlegget er plassert i et område av høy verdi med hensyn til natur og menneskelig rekreasjon. Området har fra 1965 vært brukt til samlinger for flere tusen mennesker, barn og ungdom. Inntaket er plassert i badeplassen for området som er og har vært brukt fra gammel tid. Slik søknaden nå ligger er det en kynisk utnyttelse av elva til maksimal kraftproduksjon. Løsningen er ødeleggende for virksomheten som drives i området.

Vi mener også at NVE må vurdere om utbyggingen er forenlig med St.prp. nr. 75 (2003-2004) hvor det bl.a. står: «Kvinesdal kommune påpeker at kommunen ikke ønsker stor

kraftutbygging, men prioriterer miljø- og lokalt initiativ». (se vedlegg) Dette da det allerede foreligger konsesjon for bygging av Dvergefossen litt lenger oppe i elva.

Konklusjon

Slik konsesjonssøknaden framstår er vår konklusjon NEI til utbygging. Men JA, vi er villige til sammen med søker og kommunen vurdere alternative helhetsløsninger som kan være mer positive enn negative for området.»

Følgende privatpersoner har uttrykt sin bekymring for badeplassene og friluftsområdene langs Litleåna mellom Liknes sentrum og Sarons Dal. De understreker at områdene er viktige for brukere i alle aldre, men at ungdommen vil bli rammet ekstra hardt ved en utbygging av Hamrebakkan kraftverk.

Raymond Aamot, Ivar Rostøl, Andor Træland, Erlend Dunsæd, Anne Svindland, Ellen Josefsen, Linn A. R. Egeland, Stanley Elve, Håkon A. Pedersen, Fredrik Pedersen, Samuel Rostøl, Bjørn E. Egeland, Børge Nordås, Ruben Nordås, Sunniva H. Jacobsen, Klara Eftestøl og Dan Kristoffersen

Høringsuttalelser til planendringene til Hamrebakkan kraftverk:

Planendringen ved Hamrebakkan kraftverk bestod i å legge vannvei i tunnel istedenfor nedgravd rørgate. Resten av søknaden var uforandret.

Leiv Vårdal og Troens Bevis kom med følgende tilleggsuttalelse til planendringssøknaden til Hamrebakkan kraftverk i brev den 1.10.2014:

«Sammendrag

Grunneier og bruker av eiendommen har ikke blitt informert om endrede planer før disse ble levert NVE. Vi kan ikke se at våre innvendinger er tatt hensyn til i endrede planer. Dette beklager vi på det sterkeste da vi håper det kan være mulig å finne en løsning som gir økonomisk drift av et kraftverk uten å forringe bruken av elva og området.

Ufravikelige krav

Det må ikke etableres arrangement i elva som utgjør fare for barn og ungdom – hele året. Den sentrumsnære naturperlen må kompenseres med tiltak som øker naturoplevelsen.

Bruken av elva

Området omtales som Edens hage (...) Padlere i elva om sommeren (...) Padlere i elva om vinteren (...)

Konklusjon

Vi sier NEI til endret forslag fra Sørkraft AS, men foreslår en løsning vi mener er god og som vi håper kan bli vurdert.

Kompenserende tiltak

Oppjustering av Mjunes badeplass

Laksetrapp i Håfossen, først og fremst for opplevelse

Akseptabel vannføring i hele elva

Natursti utenfor dyrket mark med lett adkomst fra boligområdet i Hamrebakkan.

Utarbeidelse av plan og tidfestet realisering av området langs elva fra sentrum og til Dvergefossen.

Løsningen er Coandainntak

Denne løsningen er trygg for mennesker og ål.»

Kvinesdal jeger og fiskerforening kom med følgende tilleggsuttalelse til planendringssøknaden til Hamrebakkan kraftverk i brev av 2.10.2014:

«Konklusjon

Kvinesdal Jeger og Fiskerforening anbefaler at det ikke gis konsesjon slik søknaden nå foreligger. Endringer som er foretatt i fra opprinnelig søknad har ikke endret vårt syn. Vi ønsker i denne høringsuttalelsen å begrunne vår konklusjon med at det ikke gis konsesjon med følgende punkter.

Presisering

Det kommer fra Sørkraft AS en påstand om at KVJFF representant hadde uttalt i møte sitat: «Det ble under samme møte uttalt at utbygging ikke ville forstyrre laksefiske i nevneverdig grad»

Sitatet er for så vidt korrekt men er tatt ut av sin sammenheng. Uttalen ble gitt under forutsetning av anlegget kjøres «laksevennlig», det vil si at kraftverket står stille i oppgangs/fiskesesongen som er juni, juli og august.

Gyte og oppvekstområde

Den berørte strekningen inneholder flere gyte og oppvekstområder for laks og sjørørret. Disse er områdene også beskrevet i rapport fra Ecofact og vil bli sterkt påvirket av utbyggingen.

På grunn av redusert vannføring vil det være økt fare for nedslamming og gjengroing, som igjen vil føre til en reduksjon av produktiviteten.

Den romlige fordeling av gyteområdene er i dag god, dette gir i dag alle oppvekstområdene god rekruttering. Også ved hølen nedstrøms Håfossene foregår det gyting av alle størrelser av laks. Iflg fangsrapporteringen tas det årlig laks fra 1 kg og større i dette området. Den berørte utbyggingsstrekningen utgjør 25 % av den lakseproduserende delen av Litleåna.

Oppholdsområde for laks

Selve kulpen nedenfor fossen er det området i Litle Åna som er best egnet som oppholdsområde for laks i perioder med lav vann. Laksen går opp til denne delen av elva i flomm perioder, det er observert store mengder laks i disse områdene under disse forholdene.

Fiske

Det berørte fiskestrekket er det beste området for fiske i Litleåna. Alle størrelser av laks vandrer helt opp til enden av anadrom strekning. Ved foreslått minstevannføring vil fiskeplassene i dette området bli rasert. Området fiskes i dag mest under flomm perioder av fiskesesongen.

Risiko

Kvinesdal jeger og fiskerforening mener at søknaden ikke har tilstrekkelig fokus på risikoen ved utbyggingen.

Sørkraft Prosjektutvikling AS mangler også en overordnet risikoanalyse/forståelse som synligjør den begrensning denne utbyggingen vil få for bruken av dette området.

Ingen sikringstiltak er beskrevet i søknaden.

En må ta med i betraktning at dette området er lett tilgjengelig og ofte brukt av allmennheten, som også Sørkraft Prosjektutvikling påpeker i sin søknad samt svar. (...)

Kvinesdal jeger og fiskerforening mener at det i søknaden ikke er belyst med hensyn til den eventuelle konsekvens en stopp i kraftverket samt svikt i omløpsventilen vil ha for allmenhetens ferdsel. Tvert imot ser vi at Sørkraft Prosjektutvikling AS minimaliserer denne risikoen og åpner for at strekningen skal bli lettere tilgjengelig for allmenn ferdsel og bruk, selv i perioder med vannføring opp mot maks slukeevne. (...)

Kvinesdal jeger og fiskerforening mener at denne utbyggingen slik søknaden nå foreligger vil sette store begrensninger med hensyn til friluftsliv, fiske og bading i det berørte området.»

FNF Agder kom med følgende tilleggsuttalelse til planendringssøknaden til Hamrebakkan kraftverk i brev den 9.10.2014:

«(...) Den foreslåtte minstevannføringen vil også få konsekvenser for fiske og annet friluftsliv i området. Kvinesdal JFF nevner det berørte området som det beste fiskestrekke i Littleåna, og er mest benyttet ved høy vannføring. En minstevannføring på 640 l/s vil redusere tilgangen til fiske i elva.

Annet friluftsliv som ferdsel langs elva og bading mister sin verdi ved den foreslåtte vannføringen. Det er også risiko forbundet med å oppholde seg i nærheten av en regulert elv. Avbøtende tiltak er foreslått, men det er ikke fokusert på sikkerheten i forhold til en uforutsett stans i anlegget.

Konklusjon

Vi kan ikke se at denne endringen medfører noen bedring for området med tanke på anadrom fisk, fiske og friluftsliv, og fraråder fremdeles at det gis konsesjon til Hamrebakkan kraftverk.»

Anne Svindland kom med følgende tilleggsuttalelse til planendringssøknaden til Hamrebakkan kraftverk i brev den 15.10.2014:

«Vil med denne mailen opprettholde min forrige høringsuttalelse ang Hamrebakkan kraftverk, med følgende tillegg; Under befaring, kom det fram flere momenter som virker uklare. Dette gjelder sikkerheten for badende ved inntaket, hvor skal anleggsveien gå, hvordan skal det se ut på jordet ved inntaket, og mange andre områder. Befaringa har gjort meg og ungdommene til enda større motstandere av det planlagte kraftverket. Vi mener fortsatt at badeplassene vil bli berørt og det er ikke noe vi ønsker. Med tanke på alle disse usikre momentene som kom fram, og den massive motstanden vi og flere med oss har uttrykt/uttrykker, håper vi at NVE sier nei til konsesjon for det planlagte kraftverket. Si nei til konsesjon.»

Søkernes kommentarer til høringsuttalelsene

Vatland kraftverk

Sørkraft Prosjektutvikling AS kommenterte følgende til høringsuttalelsene i brev den 12.9.2014:

«Det er gitt innspill vedrørende badeplasser på den berørte strekningen i Litleåna. Så vidt Sørkraft Prosjektutvikling AS bekjent er det en badeplass i Litleåna som for det meste anvendes. Denne badeplassen ligger like oppstrøms for utløpet av kraftverket og vil ikke bli påvirket i stor negativ grad. Det kan gjøres avbøtende tiltak for å sikre badeplassens kvalitet etter nærmere avtalte planer.

Videre gis det innspill fra grunneiere som har hjemmel i vannfallene og ikke ønsker en utbygging slik den fremstår i konsesjonssøknaden. Her legger en til grunn at hjemmelsinnehavere som ønsker vannfallet utbygget eier mer enn 50 % av den omsøkte fallstrekningen. Konsesjonssøker vil forsøke å få til en minnelig avtale med alle parter som har hjemmel i det omsøkte vannfallet. Dersom en ikke oppnår enighet her vil det bli sendt inn søknad om ekspropriasjon etter oreigningsloven.

Fylkesmannen i Vest Agder mener inngrepet i forbindelse med bygging av terskler vil eksponeres fra fylkesveien. Tersklene vil bli lave og ligger slik at det ikke er innsyn til dette området fra fylkesveien. Det østre sekundærløpet i Litleåna vises ikke fra fylkesveien. Det er kun hovedløpet som har direkte innsyn fra veien.

Vedrørende forekomst av ål:

Inntaksarrangementet vil bygges slik at ål kan passere ut av Galdalsvatn. En grunneier kommenterer vedrørende vannstanden oppstrøms driftsinntaket. Inntaksarrangementet vil bygges slik at en ikke får hevet vannspeil langs elveleiet oppstrøms inntaket.»

