

Olje- og energidepartementet  
Postboks 8148 Dep  
0033 OSLO

Vår dato: 31.05.2018  
Vår ref.: 201406242-32  
Arkiv: 312 / 025.Z  
Deres dato:  
Deres ref.:

Saksbehandler:  
Oda Bjærke  
odbj@nve.no

## Sira Kvina kraftselskap - Planendring for overføring av Eivindsvatn i Kvinesdal kommune, Vest-Agder – NVEs innstilling

Sira Kvina kraftselskap AS har søkt om å bygge om inntaket i Eivindsvatn for å øke kapasiteten i overføringen til Nesjen. Etter en samlet vurdering av planene og mottatte høringsuttalelser mener NVE at fordelene ved tiltaket er større enn ulempene for allmenne og private interesser. Vassdragsreguleringsloven § 5 er dermed oppfylt. NVE anbefaler at det gis tillatelse til ombyggingen av inntaket i Eivindsvatn, og at tillatelsen knyttes til gjeldende vilkår for overføringen av Eivindsvatn.

### Sammendrag

Eivindsvatn i Kvinesdal kommune er overført til Nesjen, som er inntaksmagasin til Solhom kraftverk. Overføringen inngår i hovedkonsesjonen for utbygging av Sira- og Kvinavassdragene, gitt ved kgl. res. 5.7.1963. Sira Kvina kraftselskap (SKK) ønsker å bygge om inntaket i Eivindsvatn for å øke kapasiteten i overføringen. Tiltaket vil øke kraftproduksjonen i Solhom med 4,2 GWh/år, og kostnaden er beregnet til 1 kr/kWh. Økt overføringskapasitet medfører at det blir sjeldnere overløp og dermed mindre vann i utløpselva fra Eivindsvatn. Nedstrøms overføringstunellen vil derimot vannføringen øke. Hele tiltaksområdet ligger i landskapsvernområde med dyrelivsfredning, og leveområde for villrein. Ingen av høringspartene er negative til at inntaket bygges om, men flere uttaler at forholdet til landskapsvernområdet må avklares. I tillegg ønsker høringspartene at det pålegges avbøtende tiltak som minstevannføring, og hensyn til villrein.

NVE legger vekt på at tiltaket gir 4,2 GWh/år økt produksjon til en lav utbyggingskostnad, og med få nye inngrep. NVE mener at virkningene av planendringen er begrensede for miljø og landskap med avbøtende tiltak. Anleggsfasen må legges til sommeren av hensyn til villrein, og i driftsfasen må tiltaket ikke medføre nevneverdig økt aktivitet i området. For å bevare landskapet nedstrøms overføringstunellen må SKK gjøre tiltak for å forebygge erosjon. SKK har fått dispensasjon av verneområdestyret til å gjennomføre tiltaket innenfor landskapsvernområdet.

NVE vil vurdere behov for minstevannføring når konsesjonsvilkårene for utbyggingen av Sira- og Kvinavassdragene revideres. NVE anbefaler derfor at ombygging av inntaket tillates på gjeldende vilkår.

E-post: [nve@nve.no](mailto:nve@nve.no), Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: [www.nve.no](http://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**  
Abels gate 9  
7030 TRONDHEIM

**Region Nord**  
Kongens gate 14-18  
8514 NARVIK

**Region Sør**  
Anton Jenssensgate 7  
Postboks 2124  
3103 TØNSBERG

**Region Vest**  
Naustdalsvegen. 1B  
6800 FØRDE

**Region Øst**  
Vangsveien 73  
Postboks 4223  
2307 HAMAR

## Bakgrunn

SKK har konsesjon til å overføre Eivindsvatn til Nesjen, som en del av hovedkonsesjonen for reguleringer og overføringer i Sira- og Kvinavassdragene gitt ved kgl. res. 5.7.1963. NVE vurderte i 2013 konsesjonsplikt for ombygging av inntaket i Eivindsvatn og etablering av Eivindsvatn kraftverk. Planene ble vedtatt konsesjonspliktige i brev 20.12.2013, og NVE anmodet Sira Kvina kraftselskap (SKK) om å sende en samlet konsesjonssøknad for tiltakene.

NVE mottok søknad fra SKK 7.11.2014 om tillatelse etter vannressursloven til å bygge om inntaket i Eivindsvatn, samt å bygge Eivindsvatn kraftverk i Landsløkbekken. Eivindsvatn kraftverk skulle etter planen ha 5 MW installert effekt og en årlig produksjon på 14,65 GWh. Den eksisterende vannveien fra Eivindsvatn skulle forlenges til Storhomstjern med 1,6 km ny tunell. Arealbruk for kraftverket med nye veier, tunell og rigg/deponiområde var beregnet til 9000 m<sup>2</sup> i driftsfasen, ifølge søknaden. Utbyggingskostnaden ble beregnet til 72 mill. kr, med en pris på 4,93 kr/kWh. Søknaden ble sendt på høring i 2015.

Etter høringen trakk SKK søknaden om Eivindsvatn kraftverk i brev til NVE 23.10. 2017, på grunn av usikker lønnsomhet. SKK søker nå kun om å bygge om inntaket i Eivindsvatn. Ombygging av inntaket innebærer betydelig reduserte inngrep og berører et mindre geografisk område sammenlignet med de opprinnelige planene som ble sendt på høring.

NVE anser søknaden om ombygging av inntaket i Eivindsvatn som en planendring for den eksisterende overføringen av Eivindsvatn, og behandler derfor saken etter vassdragsreguleringsloven.

