



Bakgrunn for vedtak  
**Store Fiskelausen**

Øvre Eiker kommune i Buskerud fylke



Norges  
vassdrags- og  
energidirektorat

Tiltakshaver	Statkraft Energi AS
Referanse	201207425
Dato	27.04.2018
Notatnummer	KNV-notat 10/2018
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Marthe Cecilie Pramli

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

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

## Sammendrag

Statkraft Energi AS søker om konsesjon for overføring av Store Fiskelausen til eksisterende Øksnevatn reguleringsmagasin i Øvre Eiker kommune i Buskerud. Overføringen er et O/U-prosjekt der allerede eksisterende reguleringer og installasjoner utnyttes videre. Overført volum er beregnet til ca. 1,0 mill.m<sup>3</sup>/år, og vil øke energiproduksjonen i Hakavik kraftverk med 1 GWh/år. Det planlegges en terskel i utløpet av Store Fiskelausen. Vannet føres mot Burvann (Øksnemagasinet) i en kanal som fortsetter videre i nedgravd rør i vegen/vegskulder eller eventuelt boret tunnel. Det er planlagt slipp av minstevannføring tilsvarende 5-percentilen på 0,011 m<sup>3</sup>/s. Denne er tatt inn i produksjonsberegningen.

Søknad om overføring av Store Fiskelausen til Øksnevatn i Øvre Eiker kommune er behandlet etter reglene i vannressursloven § 25. Med bakgrunn i at saken omhandler en overføring til et eksisterende reguleringsanlegg antok NVE at det forelå en konsesjon gitt etter vassdragsreguleringsloven til grunn for manøvreringsreglement fastsatt ved kongelig resolusjon av 8. oktober 1920. Søknad om overføring av Store Fiskelausen ble derfor omsøkt etter vassdragsreguleringsloven, selv om overføringen gir under 500 nat.hk. som ellers er kravet for behandling etter dette lovverket. Da vi ikke kan se at det foreligger en egen reguleringskonsesjon har vi nå besluttet å behandle denne søknaden etter vannressursloven. NVE gir derfor ikke innstilling til Olje- og energidepartementet i denne saken, men fatter et konsesjonsvedtak.

Saken ble sendt på høring til lokale myndigheter, interesseorganisasjoner og berørte parter. Høringen ble kunngjort i lokale aviser og på NVEs nettsider. NVE var på sluttbefaring av området 02.06.2016 sammen med søker, konsulenter, kommune, fylkesmann, grunneierrepresentant og høringsparter.

NVE har mottatt 7 høringsuttalelser i saken. Høringspartene er generelt positive til tiltaket. Fylkesmannen viser til storørretstammen i Eikeren som har gyte- og oppvekstområde på en strekning av Vesleelva, ca. 200 meter før utløpet i Eikeren. I tillegg nevnes 2-3 nær truede arter på rødlista (NT) i det berørte området. Fylkesmannen mener restfeltet vil sikre relativt god vannføring i Vesleelva, og er i tillegg positiv til slipp av minstevannføring. En høringspart har vist til fuglelivet i området, og at det kan være reirplasser i som ikke er kjent i konsekvensutredningen. Han mener undersøkelser bør gjøres av lokalkjente og kompetente ornitologer før anleggsstart.

Overføringen vil gi produksjonsøkning i Hakavik kraftverk på omtrent 1 GWh med regulerbar kraft til en kostnad som er lavere enn snittet for anlegg med gyldig konsesjon, men som ikke er bygget. De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. For at NVE skal kunne gi konsesjon til en overføring må de samlede ulemperne ikke være av et slikt omfang at de overskrider fordelene ved tiltaket. NVE kan sette krav om avbøtende tiltak som del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulemperne til et akseptabelt nivå.

I vedtaket har NVE lagt vekt på at tiltaket gir god ressursutnyttelse. Overføringen er av begrenset karakter, i et område som allerede er preget av kraftverksregulering. Store Fiskelausen er ikke tidligere berørt, men NVE mener de negative virkningene er akseptable.

## NVEs konklusjon

**Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Statkraft Energi AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til overføring av Store Fiskelausen til Øksnevatn reguleringsmagasin. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.**

## Innhold

Sammendrag .....	1
Søknad .....	3
Høring og distriktsbehandling .....	6
NVEs vurdering .....	10
Øvrige forhold .....	19
NVEs konklusjon .....	18
Forholdet til annet lovverk .....	18
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven .....	20
Vedlegg .....	22

## Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Statkraft Energi AS, datert 21.11.2012:

### Overføring av Store Fiskelausen til Øksnevatn:

TILSIG		Hovedalternativ
Feltstørrelse	km <sup>2</sup>	1,44
Årlig tilsig	mill.m <sup>3</sup>	1,33
Spesifikk avrenning	l/(s·km <sup>2</sup> )	29,2
Middelvannføring	m <sup>3</sup> /s	0,042
Alminnelig lavvannføring	m <sup>3</sup> /s	0,001
5-persentil sommer (1/5-30/9)	m <sup>3</sup> /s	0,011
5-persentil vinter (1/10-30/4)	m <sup>3</sup> /s	0,011
Restvannføring	m <sup>3</sup> /s	0,416
<b>MAGASIN OG VANNVEG</b>		
Naturlig vannstand	moh.	429,6
Magasinvolum, nytt	m <sup>3</sup>	0
Overføringsmengde, maks	m <sup>3</sup> /s	0,42
Planlagt minstevannføring, sommer	m <sup>3</sup> /s	0,011
Planlagt minstevannføring, vinter	m <sup>3</sup> /s	0,011
Overføringsrør, diameter	mm	Opptil 500
Lengde på berørt elvestrekning	km	5,3
Lengde på vannveg (rør + kanal)	m	300
Magasinvolum	m <sup>3</sup>	0
<b>PRODUKSJON</b>		
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	0,4
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	0,5
Produksjon, årlig middel	GWh	1,0
Naturhestekrefter	Nat.hk	160
<b>ØKONOMI</b>		
Utbyggingskostnad	mill.kr	2,6
Utbyggingspris	kr/kWh	2,6

### Om søker

Tiltakshaver er Statkraft Energi AS, et datterselskap av Statkraft AS. Statkraft eies av den norske stat og er Norges største og Nordens tredje største kraftprodusent. Kjernevirksomheten er vannkraft, vindkraft, biomasse og fjernvarme. Statkraft disponerer 372 kraftverk og har en samlet kraftproduksjon på 66 TWh/år.

Statkraft har hovedkontor på Lilleaker i Oslo. Regionkontoret i Dalen vil stå for daglig drift og vedlikehold av tiltaket det søkes om her.

### Beskrivelse av området

Store Fiskelausen ligger i Hakavikvassdraget i Øvre Eiker kommune, og er et delfelt i Drammensvassdraget som drenerer naturlig til Eikeren. Feltet ligger i et skogkledd høydedrag på omtrent 400-410 moh. mellom Drammensvassdraget og Siljan- og Numedalsvassdraget. Dette er et

relativt lett tilgjengelig område, der det drives friluftsliv, jakt og fiske. Det finnes flere skogsbilveger her, og noe hyttebebyggelse.