Gjemlestad kraftverk

Småkraft AS kommenterte følgende til høringsuttalelsene i brev av 28.8.2014:

Småkraft AS sine kommentarer til Kvinesdal kommune:

«Småkraft AS takker Kvinesdal kommune for positiv innstilling til prosjektet. Vi vil så langt som mulig gjennomføre en skånsom utbygging der avbøtende tiltak skissert i søknaden settes i fokus. Når det gjelder minstevannføring er det planlagt slipp av 400 l/s hele året. Dette mener vi er tilfredsstillende for biologisk mangfold, landskap og opprettholdelse av vannføringen i begge elveløp.

Etter å ha bygget og satt i drift 42 kraftverk, har Småkraft AS god erfaring med å tilpasse lokale forhold og ta hensyn til hvert enkelt område sin unike natur og mangfold så langt det lar seg gjøre. Kraftstasjonen bygges etter Småkraft AS sin standard der estetikk og utforming er i fokus.»

Småkraft AS sine kommentarer til Fylkesmannen i Vest-Agder:

«Vi registrerer at Fylkesmannen er for prosjektet dersom det settes nærmere vilkår. Småkraft AS poengterer at vi vil følge eventuelle vilkår/krav fra NVE som settes til prosjektet dersom det blir gitt konsesjon. Vi har også i størst mulig grad i søknaden tatt hensyn til fisk ved

etablering av fisketrapp ved inntak, terskelbygging ved badekulp og igjenoppbygging av adkomstvei/kjerrevei til denne etter utbyggingen.

Når det gjelder ål og Coanda inntak er det ikke registrert ål innenfor influensområdet. Håfossen fungerer i dag som et vandringshinder for ål både oppstrøms og nedstrøms tiltaket. Småkraft AS vil legge til rette for passeringsmuligheter for ål/fisk ved etablering av dammen, slik at denne ikke blir et vandringshinder.

Når det gjelder inntaksløsning, har Småkraft lagt opp til den løsningen som passer best i forhold til terreng, økonomi, størrelse og plassering. I utgangspunktet krever Coanda-inntak mer plass og er best egnet i prosjekter der en har mer areal til bruk i inntaksområdet, vanskelig adkomst og relativ liten slukeevne.»

Småkraft AS sine kommentarer til Vest-Agder fylkeskommune:

«Småkraft AS takker Vest-Agder fylkeskommune for positiv innstilling til Gjemlestad kraftverk. Ved en eventuell utbygging vil vi i størst mulig grad ta hensyn til og gjenopprette badekulpene og stien opp til denne etter en eventuell utbygging. I tillegg vil vi ha fokus på revegetering og gjennomføre en så skånsom utbygging som mulig vedrørende etablering av rørgaten i nedre del av prosjektet.»

Småkraft AS sine kommentarer til Dagfinn Haugland:

«Ved å legge rørgatene i tunnel i store deler av prosjektet, blir landskapet ikke berørt i så stor grad som ved nedgravd rørgate fra inntak til stasjon. Minstevannstørrelsen i kombinasjon med flomoverløp og restvannføring vil bidra til fortsatt liv i elven. Ved enhver utbygging vil landskap i ulik grad bli berørt, så også ved en utbygging av Gjemlestad kraftverk. Småkraft AS vil ha fokus på avbøtende tiltak og landskapspleie ved utbyggingen.

På nedstrøms side av overløpet vil det Steinsettes en fisketrapp slik at dammen ikke fungerer som vandringshinder for fisk. Til dette benyttes stedlige masser.

Søknaden for Gjemlestad kraftverk følger gjeldende maler fra NVE. Det er under kap. 3.19 og 3.20 skissert en samlet vurdering av prosjektet og belastning av utbyggingene i området.

Det er også under kap. 4 skissert avbøtende tiltak. Det er opp til NVE å vurdere konsesjonsspørsmålet i forhold til søknaden og i forhold til andre prosjekter i området, samt å sette vilkår i en eventuell konsesjon.»

Småkraft AS sine kommentarer til FNF Agder:

«Vi registrerer at FNF ikke har spesielle merknader til Gjemlestad kraftverk. Vi har ellers følgende kommentar til uttalelsen fra FNF Agder:

Gjemlestad vil ved en utbygging på rundt 20 GWh, gi strøm til 1000 husstander. Dette mener vi gir en stor nytteverdi i forhold til forringelse av naturen. I tillegg har Småkraft AS fokus på avbøtende tiltak samt å gjennomføre en så skånsom utbygging som mulig. Småkraft har lang erfaring med revegetering og landskapspleie og vil påse at det også for Gjemlestad blir gjort på en god måte.

Småkraft AS vil legge til rette for passeringsmuligheter for ål/fisk ved etablering av dammen, slik at denne ikke blir et vandringshinder. Når det gjelder valg av inntaksløsning, har Småkraft lagt opp til den løsningen som passer best i forhold til terreng, økonomi, størrelse og

plassering. I utgangspunktet krever Coanda-inntak mer plass og er best egnet i prosjekter der en har mer areal til bruk i inntaksområdet, vanskelig adkomst og relativ liten slukeevne.»

Småkraft AS sine kommenterer til Direktoratet for mineralforvaltning:

«Småkraft AS tar uttalelsen til etterretning. I den forbindelse har vi sjekket nærmere med lokale grunneiere vedr. grustaket og eventuelle fremtidige uttak. Småkraft AS får opplyst at «Årefjell pukkverk brukte aktuelt område for å knuse og lagre masser, men er avviklet for noen år siden. Se vedlagt vedtak fra Kvinesdal kommune. Det er nå ingen andre enn grunneier som disponerer området, og det er ingen konkrete planer om å ta opp igjen drift der. Om det skulle være noen som er interessert i å utvikle ressursen videre, eller bruke masser som evt. deponeres ved kraftverksutbygging må de gjøre avtale med grunneier om dette, og søke om dette på nytt. Vi vil for øvrig tro at masser fra kraft-tunnel vil være gode ressurser for evt. nytt pukkverk».

På bakgrunn av denne informasjonen og vedtak fra Kvinesdal kommune, kan ikke Småkraft AS se at deponering av massene i areal i tilknytning til eksisterende massetak vil gi negative konsekvenser.» (...)

Hamrebakkan kraftverk

Sørkraft Prosjektutvikling AS kommenterte de innkomne høringsuttalelsene i brev av 9.8.2014:

Sørkraft Prosjektutvikling AS ønsker å fremme en ny alternativ utbyggingsløsning:

«Med bakgrunn i de innspill som er innkommet er det innvending i forbindelse med terrenginngrepet som følge av etablering av vannveien i nedgravet grøft, vil vi fremme et alternativt forslag for etablering av vannveien. I dette alternativet vil vannveien gå i tunnel fra driftsvanninntaket i Mjuneshølen og ned til ca. 50 meter sør for kraftstasjonen. Se for øvrig vedlagt plantegning og lengdeprofil av alternativ vannvei.»

Sørkraft Prosjektutvikling AS sine kommentarer til badeplasser:

«Den mest brukte badeplassen i Litleåna (Krågehølen) er lokalisert 150 meter nedstrøms for utløpet av den planlagte kraftstasjonen, og en kan ikke se at utbyggingen vil berøre denne badeplassen på noen måte idet Hamrebakkan kraftverk er planlagt uten noen magasinering av vannføringen. Videre er kulpen under Håfossen (Heksegryta) omtalt som en verdifull badeplass for noen grupper. Dersom en utbygging blir realisert vil en foreslått minstevannføring på 640 l/sek sørge for at det alltid er tilstrekkelig med vann i denne kulpen for å utføre bading slik som beskrevet i høringsinnspillene fra flere privatpersoner. Denne badeplassen kan tvert imot bli bedre egnet flere dager i sommerhalvåret for utøvelse av bading idet kraftverket vil avta de store vannmengdene som kommer i vassdraget. Prosjektet vil foreslå diverse tiltak for å forbedre denne badeplassen med opprensning av farlige steiner i forbindelse med stupeaktiviteter.

I Mjuneshølen utøves det bading når vannføringen i Litleåna tillater det. I forbindelse med inntaksbassenget vil det bli etablert et permanent basseng i Mjuneshølen, og sammen med et overløpsinntak vil dette kunne bli en forbedret badeplass hele sommerhalvåret. Prosjektet vil invitere grunneiere og rettighetshavere til å opparbeide denne badeplassen med tanke på den store turistmengden som besøker Sarons Dal.

Med bakgrunn i overnevnte oppklaring og forslag til opparbeidelse og forbedring av badeplassene i Litleåna kan en ikke se at dette vil forringe dagens situasjon ved en utbygging.»

Sørkraft Prosjektutvikling AS sine kommentarer til landskap:

«Den berørte elvestrekningen ligger slik til at den er lite eksponert for innsyn, og er etter lokal oppfatning et lite påaktet landskapselement. Derimot har store vannføringer i Håfossen virket forstyrrende på den nære bebyggelsen i Hamrebakkan. Rent sikkerhetsmessig utgjør denne strekningen i Litleåna en fare for mindreårige som leker i dette området. Dette har vært drøftet av de lokale oppsitterne og det er bred enighet om fordeler med tanke på nevnte problemer dersom Håfossen blir temmet.

Det er foreslått av grunneier Leif Vårdal og Rune Edvardsen i Troens Bevis at prosjektet vil gjøre følgende dersom en utbygging blir realisert:

Engasjere landskapsarkitekt til å utarbeide samlet plan for:

Opparbeidelse av badeplass i Mjunesløen

Bygging av gangbro over Litleåna ved Mjunesløen

Helhetlig landskapsplan rundt dette området for å sikre grunneiers interesser med campingvirksomhet

Bygging av miljøsti fra Mjunesløen og ned til Krågesløen

Sistnevnte tiltak vil være et ledd i å etablere gangsti fra Sarons Dalområdet og ned til Liknes. Disse planene er forenelig med kommunens plan for dette området.

Grunneierne i området vil bli kontaktet i en prosjektgruppe som skal styre de nevnte planene som prosjektet vil stå for.»

Sørkraft Prosjektutvikling AS sine kommentarer til fiske:

«Under møte med Kvinesdal Jeger og Fisk møtte Randulf Øysed og Olav Åse som representanter for Kvinesdal Jeger og Fisk. Det ble i dette møtet drøftet problemstillinger i forbindelse med utbyggingen, og det ble da enighet om å få utarbeide en plan som analyserte den fiskebiotopiske delen av utbyggingsstrekningen. Ecofact har utarbeidet denne planen som følger vedlagt. Det ble under samme møte uttrykt av utbyggingen ikke ville forstyrre laksefisket i nevneverdig grad.