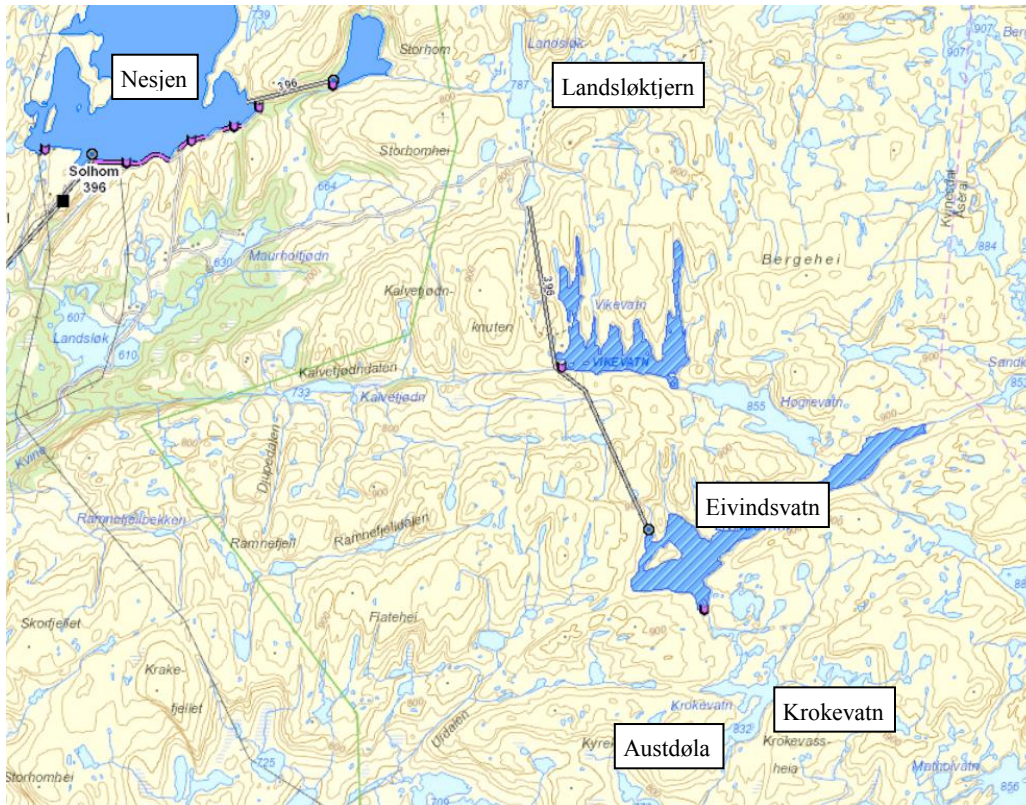
## Planendringssøknaden

### Om søker

Sira-Kvina kraftselskap (SKK) ble stiftet 4. oktober 1963 med formål å bygge ut kraftkildene i Sira og Kvinavassdragene. Det er i alt bygget 7 kraftverk med tunnelsystem og reguleringsmagasin. Med en samlet installasjon på 1760 MW og en magasinkapasitet på 5,6 TWh oppnås en årsproduksjon på 6,3 TWh. Dette tilsvarer omtrent 5 % av Norges kraftproduksjon.

### Beskrivelse av området

Eivindsvatn ligger helt nord i Kvinesdal kommune på 839 m.o.h. Nedbørsfeltet til Eivindsvatn er 24,1 km<sup>2</sup> og utgjør øverste delfelt av Austdøla, som er et sidevassdrag til Kvinavassdraget (Fig.1). Utløpet fra Eivindsvatn er i dag snudd, og overføres til Nesjen, som er inntaksmagasin til Solhom kraftverk. Fra inntaket går vannet i en 3 km lang tunell som har utløp ved et tjern oppstrøms Landsløktjern. Derfra renner vannet naturlig via Landsløktjern til Storhomstjern og videre i tunell til Nesjen. I sørenden av Eivindsvatn er det bygget en sperreteriskel ved utløpet. Elven mellom Eivindsvatn og Krokevatn er tørrlagt det meste av tiden og mottar bare tilsig fra mindre restfelt, foruten enkelte kortvarige overløp fra sperredammen i Eivindsvatn. Det er ikke vilkår om minstevannføring fra Eivindsvatn i den gjeldende konsesjonen. Inntaksterskelen mot tunnelinntak på kote 838,5 og sperreteriskelen mot Austdøla på kote 839,2 utgjør fungerende LRV og HRV i Eivindsvatn.



**Figur 1:** Kart over området.

### **Teknisk plan og arealbruk**

Inntaket ligger på vestsiden av Eivindsvatn, og er utformet med overløpsterskel og sjakt som leder ned til tunnelen. Overføringskapasitet er i dag 4,2 m<sup>3</sup>/s. Ifølge SKK ble inntaksterskelen etablert 25 cm høyere enn planlagt og konsesjonsgitt. Denne feilen medfører at flomtapet over sperreterskelen er større enn de opprinnelige planene for overføringen forutsatte. SKK ønsker å bygge om inntaket for å redusere flomtapet.