Nedbørfeltet til Store Fiskelausen grenser mot nedbørfeltet til Hakavik kraftverk. Tiltaksområdet er preget av kraftproduksjon og består av flere småvann og bekker. Reguleringsmagasinene Hajeren og Øksne ligger sentralt. Øksne er inntaksmagasinet til Hakavik kraftverk og får tilført vann fra Hajeren gjennom en overføringstunnel.

Fra tiltaksområdet renner det små og store bekker ned mot Numedalslågen mot vest og Eikeren mot øst. De største bekkene er Senningelva fra Damvannene og Vesleelva fra Store Fiskelausen. På østsiden av Hakavikvassdraget preges landskapet av innsjøen Eikeren og Fiskumvannet.

Vesleelva er utløpselva fra Store Fiskelausen og renner naturlig mot Eikeren. Elva er liten på den første fallstrekningen, men vannføringen øker raskt ned mot Eikeren med bidrag fra sidefelt. Elva er innom Holmtjern og Flåtjern, før den renner sammen med bekken fra Langtjern, som bidrar med et betydelig nedbørfelt. Like før utløpet møter Vesleelva også Storelva som omfatter nedbørfeltet med Øksnevatnmagasinet.

### **Teknisk plan**

Det planlegges en terskel i utløpet av Store Fiskelausen. Vannet føres mot Burvann (Øksnemagasinet) i en kanal som fortsetter videre i nedgravd rør i vegen/vegskulder eller eventuelt boret tunnel.

Overført volum er beregnet til ca. 1,0 mill.m<sup>3</sup>/år, og vil øke energiproduksjonen i Hakavik kraftverk med 1 GWh/år.

#### *Reguleringer og overføringer*

Reguleringsmagasinene til Hakavik kraftverk består i hovedsak av to større magasin, Hajeren (HRV 412 og LRV 408) og Øksne (HRV 412 og LRV 403). Øksnemagasinet besto i utgangspunktet av Øksnevatna, Store Brånevatn, Burvatn øvre, Burvatn nedre og Tistillen. I tillegg er et mindre felt, Gråbeintjern, tatt inn direkte på tilløpstunnelen til Hakavik kraftverk.

Det omsøkte alternativet innebærer ingen nye reguleringer.

#### *Inntak, vannvei og utløp*

I sørøstlige ende av Store Fiskelausen etableres en ca. 20 m lang åpen innløpskanal. Her støpes en overløpsterskel med nivå under damkronen og over innstøpt rør for minstevannføring. Det legges videre et ca. 200 m nedgravd rør som avsluttes i en åpen utløpsgrøft mot Burvann. Dersom det viser seg å være lite løsmasser og mye fjell i rørtraséen kan det være aktuelt å bore en tunnel i samme trase. Dette vil bli avklart i forbindelse med detaljplanleggingen.

Overføringen munner ut i en naturlig grøft og det gjøres derfor ingen tiltak fra utløp av røret ned mot Burvann. Vannet vil her følge dagens våtdrag og delvis dreneres ned i grunnen.

#### *Kraftstasjon*

Det søkes ikke om endringer i Hakavik kraftverk. Hakavik kraftverk ligger ved Eikeren i Øvre Eiker kommune og både eies og drives av Statkraft. Kraftverket har en installert effekt på 7 MW og utnytter en fallhøyde på om lag 383 m fra inntaksmagasinet Øksnevatn. Hakavik kraftverk forsyner Jernbaneverket med strøm på egne kraftlinjer. Det foreligger planer om å gå over til leveranse på

ordinært nett med 50 Hz å øke installasjonen til Hakavik kraftverk noe. Dette vil ikke påvirke overføringen for Store Fiskelausen.

#### *Nettilknytning*

Det er ikke planlagt nye kraftledninger eller kabler i forbindelse med overføringen av Store Fiskelausen.

#### *Veger*

Det er etablert skogsbilveg inn i området. Vegen er i alminnelig god stand og ofte brukt i forbindelse med skogdrift, jakt, fiske og andre fritidsbrukere. Vegen er normalt stengt med låst bom og vil bli brukt som adkomstveg inn til anleggsområdet.

Det vil være nødvendig med midlertidig utvidelse av vegen enkelte strekninger, samt å lage en mindre snuplass og oppstillingsplass for anleggsmaskiner i anleggsperioden. Det må i tillegg lages en kort avkjøring mot ny terskel i utløpet. Ut over dette er det ikke behov for å etablere nye anleggsveger, verken permanente eller midlertidige.

#### *Massetak og deponi*

Masser som graves opp i rørtraseen legges tilbake over nedgravd rør. Det vil være behov for areal til midlertidig lagring av ca. 8 daa og 6 daa permanente masser.

Plan for midlertidig og varig lagring av masser fremkommer i arealdisponeringsplanen, men vil bli endelig bestemt under detaljplanleggingen.

### **Forslag til avbøtende tiltak**

#### *Minstevannføring*

Det er planlagt slipp av minstevannføring tilsvarende 5-percentilen på 0,011 m<sup>3</sup>/s. Denne er tatt inn i produksjonsberegningen.

#### *Annet*

Det er få muligheter til alternative plasseringer av de planlagte faste installasjonene. En naturtype ved Burvann, bestående av fattig høgstaudevegetasjon, vil ifølge konsekvensutredningen bli berørt av planlagte rørtrasé. De negative effektene av denne reduseres ved å plassere utløpsgrøfta slik at den løper langs vestsiden av vegen ca. 90 m lenger sørover før kryssing av vegen ned til Burvann. Den samlede vurderingen vil på grunn av dette endres fra liten negativ til ubetydelig negativ. Tiltakshaver vil vurdere denne løsningen under detaljplanleggingen.

### **Forholdet til offentlige planer**

#### *Kommuneplan*

Tiltaks- og influensområdet for overføring av Store Fiskelausen er markert som LNFR-område i Øvre Eiker kommunes arealdel til kommuneplanen. Dersom det blir gitt tillatelse til å gjennomføre overføringen, kan det bli aktuelt å søke om dispensasjon fra kommuneplanens arealdel.

### *Verneplan for vassdrag*

Overføringsplanen er ikke i konflikt med verneplan for vassdrag.

### *Nasjonale laksevassdrag*

Overføringsplanen er ikke i konflikt med nasjonale laksevassdrag.

### *Andre verneområder*

Prosjektet vil ikke berøre områder som er vernet eller foreslått vernet etter naturvernloven.

## **Kulturminner i norsk kraftproduksjon**

Hakavik kraftanlegg inngår i Statkraft Energi AS sitt arbeid med Landsverneplan og er foreslått fredet. Landsverneplanen er under behandling hos Riksantikvaren, som må være orientert i forbindelse med tiltak som omfatter Hakavik kraftstasjon.

## **Høring og distriktsbehandling**

Søknad om overføring av Store Fiskelausen til Øksnevatn i Øvre Eiker kommune ble omsøkt etter reglene i vassdragsreguleringsloven. Søknaden ble sendt på høring til lokale myndigheter, interesseorganisasjoner og berørte parter den 19.10.2015, med høringsfrist 24.01.2016. Høringen ble kunngjort i lokale aviser og på NVEs nettsider. NVE var på sluttbefaring av området 02.06.2016 sammen med søker, konsulenter, kommune, fylkesmann, grunneierrepresentant og høringsparter. I etterkant av befaringen har NVE besluttet å behandle søknaden etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven.