Sørkraft Prosjektutvikling AS forsøkte å få kontakt med elveierlaget ved flere anledninger under utarbeidelse av konsesjonssøknaden. Olav Fjotland som var SPs kontaktperson i Kvinesdal under planlegging av dette prosjektet uttaler følgende:

«Jeg har forsøkt å få tak i lederen for elveierlaget i Litleåna og har kontaktet sentrale personer som Odd Stokkeland, Roald Åmot, Jan Rob som har vært med i elveierlaget tidligere, og så var vi i kontakt med Randulf Øysæd på møtet med Kvinesdal jeger og fisk. Randulf Øysæd uttalte på dette møtet at utbyggingen ikke vært i nevneverdig konflikt med utøvelse av laksefiske på utbyggingsstrekningen. Det var umulig å få til noe møte med elveierlaget i Litleåna i den forstand at det eksisterte ikke noe styre i elveierlaget p.g.a. en pågående konflikt. Prosjektet ble presenter i avisen Agder ved flere anledninger og

gjennomgått på annonsert folkemøtet i forbindelse med klyngebehandling av småkraftverk i Kvinesdal. Sørkraft prosjektutvikling beklager at elveeierlaget ikke har fått den nødvendige informasjon under planleggingen.»

Prosjektet ser på et forslag der en stopper kraftverket for å sende lokkeflommer i nærmere avtalte tidsperioder for utøvelse av laksefiske på denne strekningen.

For øvrig henvises det til vedlagte fagrapport fra Ecofact.»

Tilleggsopplysninger

Hamrebakkan kraftverk

Etter høringsrunden valgte Sørkraft Prosjektutvikling AS, som representerte søker, å endre byggeplanene for kraftverket. Planendringen ble sendt på høring 29.8.2014 sammen med invitasjonen til befaringsdag av alle prosjektene i Kvinesdal kommune. Høringsfristen ble satt til 15.10.2014.

Nye momenter i planendringene til Hamrebakkan kraftverk ble drøftet både under befaringsdagen og i det timelange oppsummeringsmøtet etter befaringsdagen. Søker kom ikke med nye innspill til disse kommentarene. Siden det ikke har framkommet ytterligere momenter, utover det som ble drøftet muntlig på befaringsdagen, har NVE valgt å ikke sende disse høringsuttalelsene for ytterligere kommentar fra søker.

Kvinesdal kommune overtok søknadsprosessen fra Hamrebakkan (SUS) ved Sørkraft Prosjektutvikling AS den 24.11.2014. Kommunen ønsket å stå som søker i saken om utbygging av Hamrebakkan kraftverk. Etter overtakelsen ble det sendt inn nye justeringer i prosjektet. NVE anser endringene som så små at det ikke er nødvendig med en ny høringsrunde, da hele tiltaksområdet er befart.

Det er tekniske data i hovedtabellen foran som er gjeldende planer, og som NVE vurderer.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger

Vurdering av målestasjoner brukt i Litleåna

Vatland, Gjemlestad og Hamrebakkan kraftverk vil alle utnytte vannet i Litleåna. Vatland og Hamrebakkan har brukt nedbørfeltet 25.08 Mygland, mens Gjemlestad har brukt 22.16 Myglevatn ndf som sammenlikningsfelt. Mygland har et noe mindre nedbørfelt enn Myglevatn, men er en del av det øvre nedbørfeltet til Litleåna. Mygland har en sjøprosent på 0,11 % mot Myglevatn ndf sine 1,5 %. Snaufjellandelen for Mygland er 30 %, mens Myglevatn ndf har en snaufjellsandel på 11 %. Det er ingen breer i nedbørfeltet. Myglevatn ndf gir derfor noe lavere karakteristiske lavvannføringsverdier enn Mygland. Dette vil bli tatt med i vurderingene av hydrologien i de ulike prosjektene. Variasjonen er likevel ikke så stor at det får utslag utover den normale usikkerheten. Avrenningen i Litleåna varierer fra år til år med dominerende høst- og vårflokker. Laveste vannføring opptrer gjerne om sommeren.

NVE har kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. Vi har fått noe avvik i forhold til søkers valg av målestasjon ved Gjemlestad kraftverk. Beregnet vanndata i elva er vesentlig lavere enn hva målestasjonen i nedbørfeltet viser. NVEs lavvannskart viser også høyere verdier på flere av vanndataene. Vi legger derfor til grunn at beregningene fra bruk av Myglevatn målestasjon utgjør

minimumsverdier i vassdraget. NVE har valgt å se på både lavvannkartet og Mygland målestasjon i tillegg til verdiene fra Myglevatn ndf ved vurdering av de hydrologiske dataene for Gjemlestad kraftverk.

Det hydrologiske grunnlaget for Vatland og Hamrebakkan kraftverk er også vurdert. Vi har ikke fått avvik i forhold til søkers egne beregninger. Alle beregninger på basis av andre målte vassdrag vil ved skalering til det aktuelle vassdraget være beheftet med feilkilder. Dersom spesifikt normalavløp er beregnet med bakgrunn i NVEs avrenningskart, vil vi påpeke at disse har en usikkerhet på +/- 20 % og at usikkerheten øker for små nedbørfelt.

Vatland kraftverk

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 129,2 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 7,1 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 1,5 %, og nedbørfeltet har en snaufjellandel på 25 %. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 130 og 810 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 180 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 14 m³/s og minste driftsvannføring 2,1 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 258 l/s hele året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 62 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

Med en maksimal slukeevne tilsvarende 200 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 258 l/s, vil dette gi en restvannføring på ca. 1,65 m³/s rett nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De største flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 52 dager i et middels vått år. I 167 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 20 l/s ved kraftstasjonen.

NVE mener at omsøkt slukeevne ivaretar noe av vassdragets naturlige vannføringsdynamikk ved at det er overløp et visst antall dager i året.

Gjemlestad kraftverk

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 155,7 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 8,56 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 1,1 %, og nedbørfeltet har en snaufjellandel på 13 %. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 160 og 600 l/s. Ved å bruke Mygland som sammenlikningsstasjon vil 5-persentil sommer- og vintervannføring bli beregnet til 390 og 775 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 235 l/s. Ved å bruke Mygland som sammenlikningsstasjon blir den alminnelige lavvannføringen på 465 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 17,1 m³/s og minste driftsvannføring 570 l/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 400 l/s hele året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 67 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

Med en maksimal slukeevne tilsvarende 200 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 400 l/s, vil dette gi en restvannføring på ca. 1,2 m³/s rett nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i noen grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 74 dager i et middels vått år. Til sammenlikning er det ved Mygland kun beregnet 48 dager overløp i et middels vått år. I 99 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 ved bruk av Myglevatn målestasjon. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 170 l/s ved kraftstasjonen.

NVE mener at omsøkt slukeevne ivaretar noe av vassdragets naturlige vannføringsdynamikk ved at det er overløp et visst antall dager i året.

Hamrebakkan kraftverk

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 228 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 12,4 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 0,5 %, og nedbørfeltet har en breandel på 11 %. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 320 og 1480 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 430 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 31 m³/s og minste driftsvannføring 1,03 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 640 l/s hele året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 58 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

Med en maksimal slukeevne tilsvarende 250 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 640 l/s, vil dette gi en restvannføring på ca. 2,38 m³/s rett nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 73 dager i et middels vått år. I 125 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 20 l/s ved kraftstasjonen.

NVE mener at den omsøkte maksimale slukeevnen er svært høy og vil frata vassdraget størsteparten av dets naturlige vannføringsdynamikk.

Produksjon og kostnader

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger.

Naturmangfold

Naturtyper

Ved Gjemlestad kraftverk er det registrert to naturtyper, en med B-verdi og en med C-verdi. Den ene er en viktig edelløvskog. Naturtypen inneholder vegetasjonstypen lavurt-edelløvskog/rikt-kysthasselkratt. Forekomsten blir i liten grad berørt ved en utbygging av Gjemlestad kraftverk. Veien inn til inntaket og tunnelpåhugget ligger henholdsvis rett nord og rett sør for det avgrensede naturtypeområdet.

Den andre naturtypen er betegnet som «Andre viktige forekomster» av lokal verdi. Lokaliteten er registrert i et smalt belte langs elvekanten fra jernbanebrua og nesten ned til kraftstasjonsområdet. Vegetasjonstypen svartorstrandskog utgjør 10 % av denne avgrensningen.

NVE vurderer at tunnelen i øvre del av tiltaksområdet avbøter den viktige edelløvskogen tilstrekkelig om konsesjon gis. Ved en eventuell utbygging er det viktig å sikre kantvegetasjonen av svartorstrandskog mot hogst i størst mulig grad. Ingen høringsparter har uttalt seg spesielt om konsekvenser for naturtyper i sine uttalelser. NVE er enig i at konsekvenser for naturtyper er lav og derfor lite vektlagt i vår vurdering av konsesjonsspørsmålet for alle de tre kraftverksøknadene langs Litleåna.

Anadrom fisk

Norge har et spesielt internasjonalt ansvar for å opprettholde levedyktige bestander av anadrome laksefisk. Noen av de største utfordringene for anadrome arter er redusert vannføring på berørt strekning og raske dropp i vannmengde der fisk, yngel og egg lever. Tilstrekkelig vanndekket areal og langsomme vannstandsendringer er blant de viktigste suksessfaktorene for at anadrom fisk skal kunne gjennomføre en vellykket livssyklus.

Bestandsstatusen for anadrom fisk i Agderfylkene kan oppsummeres med⁴:

«Agder: Her hadde over halvparten av bestandene svært dårlig status og resten god eller svært god status. Det er mange bestander som er i reetablering etter forsuring og kalking, og noen av dem er også sterkt påvirket av vannkraftregulering. Flere av bestandene har hatt positiv utvikling og nådde gytebestandsmålene for første gang i ett av de senere årene (2010-13).»

Litleåna renner fra nord mot sør fram til heiepartiet Hunsbedtheia/Heieknuten. Herfra endres vannløpet gjennom Austerdalen i en mer sørvestlig retning. Elva renner så sammen med Kvina rett ovenfor utløpet i Fedafjorden. Den anadrome strekningen i Litleåna er på 1,9 km, hvor 370 m i øvre del blir berørt av en utbygging av Hamrebakkan kraftverk. Utbyggingen vil kunne berøre om lag 20 % av den anadrome strekningen i Litleåna.

I lakseregisteret oppgis forsuring som viktigste påvirkningsfaktor for bestandene av både laks og sjørøtt. Det har vært satt i gang kalkingstiltak lengre opp i vassdraget for å bedre forholdene for anadrom fisk. Per i dag er tilstanden til laksen dårlig, mens sjørøttbestanden er sårbar. Av de tre kraftverkene som er planlagt i Litleåna er det kun Hamrebakkan kraftverk som berører anadrom strekning. De to andre kraftverkene ligger ovenfor Håfossen, som regnes som endelig vandringshinder for anadrom fisk i denne elva.

Fylkesmannen har fremmet innsigelse til Hamrebakkan kraftverk på grunn av negativ påvirkning på anadrom fisk. Både Kvinesdal kommune og FNF Agder er også bekymret for at en kraftverksutbygging vil virke negativt inn på de anadrome artene i elva.