Ombyggingen skal etter planen øke overføringskapasiteten til 17 m<sup>3</sup>/s ved å senke nivået på dagens inntaksterskel. I tillegg bygges en ny 16 m lang terskel foran inntaket, med overløpskrone på samme nivå som dagens inntaksterskel. Terskelen foran inntaket vil ha kjerne av betong som kamoufleres med stein. Det utføres ingen endring av sperreterskelen i utløpet fra Eivindsvatn, og dagens LRV og HRV i Eivindsvatn vil dermed opprettholdes.

Riggområde anlegges på et flatt område i nærheten. Anleggsarbeidet vil utføres ved hjelp av helikoptertransport og medfører ikke veibygging.

Utvidet overføringskapasitet fra Eivindsvatn vil øke produksjonen i Solhom kraftverk med 4,2 GWh/år.

### *Eiendomsforhold*

Alt permanent arealbehov til det nye inntaket er innenfor SKK sin eiendom gnr./bnr.191/134, foruten rundt 50 m<sup>2</sup> som ligger ute i Eivindsvatn. Det planlagte anleggsområdet er på 1125 m<sup>2</sup> (Fig. 2). Anleggsområdet berører en eiendom tilhørende et sameie. (gnr./bnr. 191/1, 191/2, 191/4, 191/5, 191/6, 191/7, 191/122). SKK opplyser i e-post til NVE 1.12.2017 at de vil avtale bruk av nødvendige arealer med berørte grunneiere, og søker derfor ikke om ekspropriasjon.



**Figur 2.** Venstre: SKK sin eiendom 191/134 ved Eivindsvatn. Omkringliggende areal tilhører sameiet. Høyre: inntak og planlagt anleggsområde.

**Tabell 1. Hoveddata for overføringen og planendringen**

<b>TILSIG til inntaket</b>		<b>Planendring</b>	<b>Dagens situasjon</b>
Nedbørfelt	km <sup>2</sup>	24	24
Årlig tilsig til inntaket	mill.m <sup>3</sup>	54	54
Spesifikk avrenning	l/(s·km <sup>2</sup> )	71,7	71,7
Middelvannføring	l/s	1728	1728
Alminnelig lavvannføring	l/s	135	135
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	176	176
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	111	111
<b>OVERFØRING</b>			
Overføringskapasitet	m <sup>3</sup> /s	<b>17</b>	<b>4,2</b>
Tunell, tverrsnitt	m <sup>2</sup>	7	7
Tunell, lengde	m	3000	3000
Berørt elvestrekning (økt vannføring)	km	1,3	1,3
Berørt elvestrekning (reduert vannføring)	km	0,6	0,6
Planlagt minstevannføring	l/s	0	0
<b>RESTVANNFØRING</b>			
Restfelt Austdøla v/samløp Kvina	km <sup>2</sup>	81	81
Restvannføring Austdøla v/samløp Kvina	mill m <sup>3</sup>	<b>117</b>	<b>126</b>
Restvannføring Austdøla v/sperredam	mill m <sup>3</sup>	<b>0,2</b>	<b>8,7</b>
<b>PRODUKSJON*</b>			
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	2,2	-
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	2,0	-
Produksjon, årlig middel	GWh	4,2	-
<b>ØKONOMI**</b>			
Utbyggingskostnad	mill.kr	4	-
Utbyggingspris	kr/kWh	1	-

\* økning i produksjon i Solhom kraftverk

\*\* kostnads- og produksjonsberegninger fra Multiconsult 2017

### Tiltakets virkninger

Fordelene med planendringen er økt kraftproduksjon på 4,2 GWh/år, og bedre utnyttelse av eksisterende reguleringer og kraftverk.

Ulempene er at økt kapasitet i inntaket gir sjeldnere overløp over sperreterskelen i Eivindsvatn og dermed mindre vann i Austdøla. Vannføringen nedstrøms overføringstunellen vil øke, og det kan skape erosjon langs bekken ned til Landsløktjern. Støy og trafikk i forbindelse med anleggsarbeid vil forstyrre villrein og annet dyreliv.

#### *Avbøtende tiltak*

SKK har selv foreslått følgende avbøtende tiltak:

- Anleggsfasen legges til sommeren av hensyn til villrein.
- Riggområdet ved Eivindsvatn skal restaureres etter at anleggsarbeidene er gjennomført.
- Etter endt anleggsperiode vil vann bli sluppet en kort periode for å spyle vassdraget for eventuelt slam og finpartikler som skyldes anleggsarbeid.

### Forholdet til offentlige planer

#### Regional plan for Setesdal Vesthei, Ryfylkeheiane og Setesdal Austhei (Heiplanen)

Heiplanen skal bidra til å sikre villreinens leveområder i et langsiktig perspektiv. Hele området som berøres av planendringen ligger i Nasjonalt Villreinområde i Heiplanen. I denne sonen skal villreininteressene tillegges stor vekt i all arealforvaltning. I Nasjonalt Villreinområde gjelder følgende om kraft:

*«Nye eller utvidelse av eksisterende kraftanlegg eller kraftlinjer bør unngås.*

*Unntak kan gjøres for tiltak som ikke innebærer vesentlig negativ betydning for villreinen. Disse vurderingene forutsettes avklart gjennom konsekvensutredninger etter relevant lovverk.»*

Forøvrig legger Heiplanen opp til at det ikke skal godkjennes nye store kraftprosjekt i Nasjonalt villreinområde, og at nødvendig drift og vedlikehold skal ta hensyn til villreinens interesser.

#### Setesdal-Vesthei Ryfylkeheiane Landskapsvernområde (SVR)

Eivindsvatn og berørte elvestrekninger ligger i Setesdal-Vesthei Ryfylkeheiane Landskapsvernområde (SVR). Grensen for landskapsvernområdet går mellom Storhomstjern og det vestre av Landsløkstjernene. Verneverdiene i landskapsvernområdet er i verneforskriften beskrevet slik:

*«Føremålet med vernet er:*

- *Å ta vare på eit samanhengande, særmerkt og vakkert naturområde med urørte fjell, hei og fjellskogsområde med eit særmerkt plante- og dyreliv, stølsområde, beitelandskap og kulturminne.*
- *Å ta vare på eit samanhengande fjellområde som leveområde for den sørlegaste villreinstamma i Europa.»*

SKK fikk dispensasjon av verneområdestyret for SVR den 20.6.2017 til å gjennomføre ombygging av inntaket ved Eivindsvatn. SKK må sende en egen søknad til verneområdestyret om motorferdsel i forbindelse med ombyggingen.

## *EUs vanndirektiv*

Tiltaksområdet hører til vannregion Agder og vannområde Sira-Kvina. Det er utarbeidet regional vannforvaltningsplan for Agder med tilhørende tiltaksprogram. I Klima- og miljødepartementets godkjenning av regional vannforvaltningsplan 04.07.2016 har vannforekomstene som berøres av den planlagte utbyggingen ikke fått godkjent miljømål som er høyere enn dagens.

## **Høring og distriktsbehandling**

Konsesjonssøknaden for ombygging av inntak Eivindsvatn og Eivindsvatn kraftverk ble kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn i 2015. I tillegg ble konsesjonssøknaden sendt til lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 28.09.2016 sammen med representanter for søkeren, kommunen, Villreinnemda, Fylkeskommunen og grunneier.

NVE mener at saken er godt nok belyst gjennom høring og behandling av konsesjonssøknaden før planene om Eivindsvatn kraftverk ble trukket. Med unntak av økt vannføring nedstrøms overføringstunellen, er konsekvensene av å bygge om inntaket i Eivindsvatn vurdert i søknaden som var på høring i 2015. Planendringen ble derfor ikke sendt på en ny høring, men planendringen ble publisert på sakens nettside i 2017.

Fra høringsuttalelsene til konsesjonssøknaden oppsummeres her det som gjelder for ombygging av inntaket. Alle uttalelsene i sin helhet er tilgjengelig på sakens nettside via [www.nve.no/konsesjonssaker](http://www.nve.no/konsesjonssaker).

**Kvinesdal kommune** (27.06.2016 – 19) trekker frem fornybar energi og lokal sysselsetting som viktige fordeler ved det omsøkte tiltaket.

Kommunen mener det bør settes krav om minstevannføring fra Eivindsvatn. Det er uheldig for miljøet og landskapet at det ikke er minstevannføring i Austdøla i dag, og med ombygging av inntaket reduseres vannet i utløpselva ytterligere. NVE bør vurdere størrelse på minstevannføringen.

**Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder** (14.06.2016 – 14) skriver i sin uttalelse at søknaden må behandles av verneområdestyret for SVR.

Fylkesmannen legger også vekt på villreinen, og viser til Heiplanens bestemmelsene om vannkraftutbygging i villreinområder. Setesdal- Ryfylke er landets neste største villreinområde, og området er sårbart på grunn av skrint grunnfjell og beskjedent tilbud av vinterbeiter. Ifølge Fylkesmannen vil eventuell økt ferdsel være den største ulempen ved tiltaket for villrein.

Fylkesmannen mener overføring av vann fra Eivindsvatn har ført til at utløpselva er visuelt skjemmende og har begrenset biologisk verdi. Dette vil forsterkes ytterligere dersom inntaket bygges om. Derfor ber Fylkesmannen om at det stilles krav om minstevannføring mellom Eivindsvatn og Krokevatn, og at regulanten må pålegges å restaurere bekkeløp som mister vann.

**Vest-Agder fylkeskommune** (14.06.2016 – 15) er positiv til søknaden. De bemerker at tiltakene må vurderes i forhold til Regional plan for vannforvaltning, slik at de vedtatte miljømålene kan nås.

Fylkeskommunen minner om at tiltaksområdet ligger i nasjonalt villreinområde (jf. Heiplanen). Setesdal Ryfylkeheiene anses som det mest sårbare av Norges villreinområder, og vannkraftutbygging påvirker villreinens leveområder i stor grad. Anleggsveier fører til økte forstyrrelser for villrein, fordi de gir folk rask tilgang til reinens kjerneområder. I rådmannens innstilling ble det foreslått at anleggsveien inn til tunellutløpet skal saneres, men dette ble ikke vedtatt i Fylkesutvalget.

Av landskapshensyn mener fylkeskommunene at det må settes vilkår om avbøtende tiltak som gjenoppretter naturtilstanden og landskapsbildet i bekkeløpet ned mot Landsløkstjern og Storhomstjern.

**Villreinnemda for Setesdalområdet** (14.06.2016 – 16) har ingen store innvendinger mot SKKs omsøkte planer.

Villreinnemda minner om at Norge er forpliktet til å ta vare på villreinen, ettersom vi har siste rest av arten i Europa. I tiltaksområdet finnes den sørligste stammen av villrein.

Området som blir berørt av tiltaket benyttes som sommerbeite for bukk, og periodevis som vinterbeite. Et større trekkområde for villrein ligger nordøst for Eivindsvatn.

Eivindsvatn ligger innenfor Setesdal Vesthei – Ryfylkeheiane landskapsvernområde, og Heiplanen. Her skal villreininteressene tillegges stor vekt. Nye kraftanlegg bør unngås, men det kan gjøres unntak for tiltak som ikke innebærer vesentlig negativ betydning for villreinen.

Anleggsarbeidet med sprengning og helikoptertransport vil påvirke villreinen negativt, og den vil trolig unngå området denne perioden. Villreinen blir minst mulig påvirket når byggearbeidet legges til sommeren, ettersom bukker tåler mer forstyrrelser enn simler og ungdyr.

Etter anleggsfasen er konfliktpotensialet lavt. Villrein reagerer lite på faste installasjoner, og det forventes ikke mer aktivitet i driftsfasen enn det er i dag. Den eksisterende anleggsveien som går inn til utløpet av overføringstunellen bør etter villreinnemdas syn være stengt med bom.

Det er forøvrig svært viktig å vurdere den samlede belastningen for villrein, og unngå at leveområdet bygges ned bit for bit.

**Norsk Maritimt Museum** (15.06.2016 – 17) vurderer tiltaket ut fra hensynet til eventuell kulturminner under vann som er fredet eller vernet. De varsler om at det er aktuelt med en registrering under vann i denne saken, i hht. kulturminneloven § 9 (tiltakshavers undersøkelsesplikt). Tiltakshaver plikter å dekke kostnadene for arkeologiske undersøkelser, jf. kulturminneloven § 10. Museet anmoder tiltakshaver om å kontakte dem for utarbeidelse av budsjett og kontrakt.

**Direktoratet for mineralforvaltning m/Bergmesteren på Svalbard** (02.06.2016 – 13) har ingen merknader til søknaden.

**Statens Vegvesen Region Sør** (09.05.2016 – 10) har ingen merknader til søknaden.

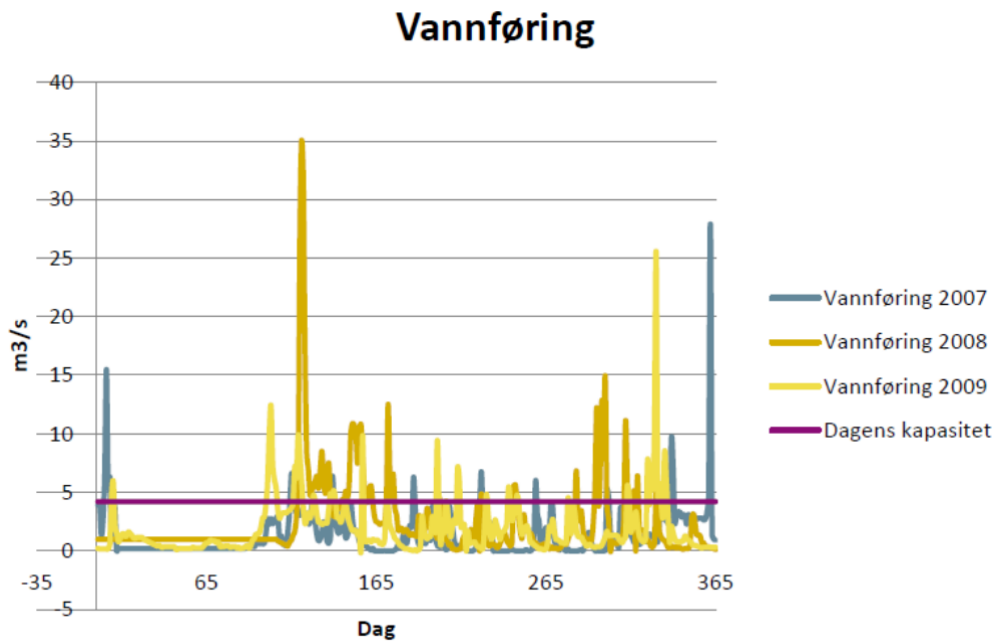
**Bjørn Terje Galdal** (31.05.2016 – 12) er grunneier, og har elvestrekningen nedstrøms overføringstunellen på sin eiendom. Han hevder han har rettighetene til å nytte vassdraget på sin eiendom, herunder vannet som er tilført ved overføringen fra Eivindsvatn til Landsløkbekken.

## **NVEs vurdering av planendringen**

### **Hydrologi**

Eivindsvatn har et nedbørsfelt på 24 km<sup>2</sup>. Middelvannføring ved inntaket i Eivindsvatn er 1,73 m<sup>3</sup>/s. Vassdraget har dominerende vår og høstflom, men flommer kan forekomme hele året (figur 3).

Inntaket og sperretersekelen tillater vannstanden i Eivindsvatn å fluktuere mellom kote 838,5 og 839,2. Dagens overføringskapasitet er på 4,2 m<sup>3</sup>/s, og når tilsiget til Eivindsvatn er større enn dette vil vannstanden stige, og over tid blir det overløp over sperretersekelen mot Austdøla. På grunn av flomdempingseffekten av Eivindsvatn er overløpene relativt sjeldne og kortvarige, men årvisse. Ifølge søknaden forekommer overløp fra Eivindsvatn i mindre enn 5 % av tiden. Restfeltene nedstrøms Eivindsvatn er begrensede, og først fra og med Storevatn kommer større felt inn.



**Figur 3.** Vannføring i Eivindsvatn og dagens overføringskapasitet (hentet fra søknaden).

Med en økning i overføringskapasiteten til 17 m<sup>3</sup>/s vil en større del av tilsiget overføres til Nesjen. Dette medfører at det blir svært sjelden overløp over sperreterskelen i Eivindsvatn. Elvestrekningen ned til Krokevatn blir dermed tørrlagt i lengre perioder enn i dagens situasjon. Ifølge SKK vil det årlige overløpet ved sperreterskelen i Eivindsvatn reduseres fra 8,7 til 0,2 mill. m<sup>3</sup>. Det er ikke planlagt minstevannføring i Austdøla.

Variasjoner i tilsiget vil gi mindre utslag på vannstanden i Eivindsvatn, og vannstanden vil generelt ligge noe lavere enn i dag. Ved midlere tilsig vil vannstanden ligge omtrent 15 cm lavere etter ombyggingen, ifølge en rapport fra Terrateknikk, utarbeidet på oppdrag fra SKK. Nivået på høyeste og laveste mulige vannstand i Eivindsvatn vil imidlertid være som i dag.

Bekken fra utløpet av overføringstunellen ned mot Landsløktjern er sterkt påvirket av overføringen, som i dag utgjør 80 % av vannet i bekken. Økt overføringskapasitet vil gjøre at vannføringen nedstrøms overføringstunellen øker og i større grad fluktuerer med tilsiget til Eivindsvatn.

### Flom, ras og erosjon

Flom kan oppstå hele året. Ombygging av inntaket vil medføre større flomtopper i bekken fra tunellutløpet til Landsløktjern og videre til Storhomstjern. Det er ikke registrert ras eller flomskred i området.

Overføringen fra Eivindsvatn har gjennom flere år ført til erosjon langs bekken nedstrøms overføringstunellen. Med høyere og mer variert vannføring på strekningen må det forventes at erosjonen tiltar i dette området. NVE mener derfor at SKK må iverksette nødvendige tiltak for å reparere erosjonsskader og forebygge ytterligere erosjon på utsatt steder langs elveleiet.

### Biologisk mangfold

I influensområdet er det ikke registrert noen verdifulle naturtyper, og det er heller ikke funnet noen rødlistede eller prioriterte arter. Potensialet for rødlistede arter er lavt, ettersom det ikke er gjort slike funn i nærområdet.



### *Vegetasjon*

Ved Eivindsvatn vokser vanlige arter som finnskjegg, stjernestarr, kråkefot, krekling, bjørnemose og torvmose. Mer stabil vannstand i Eivindsvatn kan føre til en liten positiv virkning for artsmangfoldet ved at flere krevende arter vil etablere seg lengre ned mot vannet. Etter NVEs syn har ikke konsekvenser for vegetasjon avgjørende betydning i vurdering av planendringen.

### *Fisk*

Miljørapporten fra Terrateknikk oppgir at det er en bestand av aure i Eivindsvatn. Ifølge rapport fra Terrateknikk vil redusert flomfrekvens mot Krokevatn og videre nedover Austdøla trolig ha små konsekvenser for akvatiske organismer ettersom utløpsbekken nå er tørrlagt det meste av tiden.

### *Villrein*

Tiltaksområdet er leveområde for villrein. Eivindsvatn ligger innenfor landskapsvernområde med dyrelivsfredning. Området benyttes som sommerbeite for bukk, og i perioder som vinterbeite. Området brukes også av annet hjortevilt som elg og rådyr.

Flere av høringspartene legger vekt på hensynet til villrein i sine uttalelser, og de konkluderer med at det hovedsakelig er anleggsarbeidet som vil påvirke villreinen negativt. I anleggsfasen vil transport, sprengning og annen aktivitet forstyrre villrein, og trolig føre til at den unngår området mens arbeidet pågår. SKK opplyser at anleggsfasen vil legges til sommeren når villreinen er mindre sårbar, i tråd med anbefaling fra Villreinnemda.

Det forventes ikke nevneverdig økt aktivitet i området i driftsfasen, og tiltaket antas å ha lavt konfliktpotensial med villrein etter anleggsfasen. Villreinen påvirkes i liten grad av faste installasjoner og redusert vannføring. For villreinen kan økt vannføring nedstrøms overføringstunellen gjøre at elven blir vanskeligere å krysse enkelte perioder. Det er imidlertid snakk om en forholdsvis kort strekning på totalt 1,3 km ned til Storhomstjern.

Norge har et internasjonalt forvaltningsansvar for villreinen, og konsekvenser for villrein er derfor et viktig moment i NVEs vurdering. NVE legger til grunn at de samlede konsekvensene for villrein er små, så lenge anleggsarbeidet gjøres om sommeren, slik Villreinnemda anbefaler. NVE kan derfor ikke se at tiltaket bryter med prinsippene i Heiplanen. Samlet sett vurderes konsekvensene for biologisk mangfold som akseptable.

### **Landskap og brukerinteresser**

Tiltaksområdet består for det meste av åpent og kupert heilandskap. Terrenget er vegetasjonsfattig med harde bergarter og lite løsmasser. Områdene rundt Eivindsvatn er en del av et regionalt viktig friluftslivsområde. Det urørte fjellandskapet og naturverdiene gjør området velegnet for friluftsliv. Eivindsvatn ligger utenfor trasé for merkede eller viktige turløyper, men er alminnelig tilgjengelig fra stier opp langs Austdøla og fra anleggsvei ved tunellutløp. Det finnes noen hytter ved adkomstveien til Nesjen og ved Maurhola, og det er potensiale for økt friluftsliv ettersom kommuneplanen åpner for økt utbygging av fritidsboliger i nærheten.

Ved Eivindsvatn vil økt overføringskapasitet endre landskapet ved at vannstanden fluktuierer mindre. Det som nå er et belte av bart fjell langs vannet vil med tiden bli dekket av vegetasjon. Inntaket vil bli noe mer synlig med en ny terskel foran åpningen. Byggingen av inntaket medfører også at litt av fjellet rundt inntaket må sprenges bort. Anleggsvirksomhet vil innebære midlertidige installasjoner ved inntaksområdet.

Flommene i utløpet av Eivindsvatn er et element i landskapet, men de er trolig for kortvarige og sjeldne til å ha opplevelsesverdi for allmennheten. Reduserte overløp fra Eivindsvatn utgjør derfor ikke en stor landskapsmessig forandring fra dagens situasjon. Færre flomepisoder over tid kan medføre sedimentering i elveløpet som i dag er dominert av fjell og svaberg. I rapporten fra Terrateknikk nevnes kunstige spyleflommer fra Eivindsvatn som et mulig avbøtende tiltak. Dette kan gjøres ved å stenge inntaket over et kort tidsrom. Flere høringsparter mener at tørrelgging av utløpselva fra Eivindsvatn er skjemmende for landskapet i Austdøla, og ønsker at det gis pålegg om minstevannføring.

Bekken nedstrøms overføringen er et fremtredende element i landskapet på grunn av den kunstig høye vannføringen. Med en eventuell ombygging av inntaket vil vannføringen fra utløpet av tunellen øke ytterligere, spesielt ved flom.

Fylkeskommunen formoder at friluftsliv, inkludert jakt og fiske påvirkes i anleggsfasen, men i liten grad i driftsfasen.

NVE mener at landskap er et moment i vurderingen av planendringen. Vi konstaterer at landskapet i Eivindsvatn, samt elvestrekningene mot Krokevatn og Landskløktjern er preget av overføringen som allerede er etablert. Selv om tiltaket reduserer overløp til Austdøla betraktelig, vurderer NVE at forskjellen fra dagens situasjon i praksis vil bli liten, ettersom utløpet fra Eivindsvatn nå er tørrlagt det aller meste av tiden. NVE vil vurdere behovet for minstevannføring og/eller spyleflommer fra Eivindsvatn i forbindelse med revisjon av vilkår for konsesjonen, med tanke på opprettholde landskapet i Austdøla.

NVE legger til grunn at større og mer variert vannføring nedstrøms overføringstunellen blir merkbart i perioder. Enkelte partier langs elvestrekningen ned til Landskløktjern er svært utsatt for erosjon. Derfor er det viktig at SKK gjør nødvendige justeringer i elveleiet for å forebygge at landskapet eroderer og ødelegges ved flom.

Endringene i inntakskonstruksjonen vil bli synlig på nært hold. Etter NVEs oppfatning vil området ved Eivindsvatn på sikt ikke bære større preg av inngrep enn det gjør i dag, forutsatt at anleggs- og riggområder ryddes og restaureres etter anleggsfasen.

NVE vurderer at konsekvensene av planendringen på landskap og friluftsliv er akseptable, gitt at avbøtende tiltak gjennomføres. Vi legger vekt på at de fysiske arealinngrepene er små. NVE kan verken se at tiltaket reduserer opplevelsesverdien av området eller begrenser ferdsel eller tilgjengelighet for brukerinteresser i driftsfasen.

### **Kulturminner**

I konsesjonssøknaden skriver SKK at tiltaket ikke berører automatisk fredete kulturminner. Ifølge Askeladden ligger et fredet kulturminne ved Eivindsvatn, omtrent 1 km nordøst for inntaket.

Norsk Maritimt Museum skriver i sin uttalelse at det er aktuelt å gjøre registreringer under vann i denne saken, og viser til tiltakshavers undersøkelsesplikt i kulturminneloven § 9. SKK må derfor ta kontakt med Norsk Maritimt Museum for nødvendige avklaringer.

### **Samfunnsmessige fordeler**

En ombygging av inntaket i Eivindsvatn, vil øke kraftproduksjonen i Solhom kraftverk med 4,2 GWh i et gjennomsnittså. Økt kraftproduksjon vil medføre en liten økning i skatter som kommer kommunen til gode. I anleggsfasen vil tiltaket øke lokal sysselsetting.

NVE legger vekt på at planendringen bidrar til økt kraftproduksjon ved at eksisterende magasiner og kraftverk utnyttes bedre. Utbyggingsprisen på 1,0 kr/kWh er lav sammenliknet med andre konsesjonsgitte prosjekter, og NVE legger til grunn at prosjektet vil være lønnsomt.

### **Forholdet til revisjon av konsesjonsvilkår for Sira og Kvinavassdragene**

NVE har åpnet vilkårsrevisjon for konsesjonen til reguleringer og overføringer i Sira- og Kvinavassdragene, etter krav fra Sirdal kommune. Formålet med vilkårsrevisjonen er å bedre miljøforhold i de aktuelle vassdragene.

Planendringen for inntaket i Eivindsvatn berører ikke sentrale forhold i revisjonssaken direkte, og denne saken behandles derfor separat.

Overføringen av Eivindsvatn er omfattet av hovedkonsesjonen for Sira-Kvinautbyggingen, og NVE kan derfor vurdere pålegg om minstevannføring fra Eivindsvatn i revisjonssaken.