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:

**Daværende Hof kommune (nå Holmestand)** (dok.nr.-6) foreslår i brev av 20.05.2013 at det bør vurderes å revidere konsesjonsvilkårene til den allerede foreliggende reguleringen av Store Øksnevatn og Hajern, av 8.oktober 1920. De viser til at det i dokumentet «Vesentlige vannforvaltningsspørsmål Vannområde Eikeren» er beskrevet at vannkraftregulering er en av de påvirkningene som har størst innvirkning på vannforekomstene i vannområdet. Reguleringen til Hakavik kraftverk er en av tre kraftreguleringer i vannområdet.

**Øvre Eiker kommune** (dok.nr.-5) skriver i brev av 22.04.2013 at kommunestyret i Øvre Eiker har gjort et enstemmig vedtak om at de støtter søknaden. Kommunen mener konsekvensutredningen viser at det er små konsekvenser av tiltaket, og de anser tiltaket som viktig for å styrke produksjonen ved Hakavik kraftverk. Kommunen ber NVE ha spesiell oppmerksomhet om høringsuttalelser som gjelder fiskeinteresser.

**Fylkesmannen i Buskerud** (dok.nr.-9) skriver i uttalelse av 02.05.2013 at de anser kunnskapsgrunnlaget som tilstrekkelig til å gi uttalelse om naturfaglig effekt av tiltaket. De viser til at det i Store Fiskelausen er både ørret og abbor. Ørretbestanden er relativt tynn og avhengig av utsetting. Abborbestanden er meget tett og bl.a. dokumentert ved prøvefiske i forbindelse med evaluering av et tidligere kalkingsprosjekt. I Holmtjern, ca. 800 m nedstrøms Store Fiskelausen, er det en relativt tallrik



bestand av ørret, og det antas å være ørret sporadisk nedover i Vesleelva. En strekning på ca. 200 m av Vesleelva før utløpet i Eikeren er gyte- og oppvekstområde for storørreten i Eikeren.

Fylkesmannen viser til at konsekvensutredningen anser effektene på biologisk mangfold for å være små. Det er 2-3 nær truede arter på rødlista (NT) i det berørte området, men disse er ikke spesielt knyttet til fuktig miljø. Fylkesmannen mener restfeltet vil sikre relativt god vannføring i Vesleelva, og i tillegg vil minstevannføringen være positiv.

Fylkesmannen trekker frem at Store og Vesle Fiskelausen har vært kalket som tiltak mot sur nedbør fram til 2012. Kalkingen har bedret vannkvaliteten på vannene og hatt en positiv effekt på vannkvaliteten nedover i Vesleelva. Kalkingsaktiviteten stanset inntil videre i 2012 på grunn av redusert forsuring. Dersom kalkingen gjenopptas mener fylkesmannen det vil bli en negativ påvirkning ved overføringen til Øksnevatn, fordi kalkingeffekten nedover Vesleelva faller bort.

Gyteområdene til storørreten i Eikeren vil kunne bli negativt påvirket som følge av redusert vannføring, men fylkesmannen legger vekt på at denne reduksjonen bare er på ca. 7 %. Restfeltet vil fortsatt sørge for flomvariasjoner i Vesleelva på strekningen der storørret går opp for å gyte, og derfor anses påvirkningen for storørreten å bli liten.

Fylkesmannen mener også at den gitte vannføringen i Vesleelva ikke vil føre til vesentlig negativ effekt for vannmiljøet her.

Fylkesmannen mener overskuddsmasse som tilkommer i forbindelse med graving av grøft/kanal, bør legges med mest mulig naturlig arrondering, slik at det ikke får en landskapsmessig negativ effekt. Det er allerede er en skogsbilveg i området og Øksnevatn har allerede tydelige reguleringssoner, slik at området ikke fremstår som uberørt.

Fylkesmannen trekker frem at området er viktig for friluftsliv, som vil bli berørt i en anleggsfase. Det forutsettes at anleggspor fjernes i etterkant av anleggsfasen, slik at inngrepet blir minst mulig synlig og vil gli diskret inn i landskapsbildet. Fylkesmannen anser derfor at negativ effekt for friluftsliv og rekreasjon vil være av begrenset varighet.

Fylkesmannen forutsetter at anleggsarbeidet ikke legges til hekkesesongen, som strekker seg fra 1. mars til 1. august, av hensyn til vadefugl og annet fugleliv. Det er registrert en lokalitet for rovfugl i området.

*«Konklusjon: Inngrepet vil ha relativt liten negativ effekt på vannføringen i Vesleelva som følge av stort restfelt og minstevannføring. Overføringen av vann anses derfor ikke å komme i vesentlig konflikt med vannmiljøet, bortsett for strekningen fra Fiskelausen og ned til Holmvatn. Denne strekningen vil endre karakter fra god til dårlig økologisk tilstand. Men sett i lys av hele vannforekomsten som strekker seg ned til Eikeren, vil dette utgjøre bare en begrenset andel.*

*Fylkesmannen anser derfor at overføring av vann fra Store Fiskelausen til Øksnevatn kan være akseptabelt i forhold til vannmiljøet og generelt biologisk mangfold. Dette forutsetter imidlertid at det ikke skjer en regulering av vannivået i Store Fiskelausen. Fylkesmannen må også ta forbehold om at minstevannføringen ikke settes på et nivå som påvirker gyte- og oppvekstområdene til storørreten i Eikeren. Hvis dette er tilfelle må dette kompenseres enten ved å øke minstevannføringen eller at regulanten pålegges å sette ut ørret. Det gjelder også Store Fiskelausen.*

*Det forutsettes også at regulanten pålegges standardvilkår som gjør det mulig å pålegge miljøtiltak i etterkant viss dette anses å være nødvendig. Dette kan f.eks. være utsetting av ørret som kompensasjon for tapte gytemuligheter på utløpselv i Store Fiskelausen. Her kan det også være aktuelt å vurdere fiskepassasje i tilknytning til minstevannsløpet. Hvis kalking gjenopptas vil tilleggsalking i Vesleelva også måtte vurderes som tiltak.»*

**Buskerud fylkeskommune** (dok.nr.-12) skriver i brev av 11.07.2013 at de har undersøkt potensialet for funn i anleggsområdet, uten at det ble funnet automatisk fredete eller nyere tids kulturminner i tiltaksområdene.

**Norsk Maritimt Museum** (dok.nr.-19), skriver i en uttalelse av 11.03.2013 at de har ansvaret for forvaltning av kulturminner under vann i Sør-Norge, og viser til at museet må varsles dersom det under tiltaket oppdages kulturhistorisk materiale som kan være vernet eller fredet (for eksempel vrakdeler, keramikk, bearbeidet flint, glass, kritt-piper eller annet). Dette i henhold til kulturminneloven § 14 tredje ledd. Tiltakshaver plikter å underrette den som skal utføre arbeidene om dette, men står også selv ansvarlig for at dette blir overholdt.

**Tone Gislerud** (dok.nr.-11) skriver i uttalelse av 15.05.2013 at hun er opptatt av vanntilgangen fra Vesleelva til bosted. Hun viser til at det er to husstander samt drift på gården som har vanningsanlegg til frukt og bærproduksjon med uttak fra Vesleelva. Ved en endret vannføring er hun opptatt av hvilke konsekvenser dette vil få for tilgang på vann for gårdsdrift og husstandene. Dersom det er endret tilgang på vann ønsker hun at det iverksettes tiltak på forhånd.