Ecofact foretok en bonitering langs den berørte anadrome strekningen 28.5.2014 for kartlegging av gyte- og oppvekstområder. De identifiserte 14 aktuelle gyteplasser på berørt strekning, hvor kun to av dem ikke ville bli påvirket med den foreslåtte minstevannføringen. Resten ville bli delvis eller helt tørrlagte.

NVE har vurdert belastningen en utbygging av Hamrebakkan kraftverk vil få for anadrom fisk i Litleåna. NVE legger til grunn at fisken i betydelig grad vil få redusert sine leveområder i elva. Høy slukeevne fratar i tillegg elva mye av dens naturlige vannføringsdynamikk, noe som kan medføre økt gjengroing og tilslamming av gytearealer på berørt strekning. Det vil kunne redusere gytearealene ytterligere. Lavere vannhastighet vil også virke konkurransefremmende for ørekyte, som er en uønsket fiskeart på anadrom strekning. Ørekyte er mer konkurransedyktig enn ørret ved lave vannhastigheter.

NVE kan ikke se at de foreslåtte avbøtende tiltakene, i tilstrekkelig grad ivaretar fisken i elva. NVE mener en utbygging av Hamrebakkan kraftverk er i direkte konflikt med anadrom fisk på berørt strekning. Påvirkning på anadrom fisk har vært avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Ål

⁴ Rapport fra vitenskapelig råd for lakseforvaltning nr. 6 Status for norske laksebestander i 2014.

Ålen er kritisk truet (CR). Det største problemet for nedvandrende ål er utvandring gjennom inntakene til kraftverket⁵. Ålen kuttes opp i turbinene. Inntaksløsninger som ivaretar ålens utvandring er nødvendig å vurdere ved bygging av kraftverk. OEDs retningslinjer gir rødlistede arter som er kritisk truet stor verdi.

«Tiltak som kommer i konflikt med arter som er «kritisk truet», eller «sterkt truet», eller naturtyper Norge har et internasjonalt ansvar for, eller vil vanskeliggjøre nasjonal oppfyllelse av internasjonale avtaler kan ikke påregne å få konsesjon.»

Leveområdene for ål er beskrevet både i samlet plan og i den biologiske rapporten til Gjemlestad kraftverk utført av Karttjenester AS. I SP 127 Kvina står følgende under punkt 2.4:

«Ovenfor Rafossen og Håfossen er stasjonær aure og ål eneste naturlig utbredte fiskearter.»

Biologisk rapport fra Karttjenester AS henviser til samtaler med lokalbefolkningen ved Gjemlestad, som selv har observert glassål som vandrer oppover på berget ovenfor jernbanebrua, på berørt strekning.

Flere av høringspartene har påpekt at det er viktig å avbøte kraftverkene tilstrekkelig for ål om konsesjon gis. Det er framsatt krav/ønske om coanda-liknende inntak som et eksempel på avbøtende tiltak. Samlet vurdering av ål framheves som viktig å vurdere.

I NVEs vurdering legger vi til grunn at tidligere brukte habitater for ål ikke skal innskrenkes nevneverdig av kraftverksutbygging. Historiske funn i elva, sammen med relativt nylige observasjoner av ål viser at vassdraget er viktig for ål også i dag. Spesielt med tanke på at bestandsreduksjonen av ål er på om lag 99 % av den opprinnelige bestanden. Samtlige søknader i Litleåna berører ål. Belastningen på ål er derfor spesielt viktig å vurdere. Hver nye utbygging av elva kan skape et nytt vandringshinder for opp- og nedvandring av ål. Gode tiltak er derfor viktig å iverksette for å sikre ålens tilgang til dens naturlige leveområder. Ved en eller flere eventuelle konsesjoner er det viktig å sikre at ålen når oppvekstområdene sine i og ved Galdalsvatnet, og at den hindres i å vandre ut gjennom turbinene på vei ut til havet.

Coanda-liknende inntak reduserer fallhøyden i prosjektet med 1 - 1,5 m. Denne typen inntaksløsning er uaktuell å vurdere for Vatland kraftverk, fordi falltapet alene vil redusere prosjektet vesentlig. Gjemlestad og Hamrebakkan kraftverk vil få økte arealinngrep om omsøkt slukeevne skal kunne benyttes. Med en maksimal slukeevne på 500 l/s per meter for coanda-liknende inntak, må Gjemlestad kraftverk opp i en damlengde på 35 m, og Hamrebakkan opp i en damlengde på 62 m for å oppnå omsøkt slukeevne. De planlagte dammene for Gjemlestad og Hamrebakkan kraftverk er på henholdsvis 20 og 40 m lengde på inntaksdammene. En vesentlig økning av damlengden vil virke fordyrende for prosjektene. Om konsesjon gis vurderer NVE det som mer realistisk å pålegge andre tilpasninger av dammen for at ål skal kunne passere kraftverket trygt både på vei opp og på vei ned forbi inntaksdammen. Riktig utforming av tiltakene i elva vil være viktig for bevaring av ålebestanden.

NVE har vurdert den samlede belastningen tre nye kraftverk i tillegg til Dvergfoss kraftverk vil ha på ålen i Litleåna. De fire kraftverkene er alle lokalisert i hovedløpet i Austerdalen mellom Liknes sentrum og Galdalsvatnet. Dette utgjør en strekning på om lag 4 mil. Samlet strekning som får fraført vann i elva utgjør mindre enn 10 %. Ål er i tillegg ikke avhengig av høy vannføring for å vandre i

⁵ «Ål og konsekvenser av vannkraftutbygging – en kunnskapsoppsummering» NVE-rapport 1/2010. NIVA-rapport «Evaluerer av tiltak for nedvandrende blankål ved elvekraftverk. Resultater fra forsøk ved Fosstveit kraftverk, 2010-2013.»

elva. Den kan til og med vandre over bart fjell eller ulike vegetasjonsdekke, bare det er fuktig nok der den vandrer. Det er allerede gitt konsesjon til ett kraftverk på berørt strekning, hvor ålens opp- og nedvandring skal ivaretas gjennom avbøtende tiltak. Avbøtende tiltak for ål på de resterende prosjektene vil derfor være minst like viktig. NVE vurderer at hver nye utbygging i elva har potensiale til å skape nye vandringshinder for ål. Det er derfor avgjørende at det iverksettes avbøtende tiltak som er treffsikre i forhold til ålens vandringsmønster. NVE vil ved en eller flere konsesjoner i elva sette krav om at nødvendige tilpasninger gjøres i samarbeid med ekspertise på ålevandringer. Om det iverksettes gode avbøtende tiltak for ål kan ikke NVE se at antall kraftverk i elva er en begrensende faktor for opp- og nedvandring for ål. Ål har derfor ikke vært avgjørende for konsesjonsspørsmålet i noen av sakene, siden avbøtende tiltak vil kunne bevare bestanden på en tilfredsstillende måte, slik NVE ser det.

Andre arter

I influensområdet til Vatland, Gjemlestad og Hamrebakkan kraftverk er det registrert følgende rødlistede arter i tillegg til ål (CR):

Kraftverk	Art	Rødlistevurdering
Vatland	Strandsnipe	NT
	Tårnseiler	NT
	Stær	NT
	Bergirisk	NT
	Vipe	NT
Gjemlestad	Slettsnok	NT
	Alm	NT
	Ask	NT
Hamrebakkan	Rosenfink	VU
	Tårnseiler	NT
	Stær	NT

Rett oppstrøms tiltaksområdet til Vatland kraftverk, ved utløpet av Galdalsvatnet, er det avgrenset et rasteområde for andefugl av B-verdi. Området brukes hele året utenom sommeren. Rasteplassen er beskrevet i *Supplering av verneplan for vassdrag*⁶ og i SP 127 Kvina. Fuglearter av både østlig og vestlig utbredelse møtes i dette vassdraget. En utbygging av Vatland kraftverk vil kunne påvirke området i en anleggsfase om konsesjon gis. Tiltaket vil også kunne påvirke rasteområdet om vannstanden heves oppstrøms tersklene. Påvirkning på rasteområdet har blitt vurdert som en del av fordeler og ulemper for allmenne og private interesser, men har ikke vært avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Det er ikke registrert rødlistede eller andre hensynskrevende arter av karplanter, moser, sopp eller lav i tiltaksområdet, utenom alm og ask ved Gjemlestad kraftverk. Disse er registrert innenfor avgrensningen av naturtypelokaliteten edelløvskog på tunnelstrekningen av prosjektet. Det er registrert slettsnok og en rekke rødlistede fuglearter (se tabell ovenfor) i nærheten av tiltaksområdene.

Få høringsuttalelser har dreid seg om disse opplistede rødlisteartene. NVE mener at av de rødlistede dyreartene er det særlig strandsnipe og vipe som er vassdragstilknyttet. Disse vil kunne forventes å bli

⁶ Dokument 12-2002 s.112.

påvirket av en eventuell utbygging av vassdraget. De resterende rødlistede fuglene og slettsnoken har ikke registrerte yngleområder i influensområdet til Gjemlestad og Hamrebakkan kraftverk. NVE mener dermed at konsekvensene for disse artene vil være svært begrenset for disse prosjektene. I tillegg til de rødlistede artene vil elvene være leveområder for fossefall, stasjonær ørret og en rekke bunndyr. Kjente konsekvenser av redusert vannføring er oppsummert i *Vannkraft og miljø – Resultater fra FoU-programmet miljøbasert vannføring*. Redusert vannføring i elvene vil føre til mindre produksjon av bunndyr. Dette vil føre til redusert mattilgang for ørret, fossefall og strandsnipe, noe som sannsynligvis vil føre til lavere bestandstetthet av disse artene. Selv om tettheten av ørret sannsynligvis vil gå ned, vet man av *NVE-rapport 31/2014* at stasjonær ørret vil kunne gyte på fraførte strekninger dersom det slippes tilstrekkelig minstevannføring. Vatland kraftverk er lokalisert like ved utløpet av Galdalsvatn som i SP 127 Kvina ble betegnet som et godt fiskevann for stasjonær ørret. Området fra vatnet og ned til prosjektområdet til Gjemlestad kraftverk er også regnet som et viktig området for den stasjonære ørreten.

NVE mener at bestandsreduksjoner er akseptable om det avbøtes tilstrekkelig med minstevannføring og ikke hindrer vandring i Litleåna. Konsekvenser for artene må tillegges vekt ved en eventuell fastsettelse av minstevannføring slik at leveområdene i Litleåna opprettholdes. Vatland kraftverk vil virke mer negativt på innlandsfisk som lever i og ved Galdalsvatnet enn de to andre kraftverkene. Dette har blitt tillagt noe vekt i vår vurdering, men har ikke vært avgjørende for konsesjonsspørsmålet i noen av sakene.

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 søknadene om bygging av kraftverkene i Litleåna 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. 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, jamfør naturmangfoldloven § 8.