### **Forholdet til annet lovverk**

#### *Forurensningsloven*

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

#### *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 planendring for overføring av Eivindsvatn 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 konsesjonssøknaden, miljørapport, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 30.01.2017. Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak og for å vurdere tiltakets omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jamfør naturmangfoldloven § 8.

I influensområdet er det ikke registrert viktige naturtyper. Området er leveområde for villrein. En eventuell ombygging av inntak Eivindsvatn 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 at man tar hensyn til villrein i anleggsfasen og begrenser ferdsel i driftsfasen til det helt nødvendige.

NVE kan ikke se at påvirkningen fra ombygging av inntak Eivindsvatn vil ha konsekvenser som går ut over influensområdet eller som vil ha konsekvenser for artsbestander eller naturtyper på et høyere regionalt nivå. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jamfør naturmangfoldloven § 10. Den samlede belastningen anses ikke som så stor at den blir avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

#### *Forskr. om vern, Setesdal Vesthei Ryfylkeheiane*

Tiltaksområdet ligger i landskapsvernområde med dyrelivsfredning. SKK fikk dispensasjon av verneområdestyret til å gjennomføre ombygging av inntaket ved Eivindsvatn 20.06.2017. Dispensasjonen ble gitt på vilkår om at SKK må dempe negative virkninger på landskapet i bekkeløpet

oppstrøms og nedstrøms Landsløktjern, restaurere riggområdet etter anleggsarbeidet, og søke om egen dispensasjon for motorferdsel i forbindelse med tiltaket.

NVE legger til grunn at SKK oppfyller vilkårene i det gjeldende dispensasjonsvedtaket, og anser derfor forholdet til verneforskriften for landskapsvernområdet som avklart.

#### *EUs vanndirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling*

NVE har ved behandling av planendringen 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. Gjennom vilkårsrevisjonen for den gjeldende konsesjonen vil det innføres nye standardvilkår som gir vassdragsmyndighetene, herunder Fylkesmannen, 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.

### **NVEs konklusjon**

**Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene ved planendringen for inntaket i Eivindsvatn er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser, slik at kravet i vassdragsreguleringsloven § 5 er oppfylt. NVE anbefaler at Sira Kvina kraftselskap får tillatelse til planendringen etter vassdragsreguleringsloven.**

### **NVEs merknader til vilkårene**

NVE anbefaler at planendringen for inntaket i Eivindsvatn knyttes til gjeldende vilkårssett gitt ved kgl.res. av 5.7.1963. NVE har åpnet revisjon av vilkår for konsesjonene i Sira- og Kvinavassdragene. Overføringen av Eivindsvatn vil omfattes av nye oppdaterte standardvilkår når de trer i kraft.

#### *Manøvreringsreglement*

I gjeldende manøvreringsreglement fremgår det at hele avløpet fra Eivindsvatn kan overføres til Nesjen. Det er ikke pålegg om minstevannføring fra Eivindsvatn i dag.

SKK har ikke planlagt minstevannføring fra Eivindsvatn. Terrateknikk foreslår i sin rapport å slippe spyleflommer for å hindre gjengroing av elveløpet mot Krokevatn.

I forbindelse med at konsesjonsvilkårene revideres, vil NVE vurdere vilkår om minstevannføring på berørte elvestrekninger i Sira- og Kvinavassdragene. Eventuelle vilkår om minstevannføring eller regelmessige spyleflommer i Austdøla vil vurderes som en del av revisjonssaken. NVE mener derfor at planendringen kan tillates uten endringer i gjeldende manøvreringsreglement.

#### *Detaljplaner*

Detaljerte planer skal forelegges og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang, jf. vilkårenes post 21.

Inntaket i Eivindsvatn skal bygges om og dimensjoneres i tråd med det som er oppgitt i søknaden. Terskelen foran nytt inntak skal ligge på samme nivå som dagens inntak, slik at dagens LRV og HRV ikke endres. Inntaket bør kunne stenges, slik at spyleflom kan igangsettes om nødvendig. For øvrig bør inntaket bygges slik at det blir minst mulig synlig i landskapet. Anleggsområder skal arronderes og revegeteres etter endt byggeperiode.

Anleggsarbeid skal gjennomføres om sommeren for å skjerme villreinen.

NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder. 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.

#### *Byggefrist*

Ifølge gjeldende vilkår skal arbeidet påbegynnes innen en frist på 2 år etter at konsesjonen er gitt. Vi anbefaler at SKK får byggefrist på 5 år, i tråd med vassdragsreguleringsloven.

#### *Automatisk fredete kulturminner*

NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen og Norsk Maritimt Museum 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, jf. kulturminneloven § 8, og post 26 i gjeldende vilkår.

#### *Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring*

Etter post 15 i gjeldende vilkår plikter konsesjonæren å foreta opprenskings og strandjusteringsarbeider, etter departementets bestemmelser.

SKK må utarbeide en plan for erosjonssikring langs bekken mellom utløpet av overføringstunellen fra Eivindsvatn og Landsløktjern.

#### **Videre saksgang**

Saken oversendes med dette til Olje- og energidepartementet for videre behandling. Sakens dokumenter blir gjort tilgjengelig for departementet via SeDok.

Med hilsen

Per Sanderud  
vassdrags- og energidirektør

Rune Flatby  
avdelingsdirektør

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

Kopi til:

SIRA KVINA KRAFTSELSKAP