**Thor Erik Jelstad** (dok.nr.-7) viser i brev av 08.05.2013 til at det kan være andre reirplasser i området enn det som er kjent i konsekvensutredningen. Han mener undersøkelser bør gjøres av lokalkjente og kompetente ornitologer før anleggsstart. Det må kartlegges om storlom hekker i området, som i likhet med kongeørn, er meget sårbar i hekketida.

**Statkrafts kommentarer** i brev av 13.11.2013 (dok.nr.-13):

*«Buskerud fylkeskommune har avgitt uttalelse som kulturminnemyndighet. Fylkeskommunen har i brev av 03.05.2013 påpekt at de kulturminneundersøkelser som er gjort i forbindelse med konsesjonssøknaden ikke tilfredsstiller fylkeskommunens krav i forhold til oppfyllelsen av undersøkelsesplikten i kulturminneloven § 9. Med bakgrunn i dette, og at det er et potensiale for funn ved Store Fiskelausen og ved Burvatn, har fylkeskommunen på eget initiativ foretatt nye grundigere undersøkelser i løpet av juni 2013.*

*I brev av 11.07.2013 meddeler fylkeskommunen at undersøkelsene ikke resulterte i funn og fylkeskommunen har derfor ingen ytterligere merknader til tiltaket.*

***Fylkesmannen i Buskerud** uttaler at det betydelige restfeltet til Vesleelva bidrar til at overføring av Store Fiskelausen til Øksnevatn kan være akseptabelt i forhold til vannmiljøet og generelt biologisk mangfold. Fylkesmannen tar imidlertid forbehold om at restvannføringen i elva er tilstrekkelig slik at det ikke påvirker gyte- og oppvekstområdene til storørreten i Eikeren.*

*Fylkesmannen forutsetter at eventuell tillatelse gis med standardvilkår.*

*Statkraft legger til grunn at en eventuell konsesjon vil bli gitt med standardkonsesjonsvilkår.*

***Øvre Eiker kommune** har ingen spesielle kommentarer til søknaden. Kommunestyret støtter en overføring av Store Fiskelausen til Øksnevatn.*

**Hof kommune** påpeker at vannkraftreguleringer allerede har stor innvirkning på vannforekomstene i Vannområde Eikeren. Kommunen foreslår en revidering av vilkårene i eksisterende reguleringskonsesjon i forbindelse med søknaden om overføring av Store Fiskelausen.

Gjeldende konsesjon for regulering av Hakavikvassdraget er fra 1920, det er i konsesjonens vilkår ikke hjemmel for å kreve revisjon av disse. Statkraft antar at eventuell konsesjon for tilleggsoverføring vil bli gitt med standard konsesjonsvilkår.

**Norsk Maritimt Museum** har ingen merknader til overføring av Store Fiskelausen, utover å informere om varslingsplikten i kulturminneloven § 14.

**Tor Erik Jelstad** gjør tiltakshaver oppmerksom på et kjent kongeørnreir vest for sørenden av Store Fiskelausen. Det opplyses om at kongeørn er sårbar for forstyrrelser ved reirplassen i tiden før og etter egglegging - i perioden januar frem til sommeren. Videre opplyses det om at reiret ligger innenfor en slik avstand at spesielle hensyn må tas underanleggsperioden, samt at det bør avklares om det finnes flere kongeørnreir i sammeområde. Endelig oppfordrer Jelstad til at det også undersøkes om Storlom hekker i området.

Det antas at anleggsarbeidene kan gjennomføres i løpet av en sammenhengende periode på 4-5 måneder. Med bakgrunn i at arbeidene bør foregå i et tidsrom med lite tilsig, samt at det er ønskelig å gjennomføre arbeidene etter sommeren med hensyn til hekkende fugl og andre friluftaktiviteter, antar Statkraft at anleggsperioden legges til perioden fra slutten av juli og utover høsten.

**Tone Gislerud** har innsendt høringsuttalelse på vegne av to husstander i tilknytning til gnr 115 bnr 34 i Øvre Eiker kommune. Det opplyses om at husstandene har vannforsyning fra Vesleelva. I tillegg foregår det frukt- og bærproduksjon på gården med vannforsyning fra Vesleelva. Det stilles spørsmål ved hvilke konsekvenser overføring av Store Fiskelausen vil ha på vanntilgangen.

Statkraft har inngått avtale med rettighetshaver til fallet i Vesleelva. Det har for Statkraft ikke tidligere vært kjent at det også er andre med rettigheter i vassdraget som kan bli berørt av overføringen. Statkraft vil i god tid før en eventuell overføring blir satt i drift avklare hvilke konsekvenser overføringen kan ha for andre rettighetshavere, og eventuelt utrede kompenserende tiltak.»

## NVEs vurdering

NVE mener fremlagt kunnskapsgrunnlag for overføring av Store Fiskelausen, eksisterende kunnskap, høringsinnspill og tiltakshavers kommentarer til disse er tilfredsstillende og gir et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag slik at NVE kan fatte vedtak i saken. Kunnskapsgrunnlaget, ut fra sakens karakter og risiko for skade, er i samsvar med naturmangfoldloven § 8 og vannressursloven § 23.

Den planlagte overføringen er et opprusting/utvidelsesprosjekt der allerede eksisterende reguleringer og installasjoner utnyttes videre. Statkraft ønsker å øke energiproduksjonen i Hakavik kraftverk og søker om konsesjon til overføring av Store Fiskelausen til eksisterende Øksnevatn reguleringsmagasin i Øvre Eiker kommune i Buskerud. Store Fiskelausen er i dag et uregulert vann i Hakavikvassdraget med naturlig vannstand på kote 429,6. Overføringen vil være et O/U-prosjekt.

Det har kommet inn 7 høringsuttalelser i denne saken. Øvre Eiker kommune har ingen særskilte merknader, men ber om at fiskeinteressene vies ekstra oppmerksomhet. Hof kommune mener det bør vurderes en revisjon av konsesjonsvilkårene. Fylkesmannen i Buskerud tar opp forholdene til fisk, spesielt storørreten og dens gyte- og oppvekstområde i deler av Vesleelva. Videre viser de til at elvestrengen fra Store Fiskelausen til Holmtjern vil endre karakter fra god til dårlig økologisk tilstand. Buskerud fylkeskommune har undersøkt berørt område for kulturminner uten registrerte funn. Norsk Maritimt Museum har vist til at det er en varslingsplikt til museet, dersom det blir oppdaget kulturhistorisk materiale under arbeidet. Thor Erik Jelstad informerer om at det finnes et kongeørnreir i nærheten av berørt område og at dette må tas hensyn til i anleggsfasen. Tone Gislerud har vannuttak i Vesleelva til frukt og bærproduksjon og er opptatt av konsekvensene for dette.

I det følgende vil NVE drøfte og vurdere ulike forhold knyttet til det omsøkte prosjektet. NVEs vurdering baserer seg på informasjon i søknaden med fagrapport, innkomne høringsuttalelser og søkerens kommentarer til disse.

### Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Store Fiskelausen er i dag uregulert og har naturlig vannstand på kote 429,6. Det vil ikke bli endringer på denne.