I influensområdet til Vatland kraftverk er det registrert naturtypene edelløvskog (B-verdi) og andre viktige forekomster (C-verdi) i tillegg til følgende rødlistede arter: ål (CR), strandsnipe, tårnseiler, stør, bergirisk og vipe (alle NT). I tillegg er alle elveløp NT i Norsk rødliste for naturtyper. En eventuell utbygging av Litleåna 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 selv om tiltaket medfører tørrlegging av flere av elveløpene forbi midtøyene i elva. Oppstrøms tiltaksområdet ligger det et viktig rasteområde for vadefugl. Vi vurderer tiltaket i Vatland kraftverk til ikke å være i konflikt med forvaltningsmålet, om vannstanden oppstrøms tiltaksområdet forblir uendret.

I influensområdet til Gjemlestad kraftverk er naturtypene edelløvskog (B-verdi) og andre viktige forekomster (C-verdi) registrert i tillegg til følgende rødlistede arter: ål (CR), slettsnok, alm og ask (alle NT). Småkraft AS har i sin kommentar til høringspartene uttalt at det ikke finnes ål i vassdraget. Ut ifra tidligere dokumentasjon av fangst av ål i Galdalsvatnet, oppstrøms tiltaksområdet, legger NVE

til grunn at dette ikke stemmer. En eventuell utbygging av Litleåna 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 gitt eventuelle avbøtende tiltak for ål.

I influensområdet til Hamrebakkan kraftverk finnes ål (CR), rosenfink (VU), tårnseiler og stør (begge NT). En eventuell utbygging av Litleåna vil etter NVEs mening ikke være i direkte konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5, men elva vurderes som et viktig leveområde for både anadrome og katadrome arter på berørt strekning.

NVE har også sett påvirkningen fra Vatland, Gjemlestad og Hamrebakkan kraftverk i forhold til andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet i Litleåna. Ingen av søknadene berører viktige naturtyper, om det tas tilstrekkelig hensyn til naturtypene ved en eventuell konsesjon til Gjemlestad kraftverk. I Litleåna er det gitt konsesjon til Dvergfossen og Kilen kraftverk, som begge er lokalisert mellom Gjemlestad og Hamrebakkan kraftverk. Mygland kraftverk er under bygging oppstrøms Galdalsvatnet. Røylandsfoss kraftverk er utbygd og lokalisert ovenfor Mygland kraftverk. I tillegg er tre av sidevassdragene til Litleåna utnyttet til vannkraftproduksjon. Disse tiltakene blir vurdert i den samlede belastningen for Litleåna. Alle påvirkninger på den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jamfør naturmangfoldloven § 10. Den samlede belastningen anses som såpass stor i nedre deler av Litleåna at den har blitt tillagt vekt ved vurdering av konsesjonsspørsmålet, uten at dette alene har vært 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 skal tillegges vekt.

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.

Friluftsliv og landskap

Friluftsliv er en sentral del av den norske kulturarven. Hoveddelen av den norske befolkningen utøver en eller annen form for friluftsliv og for svært mange er friluftsliv kilde til økt trivsel og helse. I OED sine retningslinjer er svært viktige friluftsområder satt til stor verdi (verdi A):

«For områder som klassifiseres som friluftsområder av stor verdi vil det bli lagt vekt på å unngå tiltak som reduserer verdien for friluftslivet.»

Fiske som friluftaktivitet

I OEDs retningslinjer regnes vassdrag med anadrom fisk og store fiskeinteresser for å ha stor verdi. Videre henvises det til at:

«Lokale og regionale innspill knyttet bl.a. til utøvelse av fiske [vil] bli vektlagt.»

I *Regionalplan for idrett, friluftsliv og fysisk aktivitet 2014-2020* i Vest-Agder er hele den anadrome strekningen i Litleåna markert som svært viktig friluftsområde (A-verdi). Fisk og fiske er hovedbegrunnelsen for denne verdivurderingen. Hamrebakkan kraftverk berører øvre del av denne strekningen. Av høringsuttalelser har Kvinesdal jeger- og fiskerforening og Øvre Egeland fiskeri uttalt at den berørte anadrome strekningen til Hamrebakkan kraftverk er viktig for utøvelse av fiske etter laks og sjørøret i elva. Det selges fiskekort på strekningen helt opp til Håfossen, og fiskeinteressene er

redd for at verdien av fiskekortene og andelen kort som selges vil bli vesentlig redusert om utbyggingsplanene for Hamrebakkan kraftverk realiseres.

NVE vurderer at utøvelsen av fiske i elva er svært viktig. De øvre områdene betegnes også av fiskerne som de beste fiskeområdene i Litleåna. Dette har kommet fram både i høringsuttalelser og i regionale planverk. Det er lagt ned betydelige ressurser og arbeid i å bevare de anadrome fiskeartene i Litleåna, både ved utsetting av smolt og kalking av vassdraget. Reduksjon i vanndekket areal, vil etter det NVE kan se få store negative virkninger på fisket på berørt strekning. NVE vurderer de foreslåtte avbøtende tiltakene som utilstrekkelig for å opprettholde fisket på dagens nivå. Påvirkning av fritidsfisket på anadrom strekning har vært avgjørende for konsesjonsspørsmålet for Hamrebakkan kraftverk.

Omfanget av fiske ved Vatland og Gjemlestad kraftverk er av mer lokal interesse. NVE har vurdert omfanget som så lite at dette ikke har vært av særlig betydning for konsesjonsspørsmålet i disse to sakene.

Badeinteresser

Litleåna regnes av lokalbefolkningen for å være godt egnet til bading. Det er bosetting i større eller mindre grad langs hele elvestrekningen fra utløpet av Galdalsvatn og ned til samløpet med Kvina. Flere større eller mindre kulper finnes i tilknytning til elva. Bruken av området er spesielt stor fra Sarons Dal og ned til Liknes sentrum. Områdene her blir brukt av både tilreisende og lokalbefolkningen.

I høringsrunden ble påvirkning på lokale badeplasser trukket fram som en felles utfordring for alle de tre kraftverkssøknadene i Litleåna. Badeplassene ved Hamrebakkan kraftverk skapte størst engasjement. Elleve privatpersoner har uttalt seg negativt til en utbygging av Hamrebakkan kraftverk, hvor hovedbekymringen er påvirkning på badeplassene i elva. I tillegg er både grunneier og ledelsen i Troens Bevis i Sarons Dal bekymret for hvordan Hamrebakkan kraftverk vil innvirke på den viktige badekulpen ved campingplassen. Området brukes årlig av opp til 1000 barn og unge i forbindelse med sommerstevnene i Sarons Dal. Andre badeinteresserte beskriver hvor viktig det er med både rolige familievennlige badeplasser, samt mer utfordrende badekulper i tilknytning til fossefall. Bruken favner alt fra stupning og hopping fra store høyder, samt svømming ved ulike vannføringer, til mer rolig bading i større kulper. Flere av høringsinnspillene viser til at en utbygging av Hamrebakkan kraftverk vil kunne ramme ungdommens fritidstilbud sommerstid spesielt hardt.

Sørkraft Prosjektutvikling AS svarte på høringsuttalelsene til Hamrebakkan kraftverk. De viste til at den viktigste badeplassen ligger nedstrøms kraftverket (Krågehølen), og at badeplassen ved inntaket og på fraført strekning vil bli godt ivaretatt med foreslått minstevannføring og opparbeiding av Mjuneshølen rett oppstrøms inntaket til kraftverket. Høyere temperatur på grunn av lav vannføring ble også trukket fram av søker som positivt. Fraført strekning ville også være tryggere for yngre barn, ved at vannføringen ikke lenger ville være så stor.

Under befaringen av Hamrebakkan kraftverk stilte Kvinesdal jeger- og fiskeforening spørsmål om sikkerheten langs den berørte strekningen ved høy vannføring om kraftverket får et plutselig utfall. Søker hevdet dette ikke ville være noe problem. Problemstillingen ble fulgt opp av flere høringsparter under plenumsoppsummeringen etter befaringen, og innkom til NVE i form av tilleggsuttalelser fra flere av befaringsdeltakerne.

NVE vurderer konfliktnivået med friluftinteressene ved Hamrebakkan kraftverk som stort. Mangfoldet i bademulighetene langs elva, som tilfredsstiller et bredt publikum, framstår som spesielt viktig. Søker er etter § 5 i vannressurslova og § 7-6 i Forskrift om sikkerhet ved vassdragsanlegg

pålagt å sikre anlegget tilstrekkelig. Ved utfall i kraftverket vil store mengder vann kunne komme brått på, rett nedstrøms dammen, siden slukeevnen ved Hamrebakkan kraftverk er relativt høy. Problemstillingen er aktuell for Hamrebakkan kraftverk, siden flere av badeplassene som ungdommen bruker ligger i øvre til midtre del av tiltaksområdet. NVE er derfor uenig i at sikkerheten for barn og ungdom vil øke på fraført strekning, når det kun går minstevannføring i elva. Plutselige utfall vil kunne føre til rask vannstandsendringer nedstrøms inntaksdammen som barn og unge ikke er klar over. NVE antar at omfattende sikringstiltak i tillegg vil legge en demper på utøvelsen av friluftsliv og spesielt bading på berørt strekning ved Hamrebakkan, slik at fordeler med høyere vanntemperatur for ungdommen blir neglisjerbar. Påvirkning på svært viktige friluftsområder ved Hamrebakkan kraftverk har vært avgjørende i konsesjonsspørsmålet.

Vatland og Gjemlestad kraftverk berører også lokalt viktige badeplasser. Ved Vatland har grunneierne ved badeplassen reagert på utbyggingsplanene, mens en privatperson er imot påvirkning av badeplassen ved Gjemlestad. Ingen av badeplassene i Litleåna er kartlagt og verdisatt av regionalplan for idrett, friluftsliv og fysisk aktivitet i Vest-Agder fylke, selv om SP 127 Kvina allerede tidlig på 1980-tallet viser til at Litleåna er viktig regionalt ved Sarons Dal. Samme plan beskriver de andre badeplassene i Litleåna som viktige for lokalbefolkningen.

Søkers tilsvaret til høringsuttalelsene for Vatland kraftverk er at utløpet til kraftverket blir liggende rett i badekulpen, slik at vann ikke fraføres. Påvirkningen vil etter deres syn bli minimal. Småkraft AS viser til at biotopjusterende tiltak for å bevare badeplassen nedstrøms jernbanebrua kan iverksettes om NVE ser behov for et slikt tiltak ved Gjemlestad.

NVE vurderer konfliktnivået med badeplassene ved Vatland og Gjemlestad kraftverk som betydelig lavere enn for Hamrebakkan kraftverk. Hovedområdet for bading ved Vatland er ved siden av kraftverksutløpet. Badeplassen vil bli påvirket visuelt, ved at det etableres kraftverket med vei, parkeringsplass og utløpskanal på motsatt side av elvas badestrand. Badeplassen ved Gjemlestad ligger nedstrøms jernbanebrua. Området er tilrettelagt for friluftsliv med turvei inn til badeplassen samt flere bålplasser. Kun en av høringspartene kommenterte negativ påvirkning på denne badeplassen. NVE vurderer at badeplassen kan avbøtes tilstrekkelig med tilbakeføring av veien inn til badeområdet, samt om nødvendig vurdere behovet for bygging av terskel i elva i etterkant. Badeområdene ved Gjemlestad og Vatland ligger i nærheten av kraftstasjonsområdene, så vannstandsøkningen vil ikke komme umiddelbart ved eventuelle utfall ved disse kraftverkene. I tillegg er både middelvannføringen og slukeevnen mindre her enn for Hamrebakkan kraftverk. Negativ påvirkning på badeplassene ved Vatland og Gjemlestad vektlegges noe, men er ikke avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Landskap

Prosjektene i Litleåna er alle lokalisert mellom Galdalsvatnet og Liknes i Austerdalen. Ingen av tiltakene berører eller reduserer INON. Elva er delvis synlig i dalbunnen flere steder langs fylkesveien, selv om innsynet til andre deler av elva forsvinner bak kantvegetasjon og dype kløfter. Elva er dermed ikke et synlig landskapselement i et større landskapsrom, men mer et viktig element på tur langs elva. Alle prosjektene er kun delvis synlig fra vei. Den minst synlige delen av Litleåna er på berørt strekning ved Gjemlestad, hvor elva kun er synlig fra jernbanebrua og ned til kraftstasjonsområdet. Det er ingen synlige fossefall fra veien. Fylkesmannen har fremmet innsigelse med påvirkning av landskapsverdier uten at dette er presisert nærmere for verken Hamrebakkan eller Vatland kraftverk. Påvirkning på landskap har vært trukket fram også av andre høringsparter uten at det konkretiseres noe

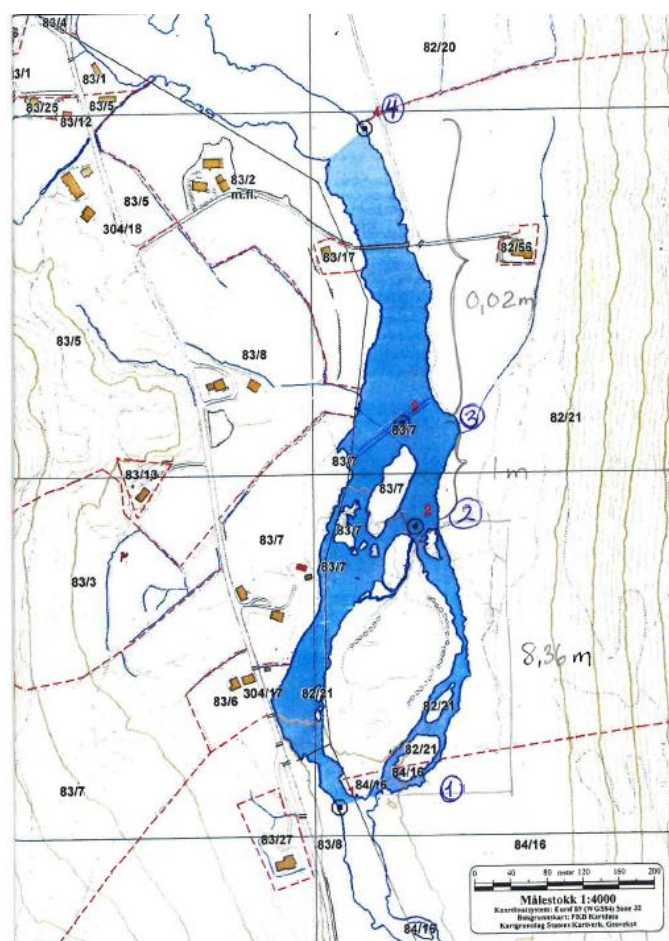
nærmere. NVE er uenig i at landskapsverdiene bør tillegges stor vekt. Påvirkning på landskapet har ikke vært avgjørende for konsesjonsspørsmålet i noen av konsesjonssakene i Litleåna.

Jordbruksinteresser og tekniske inngrep

I konsesjonssøknaden til Vatland kraftverk vises det til at tiltaksområdet i begrenset grad vil berøre jord- og skogbruksinteresser. Søknaden viser riktignok til at vannveien vil påvirke noe utmarksbeite med begrenset verdi, samt noe ung skog. Jord- og skogbruksinteressene vurderes av søker til ikke å bli negativt påvirket av tiltaket.

Både i høringsrunden og i en felles tilleggssuttalelse etter befaring uttrykte grunneierne på vestsiden av elva stor bekymring for konsekvensene en utbygging av Vatland kraftverk ville ha på deres landområder. De viste til at det allerede i dag tidvis er problemer med mye vannsyk jord ved høy vannføring. De er engstelige for at store arealer, som er viktige innmarksbeiter for melkekyr, skulle bli ytterligere forringet av tersklene i elva. På befaring fikk NVE se at inntaksområdet ligger i et tilnærmet flatt område.

Oversikt over målepunkter for oppmåling av fallet ved Vatland kraftverk er vist på illustrasjonen nedenfor. Oppmålingen er utført på oppdrag for Lista jordskifterett⁷:



⁷ Tall markert med ring rundt, samt angivelse av de ulike fallene er gjort av saksbehandler på NVE. Disse anføringene var ikke med i det opprinnelige kartet utarbeidet for Lista jordskifterett. Merknadene er lagt til for å øke lesbarheten i kartillustrasjonen.

Under befaringen av Vatland kraftverk framkom det at Lista jordskifterett hadde oppmålt fallet i elva (se egen illustrasjon over) den 18.6.2014. Jordskifteretten hadde fått oppgitt følgende fall mellom de fire målepunktene⁸. Fra øverste målepunkt 4 oppstrøms brua og ned til punkt 3 rett ovenfor vestre terskel var fallet på 0,02 m. Den oppmålte strekningen mellom punkt 3 og 4 er på om lag 350 m. Mellom vestre terskel og de to nedre tersklene var det et fall på 0,97 m. Resten av tiltaksområdet hadde et fall på 8,36 m. Fra brua og ned til østre sperredam vil det bli lagt en vei langs hele den østre elvebredden. Denne veien vil med stor sannsynlighet bli liggende høyere enn fallet på 2 cm i øvre del. Vannet ovenfor sperredammene vil dermed ved store vannføringer kunne oversvømme de viktige beitearealene på vestsiden av elva, istedenfor å fordeles jevnt utover begge elvebreddene.

Omfanget av inngrepene er visualisert på oversiktskartet over tiltaksområdet til Vatland kraftverk s. 53 i *Bakgrunn for vedtak*-notat nr. 3/2015.

NVE vurderer en utbygging av Vatland kraftverk til å kreve større arealinngrep enn det som er skissert i dagens søknad. Betydelige mengder masse i elvebunnen må fjernes for å hindre vannstandsøkning oppstrøms tersklene, om disse skal bygges. Veibyggingen fra brua og ned til inntaket vil i tillegg mest sannsynlig bidra til at vannet i større grad flommer utover innmarksbeite for melkekyrne på vestsiden av elva ved større vannføringer. Den 250 m lange åpne kanalen vil strekke seg over hele øya, og de store arealinngrepene ved badekulpen vil virke visuelt skjemmende på den lokale badeplassen. Den planlagte åpne kanalen må derfor sikres tilstrekkelig både for mennesker og dyr, da øya er lett tilgjengelig for barn og unge.

Vatland kraftverk har søkt om å produsere 3,1 GWh i et middels år. Dette er en beskjedne produksjon tatt i betraktning de store inngrepene som er planlagt. Prosjektet skal utnytte et fall på i underkant av 9 m, som hindrer muligheten for å trekke prosjektet ned og bort fra de viktige innmarksbeitene på vestsiden av elva. Påvirkning på innmarksbeite på vestsiden av elva sammen med de store arealinngrepene har blitt tillagt stor vekt i vurderingen av konsesjonsspørsmålet for Vatland kraftverk.

Kulturminner

I Austerdalen er det funnet spor etter folk siden steinalderen. Både spor etter fangstfolk, tidlig korndyrking og husdyrhold er kjent fra om lag 3-4000 år siden⁹. Mange av kulturminnene ved Litleåna er knyttet til vannet i elva. I Riksantikvarens kulturminnebase er det registrert flere kulturminner i nærheten av alle de tre omsøkte kraftverkene i åna, Ingen av kulturminnene blir direkte berørt av noen av tiltakene. Ingen av høringspartene har tatt opp berøring av kulturminner i sine høringsuttalelser. Påvirkning på kulturminner har med bakgrunn i dette ikke vært viktig i vurderingen av konsesjonsspørsmålet i noen av sakene.

Konsekvenser av kraftlinjer

Det er søkt om å legge 50 m luftlinje til 22 kV-linja både ved Vatland og Gjemlestad kraftverk. Ved Hamrebakkan kraftverk er det søkt om å legge 60 m jordkabel til 22 kV-linja. NVE vurderer alle linjetilknytningene til å være korte og ha små konsekvenser for allmenne interesser. Vatland kraftverk er riktignok lagt i nærheten av et viktig rasteområde til andefugl, og linja vil kunne ha noe påvirkning av denne. Gjemlestad kraftverk har ikke registrert noen rødlistede fuglearter og regnes derfor å ha mindre konsekvenser for fugl. Hamrebakkan legges som jordkabel og vil ikke ha negative virkninger i driftsfasen. Alle prosjektene vil kunne ha påvirkning på fugl i en anleggsfase. Linjetilknytningens

⁸ Rettsbok fra Lista Jordskifterett fra rettsmøter 27.6.2014, side 16-25. Resultat av oppmålingen står oppført s.17.

⁹ Utredet i forbindelse med SP 127 Kvina. Litleåna har i «Verneplan for vassdrag VI» (NOU 1991) fått meget stor verneverdi i forhold til kulturminner.

påvirkning har ikke vært avgjørende for konsesjonsspørsmålet, men har vært med i den samlede vurderingen av fordeler og ulemper for allmenne og private interesser.

Sumvirkninger i Flekkefjord-Kvinesdalpakka

Vi har valgt å vurdere Flekkefjord-Kvinesdalpakka ut ifra avgrensede områder og landskapsrom der det er naturlig. Vi har lagt vekt på en samlet vurdering av utbyggingene i Litleåna. De resterende prosjektene i Flekkefjord er vurdert for seg, og opp mot eksisterende inngrep i sine respektive influensområder.

Vurderingene av sumvirkninger er omtalt i OEDs *Retningslinjer for små vannkraftverk*. I retningslinjene legges det vekt på at man skal være oppmerksomme på sumvirkninger av flere inngrep og effekten av bit for bit-utbygging. Ved pakkevis behandling, som her, får man bedre mulighet til å se på sumvirkninger. Det blir også lettere å skille de gode prosjektene, fra de prosjektene med de største negative konsekvensene. Dette har vært viktige momenter ved vurdering av prosjektene i Litleåna.