Vesleelva blir sterkest berørt like nedstrøms Store Fiskelausen. Restfeltet på 15,4 km<sup>2</sup> nedstrøms Store Fiskelausen bidrar til at Vesleelva ved utløpet i Eikeren har 93 % av den naturlige vannføringen, og det vil derfor bli marginale endringer her.

Det er planlagt å slippe minstevannføring på 0,011 m<sup>3</sup>/s hele året fra terskelen i Store Fiskelausen. I perioder da den naturlige vannføringen er lavere enn minstevannføringen vil det ikke være overføring fra Store Fiskelausen. I et typisk tørt år vil dette være 204 dager og i et vått år 136 dager.

Overføringsarrangementet er planlagt med en maksimal slukeevne som tilsvarer 10 ganger middelvannføring, (ca. 0,42 m<sup>3</sup>/s). Med denne slukeevnen vil det nærmest ikke være flomoverløp fra Store Fiskelausen.

Nedstrøms samløpet med bekken fra Langtjern vil vannføringen være så stor (89 % av normalen) at overføringen av Store Fiskelausen utgjør små endringer i vannføringene. I vannrike perioder vil restvannføringen være 89 % eller høyere.

NVE har kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers 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.

### **Produksjon og kostnader**

Med bakgrunn i de hydrologiske dataene, som er lagt frem i søknaden, har søker beregnet at overføringen vil øke kraftproduksjon i Hakavik kraftverk til omtrent 1 GWh. Byggekostnadene er estimert til 2,6 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 2,6 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Energikostnaden over levetiden (LCOE) er beregnet til 0,21 kr/kWh (Kostnadsoverslaget har en usikkerhet på +/- 20). Energikostnaden over levetiden tilsvarer den verdien kraften må ha for at prosjektet skal få positiv nettonåverdi. Beregningene forutsetter en kalkulasjonsrente på 6 %, økonomisk levetid på 40 år og drifts- og vedlikeholdskostnader på 7 øre/kWh.

### **Naturmangfold**

#### *Naturtyper*

Vesleelva er tidligere vurdert i forbindelse med et bekkekløftprosjekt, men ble ikke funnet interessant nok for videre undersøkelse. Det er tidligere registrert noen forekomster av viktige naturtyper i fjellområdet mellom Eikeren og Numedalslågen, men ingen av disse vil bli påvirket av overføringen av Store Fiskelausen. I forbindelse med konsekvensutredningen er det funnet 11 mindre lokaliteter av verdifull verdi, hvorav 3 ligger i selve tiltaksområdet. Ved Vesleelva er det registrert både gammel barskog og rik blandingskog av B-verdi. I tillegg er det funnet gammel barskog av C-verdi ved Storelva.

Viktige naturverdier langs Vesleelva er i all hovedsak knyttet til naturskog og til rike skogtyper/vegetasjonstyper, og i liten grad til vannføring/fuktighet fra elva. Reduksjonen i vannføringen vil være liten i de nedre delene der den trangeste kløfteformasjonen ligger. I konsekvensutredningen er effekten av endret vannføring for naturtyper og biologisk mangfold vurdert som ubetydelig.

Fylkesmannen har vist til de rødlistede artene som er trukket frem i konsekvensutredningen og påpeker at disse ikke er spesielt knyttet til fuktig miljø. Fylkesmannen mener i tillegg det vil være relativt god vannføring i Vesleelva på grunn av restfeltet.

NVE er av samme oppfatning som fylkesmannen og mener de rødlistede artene ikke er spesielt fuktkrevende. NVE mener forholdet til naturtyper ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

#### *Arter*

Det er registrert strandsnipe ved Vesleelvas utløp i Eikeren og hvitryggspett ved Hakavik. Det er også observert storlom i flere vann i området, og undersøkelser i området mellom Eikeren og Numedalslågen i 2008 og 2009 konstaterte vellykket hekking ved Damvanna. Storlom på næringsøk er registrert i flere av nabovanna til denne hekkelokaliteten, bl.a. Havtjern, Dørsjø, Utrygg og Hvitstein. I Tistillen i forlengelsen av Øksne ble det observert fiskende storlom. Ved befaring i august/september 2010 ble det observert storlom ved Indre Damvann og Tistillen.

Området er leveområde for elg, og særlig lisiden ned mot Eikeren nord for Storelva og området rundt Ålevanna er viktige beiteområde for elg.

Store Fiskelausen vurderes å ha middels verdi for fugl på grunn av sin funksjon som hekke- og leveområde for storlom, samt at det er del av et større næringsområde for fiskeørn. Hønehaukreirene ligger utenfor tiltaksområdet og tilfører ikke området verdi. Området har liten verdi for pattedyr.

Anleggsarbeidet kan medføre forstyrrelser i form av støy og økt menneskelig nærvær, noe som kan skremme fugl og pattedyr bort fra deres leve- og hekkeområder. Forstyrrelser av storlom i hekketiden kan medføre at denne ikke får frem flygedyktige unger, noe som kan være kritisk for en art som har hatt redusert reproduksjon i Buskerud de siste årene.

Terskelen ved Store Fiskelausen vil i liten grad føre til endringer i vannstanden. Dermed vil tiltaket i ubetydelig grad påvirke hekkemulighetene for storlom eller andre arter knyttet til hekking nær vannet. For vannene nedstrøms vil vanninnstrømningen bli redusert, men det vil i ubetydelig grad påvirke vannstanden i disse vannene.

Konsekvensutredningen viser i en samlet vurdering av Store Fiskelausen og omkringliggende vann at området har stor verdi for fugl, men tiltaket har ubetydelig omfang og dette medfører en ubetydelig konsekvens for fugl. Det antas at elgen vil bli noe forstyrret i anleggsperioden. Driftsperioden vil ikke medføre konsekvenser for elg i området.

Både fylkesmannen og Thor Erik Jelstad har trukket frem forholdet til fugl og at det må utvises forsiktighet for hekkende fugl, spesielt i forbindelse med anleggsstart. Jelstad mener det må gjøres en kartlegging før man går i gang med anleggsarbeidet for slik å kunne ta best hensyn til fugl.

NVE mener det før anleggsstart må gjøres en kartlegging av fugl, med særlig henblikk på storlom og fiskeørn, slik at man kan ta særlige hensyn til disse. Hensynet må tas både før anleggsoppstart og under arbeidet. NVE registrerer også at Statkraft planlegger å starte anleggsperioden etter sommeren, og fullføres på en sesong. Med en slik forutsetning kan vi ikke se at det blir forstyrrelse av betydning. NVE mener konsekvensene for naturmiljøet for øvrig ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

### *Fisk og ferskvannsbiologi*

I Store Fiskelausen og Holmtjern er det ørret og trolig ørekyte. Ørreten i Store Fiskelausen er av god kvalitet, og det foregår årlige utsettinger av fisk. Store Fiskelausen synes avhengig av utsetting av ørret for å ha en god ørretbestand, ettersom gytemulighetene i den eneste potensielle gytebekken er av beskjedne karakter. I Holmtjern, nedstrøms Store Fiskelausen, blir det satt ut lite fisk, men det er likevel en tett bestand av ørret i vannet noe som indikerer at det foregår en naturlig høy rekruttering av ørret. Tettheten av fisk i øvre del av Vesleelva er lav. Tiltaket vil medføre at den eneste gytebekken som finnes i Store Fiskelausen trolig blir utilgjengelig for gyting, slik at ørreten i vannet ikke lenger vil ha mulighet til selvreprodusering. Rekrutteringspotensialet var lavt også før tidligere utbygging. Det omsøkte prosjektet er i konsekvensutredningen vurdert å ha et lite negativt omfang for ørretbestanden i Store Fiskelausen.

Ørreten i Holmtjern vil trolig fortsatt kunne benytte bekken fra Store Fiskelausen som gytebekk, selv om vannføringen i bekken blir redusert. Innsjøen er svært liten, og ørretbestanden i vannet trenger dermed små gytearealer for å kunne opprettholde en livskraftig bestand. Holmtjern vil også få noe tilsig fra omkringliggende myrområder. Tiltaket er i konsekvensutredningen vurdert å få liten betydning for ørretbestanden i Holmtjern.

De nederste ca. 200 meterne før Vesleelvas utløp i Eikeren er gyteområde for storørret. Storørrestammen lever i Eikeren og denne er definert som sikker. Av de om lag åtte gytebekkene til Eikeren er Vesleelva ansett som en av de to viktigste, og det foregår årlig stamfiske i fem av de åtte

gytebekkene. I Vesleelva blir det ofte tatt både flest og størst fisk. Årlig blir det satt ut mye yngel ovenfor vandringshinderet i Vesleelva, slik at oppvekstområdet for storørretstammen blir utvidet. Utløpet av Vesleelva til Eikeren vurderes å ha stor verdi som følge av sin funksjon som gytestrekning. I tillegg er strekningen fra fossen og om lag 500 m oppstrøms elva aktivt brukt i kultiveringsøyemed, ettersom det årlig blir satt ut store mengder årsyngel av ørret på denne strekningen. Ved høy vannføring om sommeren blir det også satt ut tosomrige ørret her.

Vannføring i gyte- og oppvekstområdene blir i svært liten grad redusert. Stort sett alle bekkene som renner ut i Eikeren er flombekker med meget lav vannføring sommerstid. Vesleelva er naturlig sårbar for tørre somre som gir dårlige oppvekstvilkår for ørretungene. Vannføringskurvene etter gjennomføring av tiltaket, viser at tiltaket ikke vil påvirke vannføringen på lave vannføringer. Ved naturlige avrenninger lavere enn 11 l/s fra Store Fiskelausen, vil alt naturlig tilsig til vatnet bli sluppet til Vesleelva. I en samlet vurdering av tiltaket er det i konsekvensutredningen vurdert at overføringen har lite negativt til intet omfang. Konsekvensene for fisk i Vesleelva er vurdert som ubetydelige.

Det er tidligere dokumentert ål i Eikeren, og denne kan i teorien også finnes i Vesleelva og i Store Fiskelausen. Det er lite sannsynlig at de fysiske inngrepene og den reduserte vannføringen vil ha noen betydning for ålen, ettersom den har svært god fremkommelighet over land og terskler.

Vannføringsendringene er heller ikke så store at de får vesentlige konsekvenser for ålens oppvandring.

Fylkesmannen i Buskerud skriver i sin høringsuttalelse at strekningen som vil bli mest negativt påvirket er elvestrengen fra Store Fiskelausen og ned til Holmtjern. Her vil det stort sett bare være minstevannføring. Også dammen vil føre til at oppvandringsmuligheter for ørret på utløpselva blir avskåret. Vannføringen i Vesleelva etter samløp med sidevassdrag, vil etter det som er oppgitt fortsatt være relativt god (93 %), og fylkesmannen mener redusert vannføring nedover i Vesleelva ikke vil føre til vesentlig negativ effekt for vannmiljøet. Fylkesmannen forutsetter at regulanten pålegges standardvilkår som gjør det mulig å pålegge miljøtiltak i etterkant hvis dette anses å være nødvendig. Dette kan f.eks. være utsetting av ørret som kompensasjon for tapte gytemuligheter på utløpselva i Store Fiskelausen. Her kan det også være aktuelt å vurdere fiskepassasje i tilknytning til løpet for minstevannføringsslipp.

NVE mener gyteområdene til storørreten i Eikeren ikke vil bli negativt påvirket som følge av redusert vannføring. Vannføringen blir kun redusert 7 % og i tillegg vil restfeltet fortsatt sørge for flomvariasjoner i Vesleelva på strekningen der storørreten går opp for å gyte. NVE anser ikke overføringen å gi negative konsekvenser for storørreten.

Når det gjelder utsetting av ørret som tiltak viser NVE til at det i standardvilkår for konsesjon finnes vilkår for Naturforvaltning, herunder kompensering av fisk.

#### *Forholdet til naturmangfoldloven*

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen, plikter etter naturmangfoldloven § 7 å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens relevante paragrafer. I NVEs vurdering av søknaden om overføring av Store Fiskelausen 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. 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 Store Fiskelausen finnes det gammel barskog, duftskinn, sprikeskjegg og rik blandingsskog. En eventuell overføring vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5.

NVE har også sett påvirkningen fra overføring av Store Fiskelausen i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. 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.

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

#### *Jord- og skogressurser og vannforsyning*

Tiltaksområdet ligger på et høydedrag som består av lommer av myr og skog med lav til middels bonitet. Ved Store Fiskelausen er det skog av middels bonitet i området der det skal etableres terskel og nedgravd rørgate og grøft. Nedover langs Vesleelva, til samløpet med bekken fra Øytjern, er det stort sett skog av middels bonitet. Herfra og ned til Eikeren er det skog av høy bonitet. Området er godt tilgjengelig med vedlikeholdte skogsbilveger inn i området. De øverste områdene er flate og lette å drive, mens lisdene ned mot Eikeren er vanskeligere å drive.

Vesleelva brukes ikke til jordvanning eller som drikkevannskilder for husdyr. Tiltaksområdet er i konsekvensutredningen vurdert å ha liten verdi for landbruket og middels verdi for skogbruket. Tiltaket er beregnet å gi små inngrep i skog av produktiv karakter. Redusert vannføring i Vesleelva er ikke forventet å medføre endringer i grunnvannsforholdene, og dermed heller ikke for vekstforholdene for skogen elven renner gjennom.

Overføring av Store Fiskelausen er i konsekvensutredningen vurdert å ikke få noe omfang for jordbruk og skogbruk, og konsekvensene for jord- og skogbruk blir dermed ubetydelige.

Ingen av høringspartene har trukket frem forholdet til jord- og skogdrift i høringsuttalelsene, og NVE vurderer at forholdet til disse ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

En gård med to husstander og drift som er avhengig av vanning fra Vesleelva er bekymret for endring av vanntilførsel. NVE viser til at dette i utgangspunktet er et privatrettslig spørsmål. Det er konsesjonær sitt ansvar å sikre at dette blir ivaretatt. Vi legger likevel til grunn at minstevannføring og restfelt vil sikre tilstrekkelig vann til husstandene med god margin.

#### *Brukerinteresser*

Området brukes mest til tradisjonelle friluftaktiviteter som fiske, fotturer, skigåing, jakt og bærplukking. Området er lett tilgjengelig fra Eikeren, men vegen er stengt med bom. Friluftslivsutøvere fra nærliggende tettsteder benytter området i liten grad, men for brukerne oppleves dette som et særlig attraktivt område fordi man ferdes i ro og fred i relativt uberørt natur. Området brukes fortrinnsvis sommerstid, og det går flere umerkede turstier i området. Om vinteren kjøres det



noen få skiløyper i området mellom Eikeren og Numedalslågen, men disse er ikke faste og det foreligger ikke noe løypekart. Veggen fra Hof brøytes jevnlig.

Store Fiskelausen er et attraktivt fiskevann med abbor og ørret. Utsetting av fisk foregår i stort omfang, og inntektene fra salg av fiskekort går til fiskekultiveringstiltak. Tiltaksområdet inngår i et storvald for elg og hjort; Eikeren og Lågen elgregion. Det jaktes i tillegg på rådyr, småvilt og bever. Noen grunneiere leier ut jaktterreng, mens jegerne forøvrig hovedsakelig kommer fra lokalområdet. Det plukkes bær av alle slag, og området er kjent som et godt molteterreng.

Det ligger enkelte hytter ved Store Fiskelausen. Det er ikke planlagt bygging av flere hytter i nærheten av tiltaksområdet.

Området ved Store Fiskelausen er i konsekvensutredningen vurdert å ha middels til stor verdi for friluftslivet.

Betongdammen og innløps-/utløpsgrøftene som skal bygges, vil befinne seg i kort avstand fra skogsbilvegen som går forbi Store Fiskelausen. I anleggsfasen vil veggen benyttes til transport, og det vil forekomme støy, arealbeslag og visuelle virkninger som vil virke forstyrrende på all ferdsel i området. I driftsfasen vil betongdammen og grøftene være synlige fra en del av vegstrekningen og gi et større preg av inngrep. Inngrepet omfang vurderes i konsekvensutredningen ikke å være så stort at det vil redusere opplevelsen i betydelig grad. Ferdselen i dette området er også relativt begrenset.

Verdien av Store Fiskelausen som sportsfiskevann er trolig mer styrt av aktiviteten omkring utsetting av fisk enn av tilstanden til den berørte gytebekken. Tiltaket er i konsekvensutredningen vurdert å ikke påvirke sportsfisket i Store Fiskelausen i særlig grad. Tiltaket er i driftsfasen vurdert å ha svært begrensede negative konsekvenser for aktiviteter som jakt, bærplukking, turgåing og skigåing.

Avstanden til nærmeste hytte er stor nok til at inngrepet ikke vil være synlig herfra.

De samlede konsekvensene for brukerinteressene er i konsekvensutredningen vurdert som små.

Fylkesmannen har i sin høringsuttalelse vist til at det berørte området ved Store Fiskelausen er viktig for friluftsliv og at det vil bli noe forstyrrelser i anleggsfasen. Fylkesmannen forutsetter at anleggspor fjernes i etterkant av inngrepet slik at de blir minst mulig synlig og gli diskret inn i landskapsbildet. Den negative effekten på friluftslivet anses derfor å ha begrenset varighet.

NVE mener inngrepet er svært begrenset og anleggsfasen er midlertidig. NVE vurderer at forholdet til brukerinteressene ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

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

### *Landskap*

Tiltaksområdet tilhører i hovedsak landskapsregion 7 Skogtraktene på Østlandet, og ligger i underregion 7.6 Eikeren.

Området består av kupert og gjennomgående skogkledd lavfjell, med barblandingsskog og mer eller mindre bratte dalsider ned mot Eikeren i øst og Lågendalen i vest. Hovedparten av fjellkollene ligger på 400-600 moh., med Skibergfjellet (632 moh.) som høyeste punkt. Sentralt i området ligger flere små og store vann, hvorav de to største er Hajeren og Øksnevatn, som er reguleringsmagasiner for

Hakavik kraftverk. Mer eller mindre bratte og nedskårne bekkestrenger har avrenning enten vestover mot Lågendalen eller østover mot Eikeren.

Landskapet er i fagrapporten vurdert som «typisk for regionen uten spesielle særpreg», og er preget av eksisterende vassdragsreguleringer.

Vannstanden i Store Fiskelausen forblir uendret og terrenginngrepene er begrenset til etablering av terskel og overføringsarrangementet mellom Store Fiskelausen og Burvann. Disse vil være synlig langs rør- og grøftetraseen. Effekten av redusert vannføring blir mest merkbar i den øvre del av bekkestrengen fra Store Fiskelausen ned mot Holmtjern og Flåtjern. Denne bekken er i konsekvensutredningen ikke vurdert som et markant element i landskapet. Normaltilsiget til Store Fiskelausen er 0,04 m<sup>3</sup>/s, og det er planlagt slipp av minstevannføring på 0,011 m<sup>3</sup>/s. Effekten av overføringen er i konsekvensutredningen vurdert som lokal og er samlet vurdert å gi små negative konsekvenser for landskapet.

Fylkesmannen har trukket frem forholdet til landskap i sin høringsuttalelse og da i forbindelse med graving av grøft/kanal. Fylkesmannen mener det er viktig at overskuddsmassene arronderes mest mulig naturlig for å gli mer inn i landskapet. Fylkesmannen trekker frem at strekningen fra Store Fiskelausen ned til Holmvatn vil bli sterkt berørt, men mener dette utgjør en begrenset del av vannstrengen.

NVE er enig i konsekvensutredningen og fylkesmannens landskapsvurdering av om at redusert vannføring vil være en merkbar effekt øverst i bekkestrengen ned mot Holmtjern. Vi legger vekt på at dette er en begrenset del av vannstrengen samt at vannføringen nede ved utløpet bare blir redusert med ca. 7 % og mener dette er en akseptabel virkning. Krav om minstevannføring vil etter vårt syn redusere virkningen i tilstrekkelig grad. Fylkesmannens merknader om bruk av masser vil bli håndtert i en detaljplangodkjenning. NVE vurderer ikke forholdet til landskap som avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

#### *Kulturminner og kulturmiljø*

Det finnes ingen registrerte kulturminner, verken automatisk fredete eller vedtaksfredete, i tiltaksområdet. Det finnes heller ingen andre kjente kulturminner innenfor områdets grenser. Noen km fra tiltaksområdet, innenfor influensområdet, er det flere kjente gamle setre og rydningsrøyslokalteter.

Buskerud fylkeskommune utførte en arkeologisk registrering av området ettersom dette er et område med potensiale for funn som ikke er undersøkt tidligere. Det ble ikke gjort konkrete funn i forbindelse med undersøkelsene. Fylkeskommunen viser likevel til at dersom det under anleggsarbeidet skulle framkomme automatisk fredete kulturminner, må arbeidet straks stanses og utviklingsavdelingen i fylkeskommunen varsles, jf. kulturminneloven § 8, 2. ledd.

Også Norsk Maritimt Museum viser til at museet må varsles dersom det gjøres funn (for eksempel vrakdeler, keramikk, bearbeidet flint, glass, kritt Piper eller annet) jf. kulturminneloven § 14 tredje ledd.

NVE kan ikke se at forholdet til kulturminner vil påvirke konsesjonsspørsmålet.

#### *Flom*

En 1000-årsflom vil typisk være 1200-1500 l/s/km<sup>2</sup> for små felt på Østlandet, dvs. 1,7 – 2,2 m<sup>3</sup>/s fra feltet Store Fiskelausen. Med en slukeevne på overføringen på 0,42 m<sup>3</sup>/s vil kun 20-25 % av en 1000-årsflom fraføres. For mindre flomsituasjoner vil andelen være betydelig større.

Det vil være føringer for bjelkestengsel ved innløpet til overføringen. Disse kan settes på plass for eventuelt å unngå å øke flommen fra Øksnevatn.

#### *Vanntemperatur, isforhold og frostrøyk*

Det antas at Store Fiskelausen har god iskvalitet, med unntak av naturlig svekket is ved inn- og utløpsoser. Lokalklimaet skiller seg ikke fra klimaet i regionen for øvrig.

Ved utløpskanalen blir det etablert ny os. Isen vil normalt ha svekket kvalitet i slike oser, men det antas at dette ikke vil påvirke brukere av isen på Store Fiskelausen, da det normalt ikke vil være overføringer vinterstid på grunn av lavt eller ingen tilsig. Det vil bli satt opp varselskilt om mulig svekket is.

Mengden overført vann er begrenset. Det er derfor ikke ventet nevneverdige endringer i vanntemperaturen, verken i Store Fiskelausen eller til de vannene det overføres til. NVE mener konsekvensene for fagtemaet er ubetydelige for konsesjonsspørsmålet.

#### *Erosjon og sedimenttransport*

Ved Store Fiskelausen vil overføringsarrangementet starte som en åpen kanal som sikres mot erosjon ved plastring av kanalen. I de siste 100 m mot Burvann/Tistillen vil overføringen gå i åpen kanal/kunstig bekk. Tiltakshaver mener den økte gjennomstrømmingen mellom Burvann/Tistillen og Øksne ikke medfører erosjon, ettersom det er åpent vannspeil mellom vannene her. NVE mener konsekvensene for fagtemaene er ubetydelige for konsesjonsspørsmålet.

#### *Skred*

Tiltaksområdet ligger ikke i områder som er utsatt for snø-, løsmasse-, eller steinskred. Det vil heller ikke foregå anleggsarbeider i områder som er utsatt for skred. NVE mener konsekvensene for fagtemaet er ubetydelige for konsesjonsspørsmålet.

#### *Grunnvann*

Vannstanden i Store Fiskelausen vil ikke bli endret i forhold til naturlig vannstand. Det antas videre at den begrensede vannføringsreduksjonen i Vesleelva ikke vil føre til nevneverdig påvirkning av grunnvannsføremstene langs vassdraget. Konsekvensen for grunnvannförekomster antas å være ubetydelige, og NVE mener de ikke er av betydning for konsesjonsspørsmålet.

### **Samlet belastning**

Det berørte området for tiltaket er i dag preget av inngrep og aktiviteter knyttet til ulike brukergrupper. Området er i hovedsak preget av eksisterende kraftverksproduksjon, der reguleringsmagasinet Hajeren/Øksnevatn og Hakavik kraftverk med tilhørende rørgater og kraftlinjer viser seg godt og markant i landskapet. I tillegg foregår det aktivt skogbruk med etablerte skogsbilveger og området benyttes også til jakt, fiske og friluftsliv.

Overføringen av Store Fiskelausen vil være en utvidet bruk av området, men være samme etablerte aktivitet som finnes her i dag. I lys av dette vil området ikke få tilført en ny type belastning, men en økning i forhold til eksisterende inngrep. Tiltaket er likevel lite i omfang og berører et begrenset geografisk område.

NVE mener virkningene er små og lokale, og vi har ikke lagt vekt på økt samlet belastning i vår vurdering.

### **Samfunnsmessige fordeler**

I anleggsfasen vil det kunne arbeide 8 – 10 anleggsarbeidere på området. Det antas at det lokale næringslivet i begrenset grad vil bli involvert i utbyggingsfasen. I driftsfasen vil det ikke bli behov for ny sysselsetting.

Ut over dette kan det bli noe inntekter gjennom økt skattegrunnlag, men likevel i begrenset grad. NVE har ikke lagt vekt på fagtemaet i vår vurdering av konsesjonsspørsmålet.

### **Oppsummering**

Overføringen vil gi produksjonsøkning i Hakavik kraftverk på omtrent 1 GWh med regulerbar kraft til en kostnad som er lavere enn snittet for anlegg med gyldig konsesjon, men som ikke er bygget. De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. For at NVE skal kunne gi konsesjon til en overføring må de samlede ulempene ikke være av et slikt omfang at de overskrider fordelene ved tiltaket. NVE kan sette krav om avbøtende tiltak som del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulempene til et akseptabelt nivå.

I vedtaket har NVE lagt vekt på at tiltaket gir god ressursutnyttelse. Overføringen er av begrenset karakter, i et område som allerede er preget av kraftverksregulering. Store Fiskelausen er ikke tidligere berørt, men NVE mener de negative virkningene er akseptable.

### **NVEs konklusjon**

**Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Statkraft Energi AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til overføring av Store Fiskelausen til Øksnevatn reguleringsmagasin. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.**

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

### **Forholdet til annet lovverk**

#### **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.

## **Øvrige forhold**

### *Revisjon av konsesjonsvilkår*

Daværende Hof kommune, nå Holmestrand, har i sin uttalelse vist til at det i forbindelse med overføringssøknaden burde vært vurdert å revidere konsesjonsvilkårene for reguleringen av Store Øksnevann og Hajern, av 1920.

NVE kan ikke se at det foreligger en konsesjon med vilkår som kan utløse revisjon, kun et fastsatt manøvreringsreglement. Dersom det er forhold som tilsier at det er snakk om et særlig tilfelle og sterke miljømessige hensyn kan NVE vurdere å innkalle saken til konsesjonsbehandling jf. § 66.

## 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	l/s	42
Alminnelig lavvannføring	l/s	1
5-persentil sommer	l/s	11
5-persentil vinter	l/s	11

Fylkesmannen mener det er positivt at det slippes minstevannføring og at dette sammen med restfeltet vil sikre god vannføring i Vesleelva.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 11 l/s hele året. Samlet produksjon vil da bli på 1 GWh/år.

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

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

Detaljerte planer skal forelegges 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:

Valg av alternativ	
Inntak og overløpsterskel	Det etableres en 20 m lang åpen innløpskanal i sørøstlige ende av Store Fiskelausen. Overløpsterskel støpes ved innløpet til kanalen, under damkronen og over rør for minstevannføring. Teknisk løsning for dokumentasjon av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannveg	Overføringsrør på opptil 500 mm over en strekning på ca. 200 m, som avsluttes med en åpen utløpsgrøft mot Burvann. Total lengde 300 m
Største slukeevne	0,42 m <sup>3</sup> /s maksimal overføringsevne
Veg	Oppgradering av eksisterende veg, snuplass og kort avkjøring mot ny terskel
Avbøtende tiltak	<ul style="list-style-type: none"><li>• Av hensyn til hekkende storlom og fiskeørn må anleggsfasen ha oppstart etter sommeren og kun være i én sesong. Dette skal inngå i detaljplanene.</li><li>• Opprydning og revegetering etter anleggsfase skal gjøres med bruk av stedegen vegetasjon.</li></ul>
Massedeponi	Volum av masser for permanent lagring anslått til maksimalt 400 m <sup>3</sup> Det må ikke være avrenning fra deponiene som påvirker vannkvaliteten eller de økologiske forholdene i vassdragene

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. 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.

*Post 10: Registrering av minstevannføring m.v.*

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.

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 skiltenes utforming og plassering.

## **Vedlegg**

Kart over tiltaket