Fylkesmannen i Vest-Agder trekker frem at totalbelastningen for Litleåna vil bli overskredet om alle de omsøkte prosjektene i Litleåna blir bygd, siden det allerede er bygd eller gitt konsesjon til fem andre prosjekter i Litleånavassdraget. De ber NVE vurdere den samlede belastningen og fremmer innsigelse til to av de tre søknadene i elva. Kun en utbygging av Gjemlestad kraftverk synes de er akseptabel i Litleåna. FNF Agder ytrer også bekymring for den samlede belastningen i Litleåna. De kommer fram til samme konklusjon som fylkesmannen. Fylkeskommunen mener hensynet til grønne sertifikater og de nasjonale ønskene om etablering av ny regulerbar kraftproduksjon bør vektlegges. Selv om ingen av prosjektene i Litleåna har søkt om regulering, er Fylkeskommunen positive til alle prosjektene i Litleåna. Kvinesdal kommune er positiv til utbygging av Vatland og Gjemlestad kraftverk, men går imot en utbygging av Hamrebakkan kraftverk, selv når de trekker fram at avbøtende tiltak vil redusere ulempene ved en utbygging vesentlig.

NVE ser at alle de utbygde kraftverkene eller gitte konsesjonene, utenom Dvergfoss kraftverk, enten er lokalisert et godt stykke ovenfor Galdalsvatnet, eller i sidebekker til Litleåna. Belastningen på Litleåna er per i dag moderat belastet før vurderingen av de tre nye konsesjonssøknadene. Dvergfossen er det kraftverket som påvirker belastningen i nærområdet til Liknes sentrum, og Sarons Dal mest. I NVEs innstilling til OED var kulturminner, friluftsliv og naturmangfold tema som ble spesielt trukket fram i konsesjonsbehandlingen. Siden OED ga konsesjon til dette kraftverket må belastningen på de mest sentrale temaene vurderes særskilt for samlet belastning. NVE avgrenser den samlede belastningen til å gjelde Dvergfoss, Vatland, Gjemlestad og Hamrebakkan kraftverk, som alle berører nedre del av Litleåna, nedstrøms Galdalsvatnet.

NVE er enig i den samlede vurderingen som Fylkesmannen og FNF Agder har kommet fram til. Én ekstra utbygging i Litleåna anses som akseptabel belastning på strekningen nedstrøms Galdalsvatnet. Vatland kraftverk har store utfordringer med arealbelastningen oppstrøms tersklene, samt at tiltaket er stort i omfang i forhold til produksjonen den gir. Prosjektet stykker også opp et viktig område for stasjonær ørret. Gjemlestad kraftverk har få utfordringer utenom ål, som er felles for alle prosjektene. Hamrebakkan kraftverk har store utfordringer for anadrom fisk, fiske og friluftsinnteresser generelt. Ut ifra en felles vurdering av alle de fire prosjektene er det Gjemlestad kraftverk som skiller seg klart best ut med tanke på liten belastning i forhold til produksjon. Samlet belastning har vært vektlagt noe i NVEs vurdering av prosjektene, men har ikke vært avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av de tre kraftverkene i Litleåna vil gi 42,4 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som stor for to av småkraftverkene (Hamrebakkan og Gjemlestad kraftverk), som vil bidra med henholdsvis 19,0 og 20,3 GWh hver seg per år. Det siste småkraftverket (Vatland kraftverk) regnes som lite, da det kun vil bidra med 3,1 GWh/år. Et gjennomsnittlig småkraftverk produserer mellom 5 og 15 GWh/år. Alle prosjektene i Litleåna har større vinterproduksjon enn sommerproduksjon. Økt bidrag til vinterproduksjon regnes som svært positivt i Norge.

Småkraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. De omsøkte tiltakene vil gi inntekter til søker og grunneiere og generere skatteinntekter. Videre vil kraftverkene kunne styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Oppsummering

Tre søkere har søkt om tillatelse til å bygge tre kraftverk i elva Litleåna i Kvinesdal kommune i Vest-Agder. Øverst i vassdraget har Sørkraft Prosjektutvikling AS tenkt å utnytte et fall på 8,9 m rett nedstrøms utløpet av Galdalsvatnet i Litleåna. Småkraft AS ønsker å utnytte et fall på 46 m i Litleåna ved Gjemlestad. Kvinesdal kommune planlegger å utnytte et fall på 29 m i Litleåna mellom Sarons Dal og Liknes sentrum. Kraftverkene vil etter omsøkte hovedalternativ gi en gjennomsnittlig årsproduksjon på omtrent 42,4 GWh. Dette tilsvarer strømbruken til ca. 2120 husstander.

Vatland og Hamrebakkan kraftverk har gitt stor motstand i behandlingsprosessen. Grunneierne og fallrettseiere er negative til at de ikke i tilstrekkelig grad har fått delta i utformingen av prosjektene. Begge tiltakene har i tillegg møtt stor motstand hos mange av høringspartene, utenom fylkeskommunen som er positiv til begge prosjektene, og kommunen som er positiv til Vatland kraftverk. Fylkesmannen har fremmet innsigelse, mens FNF Agder fraråder de samme prosjektene. Flere privatpersoner har også engasjert seg i utbyggingssakene. De aller fleste grunneierne er imot prosjektet på Vatland, mens brukere av friluftsområdet mellom Sarons Dal og Liknes sentrum har engasjert seg mot Hamrebakkan kraftverk. Gjemlestad kraftverk har derimot møtt lite motstand. Ingen grunneiere har ytret negativ omtale av søknadsprosessen for dette prosjektet. Kun en privatperson stiller seg negativ til en utbygging her.

For alle kraftverkene har bading, ål og samlet belastning vært et gjennomgangstema. Negativ påvirkning av jordbruksarealer og omfanget av utbyggingen for lite kraftproduksjon har vært sentrale tema for Vatland kraftverk. Prosjektet er marginalt lønnsomt, og vil påvirke store arealer med viktig innmark for melkebønder oppstrøms tersklene. Tørrlegging av to av elvestrekningene forbi midtøylene vil også virke negativt inn på biologisk mangfold i elva. Prosjektet må i tillegg forvente avbøtende tiltak for ål, noe som gjør prosjektet enda mindre lønnsomt. NVE kan vanskelig se at fordelene med prosjektet er større enn ulemper for allmenne og private interesser.

Påvirkning av regionale friluftsområder av A-verdi i nærheten av Liknes sentrum og Sarons Dal, som er viktig for både fiske og bading, samt påvirkning på ål har vært viktige tema for Hamrebakkan kraftverk. Selv om Hamrebakkan kraftverk vil gi mye produksjon til å være et småkraftverk, vurderer NVE ulempene til så store at de vanskelig kan avbøtes tilstrekkelig for allmenne og private interesser.

Det er få konflikter med bygging av Gjemlestad kraftverk. Prosjektet berører tema ål og bading. NVE mener dette kan avbøtes tilstrekkelig ved utformingen av inntaksløsningen, samt terskelbygging i en badekulp ved kraftstasjonen om nødvendig. Vi mener kraftproduksjonen oppveier de negative konsekvensene tiltaket vil kunne medføre for allmenne og private interesser.

NVEs konklusjon

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

NVE gir Småkraft AS tillatelse etter vannressursloven til bygging av Gjemlestad kraftverk. Tillatelse gis på nærmere fastsatte vilkår. NVE legger i sin vurdering vekt på at kraftverket vil produsere 20,3 GWh fornybar energi, noe som tilsvarer forbruket til 1015 norske husstander

NVE mener at ulempene ved bygging av Vatland og Hamrebakkan kraftverk er større enn fordelene med tiltakene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt for disse sakene. NVE har lagt avgjørende vekt på store inngrep for lite kraft, og store ulemper for flere av grunneierne på berørt strekning for Vatland kraftverk. For Hamrebakkan kraftverk har nærhet til Liknes sentrum og betydelige brukerinteresser vært avgjørende, i tillegg til påvirkning på anadrom fisk.

En del øvrige forhold som er tatt opp av høringspartene i sakene som er avslått 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.

Forholdet til annet lovverk for bygging av Gjemlestad kraftverk

Forholdet til energiloven

Småkraft AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som om lag 50 m 22 kV luftlinje til eksisterende linjenett.

Ingen høringsinstanser har uttalt seg negativt til linjetilknytningen. Virkningene av linjetilknytningen inngår i NVEs helhetsvurdering av planene, og er ikke avgjørende for konsesjonsvedtaket.

Småkraft AS har søkt om egen anleggskonsesjon, som behandles parallelt med konsesjonssøknaden. NVE kan meddele egen anleggskonsesjon for kraftverket samtidig med konsesjonsvedtaket.

Agder Energi Nett AS har uttalt at det må påregnes et anleggsbidrag ved tilkobling av Gjemlestad kraftverk og til en forsterkning av linjenettet. Det er per i dag flere ulike oppgraderingsløsninger av nettet. Hvilken oppgraderingsløsning som velges for 22 kV nettet er avhengig av hvilke prosjekter som får konsesjon i Flekkefjord-Kvinesdalspakken.

NVE har ikke gjort en grundig vurdering av kapasiteten i nettet, og tiltakshaver er selv ansvarlig for at avtale om nettilknytning er på plass før byggestart. NVE vil ikke behandle detaljplaner før tiltakshaver har dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet og at kostnadsfordelingen er avklart. Slik dokumentasjon må foreligge samtidig med innsending av detaljplaner for godkjenning, jmfør konsesjonsvilkårenes post 4.

Forholdet til plan- og bygningsloven

Forskrift om byggesak (byggesaksforskriften) gir saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vannressursloven fritak for byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Dette forutsetter at

tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Forholdet til plan- og bygningsloven må avklares med kommunen før tiltaket kan iverksettes.

Forholdet til forurensningsloven

Det må søkes Fylkesmannen om nødvendig avklaring etter forurensningsloven i anleggs- og driftsfasen. NVE har ikke myndighet til å gi vilkår etter forurensningsloven.

Forholdet til EUs vanndirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved tiltaket. NVE har satt vilkår i konsesjonen som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten, herunder krav om minstevannføring og standardvilkår som gir vassdragsmyndighetene, herunder Miljødirektoratet/Fylkesmannen etter vilkårenes post 5, anledning til å gi pålegg om tiltak som senere kan bedre forholdene i det berørte vassdraget. NVE har vurdert samfunnsnyttene av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet i form av fornybar energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.

Annet lovverk

Ved detaljprosjekteringen av Gjemlestad kraftverk må det avklares spesielt med både NSB, jernbanelivet og Statens vegvesen.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Vannslipp

Følgende data for vannføring og slukeevne er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVEs konsesjon og fastsettelse av minstevannføring:

Middelvannføring	m ³ /s	8,56
Alminnelig lavvannføring	l/s	235
5-persentil sommer	l/s	160
5-persentil vinter	l/s	600
Maksimal slukeevne	m ³ /s	17,1
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	200
Minste driftsvannføring	l/s	570

Søker har foreslått en minstevannføring på 400 l/s hele året. I følge søkers beregninger vil kraftverket produsere 18,5 GWh i et middels år.

Kvinesdal kommune har uttalt at minstevannføringen må fordeles i begge løp forbi øya. Ingen av høringspartene har kommentert størrelsen på minstevannføringen.

NVE legger til grunn at det er viktig med tilstrekkelig vannslipp for å avbøte både biologiske verdier og brukerinteresser i området. Dvergfoss kraftverk har fått krav om slipp av 500 l/s i vinterperioden, noe som regnes som alminnelig lavvannføring på strekningen, og en noe forhøyet sommervannføring på 700 l/s på grunn av Dvergfossen ved Sarons Dal. NVE ser at de hydrologiske dataene for Gjemlestad er noe lavere enn for Dvergfoss kraftverk. Søker har likevel valgt å søke om høyere minstevannføringsslipp enn alminnelig lavvannsverdiene framkommet i hydrologisk rapport. Gjennomsnittlig 5-persentil i lavvannskartet for hele året er beregnet til litt i underkant av 350 l/s. Siden det er få konflikter på berørt strekning, og minstevannføringen anses å være tilstrekkelig for ål, vurderer vi det omsøkte minstevannføringsslippen til å være tilstrekkelig på berørt strekning. Minstevannføringsregimet ved Gjemlestad kraftverk vil heller ikke innvirke på vannføringen til Dvergfoss kraftverk.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på **400 l/s** hele året. Samlet produksjon vil da bli på 20,3 GWh/år.

Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen skal godkjennes gjennom detaljplanen. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift.

Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet, skal hele tilsiget slippes forbi.

Ved alle steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om vannslippbestemmelser som er lett synlig for allmennheten. NVE skal godkjenne merking og skiltene utforming og plassering.

NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Kraftverket skal kjøres jevnt. Inntaksbassenget skal ikke benyttes til å oppnå økt driftstid, og det skal kun være små

vannstandsvariasjoner knyttet til opp- og nedkjøring av kraftverket. Dette er primært av hensyn til naturens mangfold og mulig erosjonsfare.

Post 4: Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.

Detaljerte planer skal forelegges NVEs regionskontor i Tønsberg og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang.

Før utarbeidelse av tekniske planer for dam og vannvei kan igangsettes, må søknad om konsekvensklasse for gitt alternativ være sendt NVE og vedtak fattet. Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift og må derfor være avklart før arbeidet med tekniske planer starter.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse.

NVE vil ikke godkjenne planene før det er dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet i nettet og at kostnadsfordelingen er avklart, jamfør våre merknader under avsnittet «Forholdet til energiloven».

Vi viser også til merknadene i vilkårenes post 6 nedenfor, om kulturminner.

Nedenstående tabell angir rammene som ligger til grunn for konsesjonen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Inntak	Inntaket legges på kote 166 som beskrevet i søknaden. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Vannvei skal legges som beskrevet i søknaden.
Kraftstasjon	Kraftstasjonen skal legges på kote 120, som beskrevet i søknaden.
Største slukeevne	Søknaden oppgir 17,1 m ³ /s.
Minste driftsvannføring	Søknaden oppgir 570 l/s
Installert effekt	Søknaden oppgir 6,885 MW
Antall turbiner/turbintype	Søknaden oppgir 3 Francisturbiner med en samlet effekt på 6,9 MW.
Vei	Permanent vei inn til inntak og kraftstasjon skal bygges i tråd med det som er oppgitt i søknaden.
Avbøtende tiltak	Søker skal etablere inntak som sammen med minstevannføringsslippet som opprettholder trygg oppvandring og nedvandring av ål forbi inntaksdammen. Nøyaktig, teknisk utforming av de avbøtende tiltakene for ål skal planlegges i samråd med en faglig kvalifisert person på ål. NVE har ansvar for endelig godkjenning gjennom

	godkjenning av detaljplanen. Dokumentasjon på at tiltakene for ål fungerer etter hensikten skal legges fram for NVEs miljøtilsyn etter første driftsår og deretter ved behov. Eksisterende sti til badeplassen må gjenopprettes etter endt anleggsvirksomhet
Annet	Anleggsarbeid skal gjennomføres med henblikk på å unngå skadelig partikkelavrenning til elva, og særlig i gytesesongen for anadrom fisk.

Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer i tabellen ovenfor kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Anlegg som ikke er bygget i samsvar med konsesjon og/eller planer godkjent av NVE, herunder også planlagt installert effekt og slukeevne, vil ikke være berettiget til å motta el-sertifikater. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

Post 5: Naturforvaltning

Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen selv om det i dag synes lite aktuelt å pålegge ytterligere avbøtende tiltak. Eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsending av detaljplan. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jmfør kulturminneloven § 8 (jmfør vilkårenes pkt. 3).

Post 8: Terskler m.v.

Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak dersom dette skulle vise seg å være nødvendig.

Utbygger må vurdere nødvendigheten av å sette opp terskler for å opprettholde badekulpen nedstrøms jernbanebroa etter ferdigstillelse av kraftverket. Om terskler er nødvendig, for å opprettholde badeplassen, må disse utformes på en slik måte at vannet fremdeles kan renne naturlig i begge elveløp nedstrøms badeplassen forbi øya.

Øvrige forhold

Fylkesmannen ber NVE vurdere fisketrapp forbi inntaksdammen. NVE ser at dammen på Gjemlestad kan avsperre stasjonær ørret fra å vandre forbi dammen. NVE har vurdert virkningene av tiltaket og anser verdien av en fisketrapp som relativt liten i dette området. Vi vurderer tiltak for ål som viktigere å gi pålegg om enn ekstraordinære tiltak for den stasjonære bekkeørreten på berørt strekning mellom Dvergfossen og Gjemlestad kraftverk. Ingen fiskeinteresser har framhevet at dette er en viktig strekning å fiske i heller. NVE tror det vil virke avbøtende nok for den stasjonære ørreten at den får

beholde utløpselva fra Galdalsvatnet forbi Vatland. NVE gir derfor ikke Gjemlestad kraftverk pålegg om fisketrapp i tillegg til avbøtende tiltak for ål.

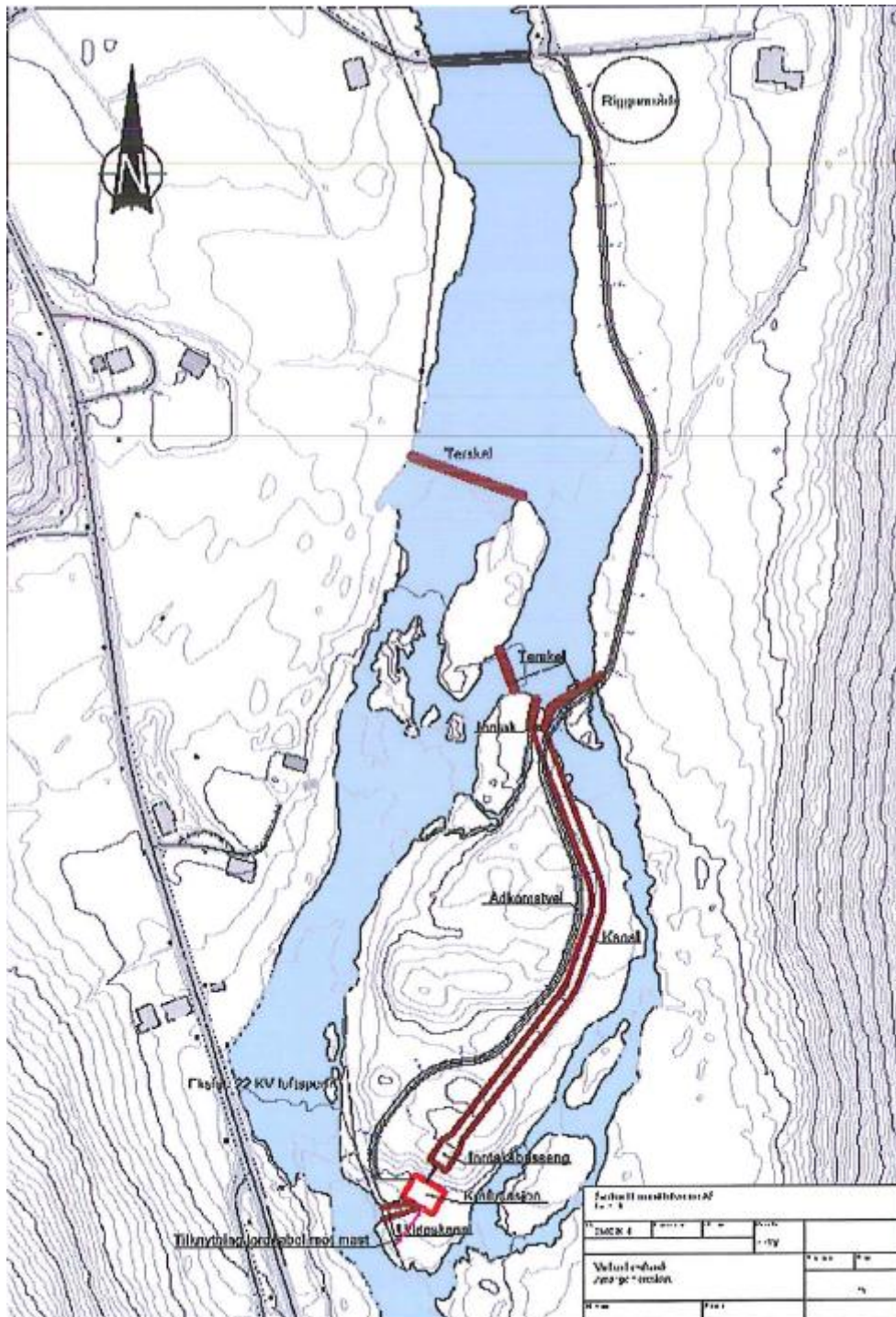
Direktoratet for Mineralforvaltning (DMF) ønsker at mineralressurser blir et utredningstema under punkt 3 i konsesjonssøknaden. Utredningen må synliggjøre i hvilken grad ressursen vil bli berørt av tiltaket. Etter vårt syn er dette et tema som DMF skal avgi høringsuttalelse om som fagmyndighet, og ikke søkers ansvar å utrede særskilt i slike mindre saker.

Dagfinn Haugland viser til elvepadling som en fritidsaktivitet som vil bli berørt av en utbygging av Gjemlestad kraftverk. Han er etter det NVE kjenner til ikke en aktiv padler selv. NVE har ikke fått inn andre høringsuttalelser som antyder at denne delen av elva er viktig for padleinteressene. Informasjon om sakene i pakken ble også sendt til Norges Padlerforbund. Vi tolker manglende engasjement fra padlerne at dette ikke er en viktig padlestrekning i Litleåna. Vi har derfor ikke vurdert padleinteressene som berørt i saken.

Vedlegg

Kart over de tre omsøkte prosjektene i Litleåna.

Vatland kraftverk:



Gjemlestad kraftverk:

