



DET KONGELIGE  
OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENT

Midt-Telemark Energi AS  
Grønvoldvegen 1  
3830 Ulefoss

Deres ref

Vår ref

Dato

17/1099-

4. mars 2020

## Midt-Telemark Energi AS – Avslag på søknad om bygging av Nye Oterholtfoss kraftverk i Midt-Telemark kommune

### 1. Innledning

Midt-Telemark Energi AS (MTE) har søkt om tillatelse etter vannressursloven til å bygge Nye Oterholtfoss kraftverk i Midt-Telemark kommune (tidligere Bø kommune). Kraftverket er planlagt som et elvekraftverk uten reguleringsmagasin. Beregnet midlere årlig kraftproduksjon er anslått til om lag 42,1 GWh i nedjustert hovedalternativ (alternativ 3) og 28,8 GWh i det gjenstående oppjusterte subsidiære alternativ (alternativ 2).

Bøelva er en del av Skiensvassdraget og utgjør totalt en om lag 34 km lang elvestrekning mellom Seljordsvatnet og Norsjø. Dagens Oterholtfoss har en produksjon på om lag 5 GWh/år. Utbyggingen av et nytt kraftverk vil øke utnyttelsen av reguleringsanleggene oppstrøms og gi en betydelig vinterandel. Dagens Oterholtfoss kraftverk utnytter bare en liten del av potensialet i Oterholtfossen, og er i tillegg gammelt og nedslitt.

I konsesjonssøknaden av 12. desember 2014 søkte MTE om to utbyggingsalternativer, alternativ 1 og 2. Etter høringsrundene valgte MTE å trekke alternativ 1 og i stedet fremme et mindre omfattende hovedalternativ 3 hvor utbyggingsstrekningen er mer enn halvert. Det ble også fremmet et oppjustert alternativ 2 hvor slukeevne og installert effekt er økt. For alternativ 2 foreslås det kraftstasjon i dagen og i alternativ 3 er det lagt til grunn kraftstasjon i fjell. Alternativ 2 har inntak oppstrøms Oterholtfossen og utløp rett nedstrøms eksisterende kraftverk. Berørt elvestrekning nedstrøms Oterholtfossen er om lag 550 meter. Alternativ 3 har inntak oppstrøms Oterholtfossen og utløp nedstrøms Berghølen. Berørt elvestrekning nedstrøms Oterholtfossen er om lag 1050 meter. Alternativ 3 er det prioriterte alternativet der ytelsen nå vil bli under 10 MW.

### 2. NVEs innstilling

NVE anbefaler i innstilling av 31. oktober 2017 at det ikke gis konsesjon til bygging av Nye Oterholtfoss kraftverk. NVE legger særlig vekt på hensynet til fisk og elvemusling. Ivaretagelse av elvemusling er av stor betydning nasjonalt og internasjonalt. NVE legger vekt

Postadresse  
Postboks 8148 Dep  
0033 Oslo  
postmottak@oed.dep.no

Kontoradresse  
Akersgata 59  
oed.dep.no

Telefon\*  
22 24 90 90  
Org no.  
977 161 630

Avdeling  
Energi- og  
vannressursavdelingen

Saksbehandler  
Gro Caroline Sjølie  
22 24 62 91

på at det er flere gytekulper for ørret og laks på strekningen som blir berørt. Ettersom det er igangsatt en prosess for å bedre vandringsforholdene forbi kraftverkene i Skienselva, mener NVE det er grunn til å tro at Bøelva kan få større betydning som gyte- og oppvekstområde på sikt. NVE har også vurdert at det er sannsynlig at storørret fra Norsjø bruker den planlagte strekningen til gyting og oppvekstområde. Videre legger NVE vekt på at kraftverket vil føre til andre uheldige virkninger for allmenne interesser som kultur- og landskapsopplevelser, rekreasjonsopplevelser og ulike friluftsjnteresser. Til slutt legger NVE vekt på den samlede belastningen på området.

### **3. Vurderingsgrunnlaget**

I departementets vurdering av om konsesjon skal gis etter vassdragslovgivningen, må fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltaket veies opp mot hverandre. Skader og ulemper for både allmenne og private interesser skal hensyntas.

Bevaring av naturmangfoldet inngår i skjønnsutøvingen ved saksbehandlingen. Det innebærer at miljøkonsekvensene ved utbygging av Nye Oterholtfoss kraftverk må vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der de samfunnsøkonomiske fordelene avveies mot ulempene, herunder blant annet i form av forringelse eller tap av naturmangfold.

Prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 legges til grunn som retningslinjer for vedtak etter vassdragslovgivningen, jf. naturmangfoldloven § 7. Det vises i den sammenheng til forvaltningsmålene om naturtyper, økosystemer og arter i naturmangfoldloven §§ 4 og 5. Disse forvaltningsmålene blir iaktatt ved departementets behandling.

Departementets vurdering og tilråding bygger på følgende kunnskapsgrunnlag:

- MTEs søknad av 12. september 2014 med tilhørende konsekvensutredninger og tilleggsundersøkelser.
- Høringsuttalelser til søknaden.
- MTEs endrede søknad av 29. september 2015 med tilhørende konsekvensutredninger og tilleggsundersøkelser (tilleggsundersøkelsen 2015). Omformulert tekst pr. juli 2018.
- NVEs innstilling av 31. oktober 2017.
- Departementets befaring 25. juni 2018 og innspill presentert i møte i den forbindelse.
- Senere innkomne innspill og uttalelser.
- Naturbase og Artsdatabanken.

Departementet finner at tiltaket er godt nok opplyst ved gjennomførte utredninger og høringer til at vedtak kan fattes. Departementet viser til at materialet antas å gi den kunnskap som kreves om landskapet, utbredelse av naturtyper, den økologiske tilstanden i området og arters bestandssituasjon. Også virkningene av utbyggingen er beskrevet på tilstrekkelig vis.

#### **4. Departementets vurdering av tiltakets virkninger**

##### *4.1. Om dagens Oterholtfoss kraftverk og Nye Oterholtfoss kraftverk*

Oterholtfoss kraftverk ble satt i drift i 1932 og utnytter et fall på 22 meter i Oterholtfossen med en maksimal slukeevne på om lag 4,5 m<sup>3</sup>/s, som er 20 prosent av middelvannføringen. Kraftverket har en installert effekt på 850 kW og har en årsproduksjon på om lag 5,1 GWh.

Sammenlignet med dagens kraftverk, som skal erstattes av det nye kraftverket, vil alternativ 3 i Nye Oterholtfoss kraftverk utnytte et fall på 32,5 meter, og ha en maksimal slukeevne på 32,5 m<sup>3</sup>/s. Alternativ 2 vil utnytte samme fallhøyde som dagens kraftverk (22 m) og ha maksimal slukeevne på 36,0 m<sup>3</sup>/s. Slukeevnen utgjør hhv 138 og 150 prosent av middelvannføringen. Det planlagte tiltaket vil utnytte vannkraftressursen i Oterholtfossen på en bedre måte enn dagens kraftverk. De negative virkningene for naturmangfold, landskap og friluftsliv vil imidlertid også bli større, da det kun vil gå overløp over fossen ved flom. Departementets vurdering av det omsøkte tiltakets virkninger nedenfor er sammenlignet med dagens situasjon.

##### *4.2. Samfunnsmessige hensyn*

Fordelen ved tiltaket vil i all hovedsak være økt kraftproduksjon. Nye Oterholtfoss kraftverk er etter planendringen omsøkt med installert effekt på 9,0 MW. Størrelsen på alternativ 3 er opplyst fra søkeren å være tilpasset nedre innslagspunkt for grunnrenteskatt på 10 MVA. Dette alternativet er beregnet til å gi en midlere årlig kraftproduksjon på 42,1 GWh, mens alternativ 2 med installert effekt 6,8 MW vil gi en årlig produksjon på 28,8 GWh, med søkers forslag til minstevannføring på 4,5 m<sup>3</sup>/s i sommerhalvåret og 3,0 m<sup>3</sup>/s i vinterhalvåret. Tiltaket er anslått å koste henholdsvis 209 mill. kroner (alternativ 3) og 143 mill. kroner (alternativ 2) oppjustert til 2019-kroner. Dette gir en utbyggingspris på henholdsvis 4,97 og 4,96 kr/KWh. Begge alternativene vurderes å ha en marginalt positiv nåverdi når NVEs basis prisbane legges til grunn.

Departementet understreker at de samlede virkningene av tiltaket ikke er begrenset til de som kan prissettes. Tiltaket vil også ha virkninger på natur, miljø, landskap og friluftsliv. I konsesjonsvurderingen vil departementet vurdere miljøvirkningene av tiltaket nærmere, og ta stilling til om tiltaket samlet sett vurderes som samfunnsøkonomisk lønnsomt.

##### *4.3. Hydrologi*

Bøelva kommer fra Seljordsvatnet, og er et regulert vassdrag. Vannføringen er en kombinasjon av regulert avløp fra Sundsbarm/Seljordsvatnet og uregulert tilløp fra restfeltet til Oterholtfossen. Middelvannføringen er 23,6 m<sup>3</sup>/s, og av dette utgjør restfeltet nedstrøms Seljordsvatnet om lag 0,5 m<sup>3</sup>/s.

Normalt stiger vannføringen raskt i overgangen april/mai på grunn av snøsmelting. Om sommeren er vannføringen relativt lav, og i noen år slippes det bare minstevannføring fra Seljordsvatnet (4,5 m<sup>3</sup>/s) i deler av perioden mellom juni og september/oktober. Fra

september og utover høsten øker vannføringen igjen. Om vinteren tappes det magasin vann fra ovenforliggende magasin, slik at vannføringen normalt er stabil på 15–25 m<sup>3</sup>/s i hele perioden fra januar til april.

Dagens vannføring i Oterholtfossen er påvirket av uttak av inntil 4,5 m<sup>3</sup>/s til Oterholtfoss kraftverk. Uttaket utgjør om lag 20 prosent av middelvannføringen. Det er ikke krav til minstevannføring forbi kraftverket. På de tørreste dagene i året går det mindre vann i fossen i dag enn det vil gjøre ved omsøkte tiltak.

En utbygging av Nye Oterholtfoss vil medføre at det kun vil gå minstevannføring i Oterholtfossen store deler av året. Minstevannføring er foreslått til 4,5 m<sup>3</sup>/s (1.5-30.9) og 3,0 m<sup>3</sup>/s (1.10-30.4), og er basert på eksisterende slipp av minstevannføring fra Seljordsvatnet. Når tilsiget er høyere en maksimal slukeevne, vil alt tilløp over slukeevnen, pluss minstevannføring, gå som flomoverløp på dammen. I perioder der tilsiget er under nedre slukeevne pluss minstevannføring, vil kraftverket stå.

#### 4.4. *Naturmangfold*

##### Fisk

I Bøelva finnes både arter og stammer av fisk med nasjonal verdi. Av stor verdi er laks, ørret (sjøørret og storørret), ål og elvenioye. I Bøelva lever også bestander av stingsild, gjedde, ørekyt, krøkle, sik og abbor.

Ifølge konsekvensutredningen fra 2013 innehar Bøelva flere områder med god vannhastighet og riktig dyp for gyting, og det vises til at utbyggingsstrekningen ifølge Midtre Telemark vannområde er antatt å være det viktigste gyteområde for laks og ørret i Bøelva. Verdien av fisk og ferskvannsorganismer på den planlagt utbygde strekningen er i utredningen vurdert til stor. Tiltaket antas å redusere levevilkårene for laks og ørret i elva gjennom mindre vanddekt areal, endret fysisk habitat og temperatur, redusert næringstiltak for ungfisk og endrede konkurranseforhold.

I 2015 ble det gjennomført en tilleggsundersøkelse for å forbedre kunnskapsgrunnlaget om laks og elvemusling. Rett nedstrøms Oterholtfossen (som alternativ 2 berører) ble det påvist betydelig tetthet av ørret uten at det er konkludert hvilken opprinnelse ørreten har. Det ble ikke påvist laks på denne strekningen. Like ved planlagt kraftverksutløp til alternativ 3 ble det registrert både ørret og laks.

På bakgrunn av tilleggsundersøkelsen i 2015 ble områdene for alternativ 2 ansett å ha svært liten eller ingen betydning for laksebestanden i Bøelva, og konsekvensen av redusert vannføring for laks vurderes derfor som liten. Det er likevel registrert elvemusling, som antas å benytte laks som vert, på store deler av den berørte strekningen. Alternativ 3 vurderes til å kunne redusere gyte- og oppvekstareal i noen grad, og konsekvensen av dette alternativet for laks er vurdert til middels negativ.

Konsekvensutredningen fra 2013 beskriver tørrlegging av viktige ungfisk- og bunndyr-områder, økt konkurranse fra ørekyt og økt fare for at fisk blir trukket inn i kraftverket som konsekvenser for fisk ved omsøkte tiltak (begge alternativene). Ørret vil bli hardest rammet ved redusert vanddekt areal på grunn av økt konkurranse mellom laks og ørret. Videre vil det bli en raskere underkjøling og større grad av gjenfrysing av fiskeegg. Kløkketidspunkt vil bli senere på grunn av kaldere vintervann, og man vil se en raskere vekst som følge av økte sommertemperaturer. Konsekvensutredningen foreslår en rekke avbøtende tiltak som minstevannføringer, inntakskonstruksjoner, bremsing av vannhastighet og elektrisk fiskesperre.

### *Laks*

I følge konsekvensutredningen fra 2013 har Bøelva på utbyggingstrekningen (både alternativ 2 og 3) verdi som gyte- og oppvekstområde for laksebestanden i Skiensvassdraget. Det er flere antatte gytekulper på strekningen. Selv om bestanden i stor grad er basert på utsettinger, foregår det naturlig rekruttering i elva.

I følge tilleggsundersøkelsen i 2015 ble det ikke fanget laksunger mellom Oterholtfossen og utløpet til alternativ 2. På denne strekningen er vannhastigheten høy og bunnssubstratet domineres av grov stein. Det er derfor ingen eller få potensielle gyteområder for laks på denne strekningen. Mellom planlagt utløp for alternativ 2 og planlagt utløp for alternativ 3, er det registrert flere potensielle gyteområder for laks. El-fiskeundersøkelser har vist at ungfisk av laks opptrer i lave til middels tettheter på strekningen. Alternativ 3 medfører redusert vannføring i et område som benyttes som gyte- og oppvekstområde for laks, og vil medføre noe reduserte oppvekstarealer.

NVE skriver at det hvert år fanges laks i området ved Bø, og ifølge Miljødirektoratets nettsider er Bøelva trolig den viktigste gyteelva for laks ovenfor laksetrappa i utløpet av Norsjø. I Bøelva gjennomføres det årlige utsettinger av nesten 70 000 lakseyngel. Norge har et spesielt ansvar for å opprettholde levedyktige bestander av atlantisk laks. Bøelva er registrert med en laksebestand som er i dårlig forfatning som følge av vassdragsreguleringer, vassdragsinngrep og rømt oppdrettslaks. Skiensvassdraget har et betydelig potensial for langtvandrende arter som laks, ørret og ål, men dette betinger at fisk kommer seg forbi eksisterende kraftverk i vassdraget. I forbindelse med de vassdragstekniske installasjonene som er etablert i Skiensvassdraget, er NVE i gang med å se på forhold som kan bedres for å lette opp- og nedvandring slik at bestandene av langtvandrende fisk, som laks ørret og ål blir styrket.

Fylkesmannen i Telemark skriver at det pågår et betydelig arbeid for å bedre forholdene for laksens vandring i Skiensvassdraget, og det forventes som et resultat av dette arbeidet at det vil bli en betydelig økning i antall laks som har Bøelva som mål for sin gytevandring.

### *Ørret*

I følge konsekvensutredningen fra 2013 og Miljødirektoratets nettsider anses det som sannsynlig at storørret fra Norsjø bruker den planlagte strekningen (alternativ 2 og 3) som

gyte- og oppvekstområde, uten at det foreligger sikker dokumentasjon på dette. Storørreten kan vandre langt. I likhet med sjørørreten er vassdragsinngrep en trussel for storørretens vandringsmønster, herunder gyte- og oppvekstmulighetene i vassdraget. Ut fra en føre-var-holdning legges det til grunn i utredningen at storørreten fra Norsjø benytter området.

NVE viser til at både sjørørret og storørret er av stor nasjonal verdi både genetisk og i sportsfiskeøyemed. Når det gjelder sjørørretbestandene i Norge, har fangstene blitt kraftig redusert de siste 10–15 årene. I enkelte regioner viser overvåking at bestandene er så reduserte at de er truet av utryddelse. Samtidig er det et nasjonalt mål at de ville bestandene av anadrom laksefisk skal opptre i levedyktige bestander. Målet gjelder alle vassdrag der artene finnes i selvreproduserende bestander, og det skal være et naturlig høstbart overskudd.

#### *Ål og Elvenløye*

Ål har status som sårbar i norsk rødliste, og ifølge konsekvensutredningen har vassdraget bestander av ål og elvenløye. Elvenløye er ført opp under viktige fiskebestander i DN Håndbok 15. NVE legger til grunn at det er registrert ål i Bøelva.

#### *Høringspartenes uttalelser*

Mange av høringsinstansene trekker frem Bøelvas verdi for fisk, og at særlig den strekningen som vil bli berørt ved utbygging er av stor verdi. Flere av innspillene går på at foreslått minstevannføringslipp er for lavt dersom en skal ivareta gyte- og oppvekstområdene på strekningen. Det er også knyttet usikkerhet til om laks og ørret kan vandre videre opp og forbi Oterholtfossen. Dersom dette er tilfelle, er det ytterligere 12–13 km elvetrekning som kan ha en viss verdi for laks, sjørørret og storørret.

Fylkesmannen i Telemark fremmet i utgangspunktet innsigelse mot en utbygging av Nye Oterholtfoss kraftverk. Begrunnelsen for innsigelsen er at utbyggingen vil berøre store naturverdier, og være i konflikt med leveområder for en verdifull elvemuslingsbestand og gyte- og oppvekstområder for laks. Fylkesmannen mener at innsigelsen kan løses ved at det legges frem en plan for avbøtende- og habitatsforbedrende tiltak som en del av konsesjons-søknaden. Som eksempel på slike tiltak nevnes utlegging av gytegrus og tiltak som bidrar til å redusere tørrleggingseffekten.

Skienselva Elveeierlag skriver at det er liten tvil om at laks og ørret tidligere har vandret forbi Oterholtfossen ved å benytte sideløp på Djupkåssida ved Kvennøya. Skienselvas Elveeierlag mener at laksefisk kan gå opp fossen på visse vannføringer også i dag.

Høgskolen i Telemark påpeker at enkelte deler av den berørte strekningen kan bli til vandringshindre ved lave vannføringer. Telemark Fiskeadministrasjon (TFA) påpeker at det over flere år er lagt ned betydelige ressurser i form av kapital og arbeid for å opprettholde et godt fiskevassdrag.

Bø Fiskelag skriver at gytemulighetene for fisk vil bli påvirket uansett alternativ. Oterholtfossen er et vandringshinder for laks og ørret. Dette medfører at strekningen rett nedenfor er spesielt aktuell for gyting fordi fisk vil samle seg opp nedenfor fossen. Situasjonen til storørreten i Telemarksvassdraget, inkludert Norsjø og Bøelva, er ifølge Bø Fiskelag vurdert som kritisk truet og viser til *Fisk i Skiensvassdraget – utfordringer og status 2018, Irvin Kilde, Fylkesmannen i Telemark*. Det settes ut 78 000 lakseunger i Bøelva og Heddøla. Det betyr at det satses på frie vandringsveier for laks og sjøørret. Bøelva er et meget viktig gyteområde for laks, og det er viktig at forholdene harmoniserer med arbeidet som gjøres lenger ned i vassdraget.

### *NVEs innstilling*

NVE legger i innstillingen vekt på at det er flere gytekulper for ørret og laks på strekningen som blir berørt. Det blir også vurdert som sannsynlig at storørret fra Norsjø bruker den planlagte strekningen som gyte- og oppvekstområde. NVE legger vekt på at Bøelva, opp mot Oterholtfossen, ser ut til å inneha de beste gyte- og oppvekstområdene for laks og ørret. NVE fremhever at det er et nasjonalt mål at verdifulle bestander av laksefisk ikke skal baseres på utsettinger, men på sikt bli selvproduserende og levedyktige. Det er gjennomført overflatedykking fra kulp nedstrøms Oterholtfossen ned til Berghølen, som ligger rett nedstrøms utløpet for alternativ 3. Mellom planlagt utløp for alternativ 2 og planlagt utløp for alternativ 3 er det registrert flere potensielle gyteområder for laks. Elfiske har vist at ungfisk av laks opptrer i lave til middels tettheter på denne strekningen. Ovenfor planlagt utløp til alternativ 2 er det registrert ørret. Alternativ 3 vil medføre redusert vannføring i et område som benyttes som gyte- og oppvekstområder for laks, og vil medføre reduserte oppvekstarealer. Dette vil sannsynligvis også gjelde for ørret som benytter arealene på planlagt utbygd strekning etter alternativ 2. I tillegg til direkte arealreduisering kan redusert vannføring medføre dårligere oppvekstforhold i form av økt sedimentering. Verdien på strekningen ovenfor Oterholtfossen er usikker, da det i dag bare unntaksvis blir tatt laks ovenfor fossen. Historisk sett ble det fisket laks ovenfor fossen. Redusert vannføring og etablering av dam vil sannsynligvis hindre den fisken som i dag klarer å forsere fossen. Fra naturens side virker ikke Oterholtfossen å være et absolutt vandringshinder. Dersom, ål, elveniøye, laks og ørret kommer seg opp fossen, vil det være knyttet en viss risiko ved faren for å bli trukket inn i kraftverket. Det samme gjelder for fisk som eventuelt slipper seg ned fra Seljordsvatnet og elvestrekningene ovenfor.

### *Departementets vurdering*

Departementet har gjennom søknads- og høringsprosessen blitt kjent med at Bøelva, opp mot Oterholtfossen, ser ut til å inneha gode gyte- og oppvekstområdene for laks og ørret. Departementet ser imidlertid at det i tilleggsundersøkelsen i 2015 ikke ble fanget laksunger mellom Oterholtfossen og utløpet til alternativ 2. Det er ifølge konsekvensutredningen fra 2015 ingen eller få potensielle gyteområder for laks på denne strekningen. Mellom planlagt utløp for alternativ 2 og planlagt utløp for alternativ 3, er det imidlertid registrert flere potensielle gyteområder for laks. Departementet legger likevel vekt på at området mellom Oterholtfossen og planlagt utløp for alternativ 2 kan være et funksjonsområde for laks og

ørret. Rett nedstrøms Oterholtfossen (som alternativ 2 berører) ble det i tilleggsundersøkelsen i 2015 påvist betydelig tetthet av ørret. Departementet vil også vise til at enkelte høringsparter skriver at det er liten tvil om at laks og ørret tidligere har vandret forbi Oterholtfossen ved å benytte sideløp på Djupkåssida ved Kvennøya. Det er over flere år lagt ned betydelige ressurser for å opprettholde et godt fiskevassdrag som omfatter også Bøelva.

Departementet legger vekt på at med den bestående reguleringen av Skiensvassdraget, ser de gjenværende gyte- og oppvekstområdene for laks og ørret ut til å være en knapphetsressurs. Departementet mener at en utbygging av både alternativ 2 og 3 vil påvirke bestandene av laks og ørret negativt, selv med økt minstevannføringslipp og andre avbøtende tiltak. De omsøkte alternativene vil medføre at det kun går minstevannføring i fossen når tilsiget er opp til om lag 130 prosent av middelvannføringen. Utbyggingen vil dermed medføre betydelig mindre vann i fossen store deler av året enn ved dagens situasjon. Departementet mener verdien av gyte- og oppvekstområdene i Bøelva reduseres ved å bygge omsøkte tiltak. Departementet legger også vekt på at det er knyttet usikkerhet til konsekvensene for både ål og elvenioye.

Departementet legger til grunn at Bøelva vurderes å ha stor verdi for fisk på de planlagte utbyggingstrekningene (alternativ 2 og 3), og anser fisk som svært viktig for den samlede vurderingen av konsesjonsspørsmålet.

#### Ferskvannsbiologi for øvrig

Ifølge konsekvensutredningen fra 2013 er Bøelva listet som eneste vassdrag i Telemark med en livskraftig bestand av elvemusling, og bestanden antas å ha høy faglig verdi. Ifølge rapporten har også Hjartdøla en kjent stor bestand, men her er det trolig ikke rekruttering som følge av lav tetthet av vertsfisk. Vertsfisk for elvemuslingen i Bøelva er sannsynligvis laks. Antall individer elvemuslinger er trolig ganske høyt, og rekrutteringen er god. (pers. medd. Sandaas 2013).

I 2015 ble det gjennomført en tilleggsundersøkelse for å bedre kunnskapsgrunnlaget om laks og elvemusling. Det ble funnet elvemusling på hele utbyggingstrekningen. Muslingene er ifølge rapporten svært spredt fordelt, og befinner seg nesten utelukkende i grupper nær elvebredden. På partier med sterk strøm på denne strekningen, og som av den grunn ikke ble undersøkt, vurderes det som lite sannsynlig at det finnes muslinger. Populasjonstettheten var ifølge rapporten svært lav for begge de aktuelle utbyggingsretningene fra Oterholtfossen og nedstrøms utløpet i alternativ 3. Det presiseres i konsekvensutredningen at det flere steder er svært tett begroing med vanskelige observasjonsforhold. Det ble imidlertid funnet enkelte grupper på 3-10 muslinger ved et fåtall lokaliteter mellom Oterholtfossen og planlagt utløp for alternativ 2. Fra planlagt utløp for alternativ 2 til utløp alternativ 3 var det generelt svært lave tettheter av elvemusling, men enkelte grupper med individer ble funnet flere steder nært land der vannhastigheten var lavere og bunnssubstratet finere og mer egnet for muslinger.



Konsekvensen av alternativ 2 for elvemusling vurderes lokalt på strekningen til liten til middels negativ, og for den totale elvemuslingsbestanden i vassdraget til liten negativ til ubetydelig. Alternativ 3 vurderes å ha liten til middels konsekvens for elvemuslingen lokalt og liten negativ konsekvens for bestanden i Bøelva som helhet.

Høringsinstansene er bekymret for interaksjonen mellom elvemuslingen og fisk, da elvemuslingen er helt avhengig av ørret eller laks som vertsfisk i sin utvikling. Det bemerkes at undersøkelsene er gjort på en svært begrenset strekning, og gir derfor ikke et godt totalbilde av nåværende status for elvemusling. Det er også knyttet bekymringer til tunnelsprengning og nitrogenkonsentrasjoner i vannet.

NVE legger vekt på at det er registrert elvemuslinger på hele den berørte elvestrekningen, også ovenfor de registrerte gyteområdene til laks. Ifølge rapporten er det trolig laks som er vertsfisk for muslingen. NVE mener at dersom det er laks ovenfor fossen, styrker dette argumentet for å ikke hindre laksens frie gang opp til øvre deler av Bøelva. NVE skriver at en utbygging etter alternativ 2 og 3 vil medføre reduksjon i muslingehabitat på grunn av redusert vanddekt areal. Dette innebærer økt fare for at arealer med muslinger tørrlegges og at muslinger dør av uttørring. I tillegg kan redusert vannhastighet og vanndybde føre til færre egnede lokaliteter.

Departementet påpeker at elvemusling er definert som sårbar på norsk rødliste, og på International Union for Conservation of Nature (IUCN) globale rødliste er den i kategorien sterkt truet. Norge alene har mer enn halvparten av den europeiske bestanden, noe som gjør elvemusling til en ansvarsart for Norge. Elvemuslingen er avhengig av laks eller ørret som vertsfisk i larvestadiet, og en god laks- eller ørretbestand er derfor en forutsetning for å opprettholde bestanden. Departementet legger vekt på at Bøelva har en livskraftig bestand av elvemusling og at bestanden antas å ha høy faglig verdi. Elvemuslingsbestanden i Bøelva vil trolig bli negativt berørt av en utbygging pga. tørrlegging og gjenfrysing, og tiltaket vil medføre en reduksjon i muslingshabitatet. Departementet vektlegger disse konsekvensene i vurderingen av konsesjonsspørsmålet.

#### 4.5. *Landskap*

Bøelva renner gjennom et dalføre med skogkledte sider, og elva er lite synlig fra bebyggelsen. Det finnes turstier og kjerreveier langs elva på begge sider på store deler av strekningen, og området er mye brukt av lokalbefolkningen. Elva renner rolig med relativt lite fall, men med enkelte større fosser og stryk, som for eksempel Oterholtfossen. Natur- og kulturmiljøet rundt Oterholtfossen og Kvennøya er en del av Bø museum.

I konsekvensutredningen er området delt inn i fem delområder. Midtbøhølen ligger idyllisk til øverst i utredningsområdet, omkranset av beitemark og dyrka mark. Ifølge utredningen byr landskapet rundt Oterholtfossen på flotte landskapsopplevelser, er godt tilrettelagt for besøkende og har den spektakulære fossen som hovedelement. Kvennøya har et rikt kulturmiljø med gamle velholdte bygninger. Øya gir mange muligheter til friluftsliv og området tas mye i bruk av lokalbefolkningen. Oterholtfossen og den store vannføringen som ofte går i

elva vår og høst, hever landskapsverdien utover det vanlige. Nedstrøms Kvennøya renner elva gjennom et langt parti i lukkede, lange og smale landskapsrom med skog på begge sider. Elva er synlig fra merka stier som går langs elva. Landskapet i influensområdet vurderes samlet til å ha middels verdi.

Inngrepene ved anleggsfasen ventes å ha lite negativt til intet omfang for alternativ 2, men med noe større omfang for alternativ 3. I driftsfasen vil redusert vannføring være endringen med størst negativ konsekvens for landskapet. I konsekvensutredningen oppgis det at det vil bli færre opplevelser av en brusende foss, noe som vurderes å være et vesentlig tap av attraksjonsverdi ved Kvennøya. Elva vil også få merkbart redusert vannføring på resten av utbyggingsstrekningen i perioder hvor det naturlig hadde vært stor vannføring. Tørrlagte områder vil imidlertid være begrenset på grunn av bred og slak elveprofil. Samlet vurderes redusert vannføring å gi middels til liten negativ konsekvens.

For alternativ 2 vurderes inngrepene i forbindelse med terskel og inntak å medføre middels negativt omfang, og dermed middels negativ konsekvens. Planlagt kraftstasjon og utløp for alternativ 2 ligger anonymt til i landskapet, og vil kun medføre små negative konsekvenser. Påhugget for adkomsttunnelen vil være synlig fra stien på motsatt side av elva, men omfang og konsekvens vurderes som liten negativ.

Fylkesmannen i Telemark påpeker at området rundt Oterholtfossen er et viktig kultur- og landskapsområde, og at tema landskap bør tillegges stor vekt. Bø Museum mener foreslått minstevannføring er for liten og vil føre til redusert opplevelse av fossen og elva ved Kvennøya, noe som vil gå utover området som tur- og arrangementsarena. Bø Turlag mener en utbygging vil få konsekvenser for naturopplevelsen, og omtaler Oterholtfossen som et sentralt landskapselement med verdi for både fastboende og turister.

Departementet er enig med NVE i at redusert vannføring ved en eventuell utbygging av kraftverket vil ha negative konsekvenser for inntrykket av Bøelva, og spesielt av Oterholtfossen som landskapselement. Dagens fraføring av vann til det eksisterende Oterholtfoss kraftverk utgjør 20 prosent av middelvannføringen. De omsøkte alternativene vil medføre at det kun går minstevannføring forbi Kvennøya ved vannføringer opp til om lag 130 prosent av middelvannføringen. Elva og fossen er en spesielt viktig del av landskapet rundt Kvennøya, men også for landskapet knyttet til kultur/turstien langs elva. Disse områdene er mye brukt av lokalbefolkningen, og øker dermed viktigheten av å bevare landskapet. Departementet ser at en tilstrekkelig minstevannføring kan redusere de negative konsekvensene for landskapsopplevelsen noe, men ikke fullt ut.

Redusert vannføring vil gi negative konsekvenser på landskapsinntrykket av Oterholtfossen. I følge konsekvensutredningen byr landskapet rundt Oterholtfossen på betydelige landskapsopplevelser, er godt tilrettelagt for besøkende og har den spektakulære fossen som hovedelement. Det legges vekt på at området blir mye brukt av lokalbefolkningen. Det finnes turstier og kjerreveier langs elva på begge sider på store deler av strekningen. Denne bruken kan fortsette, men landskapsopplevelsen vil endres som følge av tiltaket.

Departementet legger stor vekt på konsekvensene for landskapsinntrykk og landskapsopplevelse i konsesjonsspørsmålet.

#### 4.6. *Friluftsliv og fiske*

Ifølge konsekvensutredningen er det på utbygningsstrekningen langs Bøelva opparbeidet et nettverk av godt tilrettelagte og lett tilgjengelige turstier. Turområdet er mye benyttet hele året da det er sentrumsnært, lett tilgjengelig og flatt. Flere steder er det svaberg ned mot elva som benyttes til grilling, bading og soling. Badeplassen ved Oterholtfoss er avhengig av lav vannføring. Kvennøya er en del av Bø Museum, og er et populært friluftsområde. Bøelva er ifølge utredningen en populær sportsfiskeelv, der det fiskes etter laks og ørret fra Oterholtfossen og nedover, og ørret oppstrøms Oterholtfossen. Samlet er området som turområde, Kvennøya som friluftslivsområde og elva som fiskeelv vurdert å ha stor lokal verdi, mens for padling er elva regnet for å ha svært stor lokal verdi. Elva som fiskeelv har også en viss regional verdi.

Ifølge konsekvensutredningen kan det i driftsfasen forventes at verdien av landskaps- og naturopplevelsen langs stiene blir redusert når vannføringen blir redusert. Vannføringen blir stort sett redusert til minstevannføring store deler av året utenom kortere flomperioder som oftest inntreffer vår og høst. Selv om området verdi reduseres, er det ikke ventet at bruken blir vesentlig redusert.

Kvennøya er svært tett tilknyttet Bøelva og Oterholtfossen, både geografisk og historisk. Fra det naturlige samlingspunktet på øya ser man lite til elva, men fossen er godt hørbar. Utbyggingen vil ikke endre muligheten for å utnytte Kvennøya som i dag, men ettersom øyas historie og symbolverdi er tett knyttet opp mot elva, er verdien av øya for fremtidig bruk vurdert å bli merkbart redusert ved en utbygging.

Den største påvirkningen på fiske i elva er knyttet til kraftverkets virkning på fiskestammene i elva. Tiltaket er vurdert å medføre reduserte levevilkår for laks og ørret på utbygningsstrekningen.

For elvepadlere vil utbyggingen medføre en mulig, liten oppdemming i Haugfoss (som renner inn oppstrøms planlagt inntak), sterk strøm mot inntaket og en fysisk barriere på grunn av terskelen. Nedstrøms terskelen vil vannføringa bli vesentlig redusert. Antall dager med padlebar vannføring, samt padling med en viss opplevelsesverdi, blir betraktelig redusert.

Mange høringsparter, inkludert Fylkesmannen, omtaler området som svært verdifullt for friluftslivet, som her i hovedsak omfatter turstiene langs Bøelva, padling, fiske og bruken av Kvennøya. Nome Jeger- og Fiskeforening mener at Bø kommune fremstår som en av de beste kommunene i landet hva angår muligheter for friluftsliv. Nome Jeger- og Fiskeforening mener Bøelva har et stort potensial ved blant annet å kunne bli blant Telemarks beste fiskeelver, noe som kan øke attraksjonen for regionen som bo- og oppvekstområde. Fylkesmannen og Norges Jeger- og Fiskeforbund oppgir at det utøves sportsfiske i Bøelva på den foreslåtte utbygningsstrekningen.

NVE mener at redusert vannføring i Oterholtfossen og elva for øvrig vil redusere opplevelsesverdien for brukere av området. Spesielt Oterholtfossen er et viktig landskapselement som øker områdets attraksjonsverdi. Redusert vannføring vil ikke nødvendigvis redusere bruken av Kvennøya og turstiene, men det vil med stor sannsynlighet endre opplevelsen. NVE oppfatter fisket i Bøelva som viktig. Stort engasjement fra flere fiskelag og -foreninger forsterker dette inntrykket. NVE mener virkningene av tiltaket kan avbøtes med minstevannføring, men ikke kompenseres fullt ut.

Høringsparter omtaler verdien av fossen og området rundt som læringsarena for skolebarn, som rekreasjonsområde og friluftsområde. At fossen varierer i størrelse og kraft og at den fryser om vinteren og smelter om våren er en verdi i seg selv. Skolene bruker fossen som læringsarena for blant annet livredning, biologi og friluftsliv.

Departementet legger til grunn at området som blir påvirket er mye brukt som friluftsområde av lokalbefolkningen. Departementet legger videre vekt på at Oterholtfossen og elva forøvrig er viktig for opplevelsen av området for både turgåere, padlere, fiskere og besøkende på Kvennøya. Departementet er enig med NVE i at det er grunn til å tro at Bøelva kan få større betydning som gyte- og oppvekstområde for fisk, og dermed bli en enda bedre fiskeelv. En utbygging av Nye Oterholtfoss kraftverk vil kunne påvirke friluftsliv og fiske negativt. Departementet legger vekt på hensynet til friluftsliv og fiske i konsesjonsspørsmålet.

#### *4.7. Kulturminner og kulturmiljø*

Langs Bøelva, ovenfor og nedenfor Oterholt, er det flere kjente kulturminner, både fra forhistorisk og historisk tid. Her er flere gravfelt fra jernalder, samt flere eldre gårdstun og gårdsbygninger. Fra begynnelsen av 1600-tallet har man blant annet den første skriftlige beskrivelsen av at det har vært sagbruk på Kvennøya ved Oterholt. Tømmerfløting har vært viktig. I tiltaks- og influensområdet til Nye Oterholtfoss kraftverk er det skilt ut fem kulturmiljø av relevans for konsekvensutredningen.

Det er for det første gårdstunene Storrønning og Solid med innmark hvor det er stort potensial for funn av automatisk fredede kulturminner. Her ligger det en gravhaug og kulturmiljøet har stor opplevelsesverdi. For det andre er det Oterholtområdet hvor det er flere kjente forhistoriske funn. Oterholtbrua var viktig for ferdsel fra flere kanter av bygda, noe som førte til at Oterholt fra 1800-tallet ble et senter og det første handelsstedet i Bø. Miljøet er godt tilrettelagt av Bø museum, og har stor pedagogisk verdi. For det tredje er det kulturmiljøet på Kvennøya ved Bø Museum. På Kvennøya består kulturmiljøet av nyere tids kulturminner knyttet til forskjellig bruk av vannkraften i Bøelva, som mølle/kvern, sagbruk, garveri, tøystamp, farger og kraftverk. På øya har det trolig vært bosetning fra tidlig 1600-tallet. Området har stor pedagogisk verdi og opplevelsesverdi. Kvennøya ble kåret til det viktigste friluftsområdet i Bø kommune i 2007, og er kommunens tusenårssted. For det fjerde er det Haugesag som har en kultursti hvor det ligger et forhistorisk gravfelt, som består av minst fem rundrøyser. Røysene er antatt å være fra bronsealder-jernalder. For det femte er det kulturmiljøet og kulturstien på Hellos hvor den gamle bygdeveien går igjennom.

Ingen kulturminner vil bli ødelagt som en følge av tiltaket, men opplevelsesverdien til kulturmiljøene Kvennøya og Haugesag og Hellos (ved alternativ 3) vil bli redusert, spesielt fordi kulturmiljøene består av kulturminner knyttet til bruken av elva. Økt vannstand oppstrøms inntaket vil ikke skade kulturmiljøene Oterholt og Storrønning og Solid i driftsfasen.

Fylkesmannen i Telemark påpeker at området rundt Oterholtfossen er et viktig kulturområde. Bø Museum mener at med en så liten vannføring som foreslått, vil opplevelsen av fossen og elva ved Kvennøya bli sterkt redusert.

NVE mener at Oterholtfossen og elva nedstrøms er spesielt viktig for opplevelsen av kulturmiljøet på Kvennøya. Særlig fordi mange av kulturminnene på øya er knyttet til bruken av elva.

Departementet legger vekt på hensynet til kulturminner og kulturmiljø i konsesjonsspørsmålet.

## **5. Samlet belastning**

Departementet har foretatt en vurdering av den samlede belastningen på økosystemet både knyttet til omsøkte tiltak og for andre eksisterende og mulige fremtidige tiltak. For det omsøkte tiltaket vises til gjennomgangen av de enkelte fagtemaer i foredraget her.

Fylkesmannen i Telemark mener at omfanget av kraftutbygging i Skiensvassdraget allerede er betydelig, og at summen av eksisterende påvirkninger og forventede effekter av omsøkte tiltak vil medføre en stor samlet belastning på vassdraget.

NVE påpeker at Skiensvassdraget allerede er påvirket av mye kraftutbygging. Oppstrøms Oterholtfossen finnes kraftverkene Sundsbarm (111 MW), Grunnåi (14,8 MW) og en del små kraftverk. Nedstrøms Oterholtfossen finnes kraftverkene Klosterfoss (10,5 MW), Eidet (0,67 MW), Eidet 1 (0,6 MW), Eidet 2 (1,6 MW) og Skotfoss (24 MW). Av planlagte prosjekter var det i tillegg til Nye Oterholtfoss kraftverk planlagt et småkraftverk, Herrefoss kraftverk, oppstrøms Oterholtfossen. Søknaden til Herrefoss kraftverk ble avslått av NVE 31. oktober 2017 og er ikke påklaget. Klosterfoss kraftverk fikk i 2012 konsesjon til opprusting og utvidelse, og i konsesjonen ble det forutsatt å forbedre vandringsmulighetene for fisk. Kraftverkene Eidet I, Eidet II og Skotfoss ble nylig innkalt til konsesjonsbehandling av NVE, primært for å vurdere tiltak for å bedre vilkårene for langtvandrende fisk (laks, sjørret og ål).

Dersom man lykkes med å bedre vandringsforholdene nedstrøms, vil omsøkte utbygningstreking i Bøelva sannsynligvis bli et viktig gyte- og oppvekstområde for oppvandrende laksefisk, og dermed bidra til å øke rekrutteringen i vassdraget. Siden laks mest sannsynlig er vertsfisk for elvemuslingen nedstrøms Oterholtfossen, vil dette videre kunne bidra til en økning i elvemuslingsbestanden.

NVE legger til grunn at elvemuslingsbestanden i Bøelva er den eneste kjente livskraftige bestanden i Telemark, og som det i et regionalt perspektiv er viktig å ivareta. NVE bemerker også at bestandene av storørret og ål er sterkt redusert. Mange av landets storørrestammer regnes som sårbare, flere er kraftig redusert og direkte truet og noen har gått tapt. Nedgangen i ålbestanden er kritisk for hele Europa, og i Norge er den listet som sårbar.

Bruken av Bøelva til padling og fiske er også etter NVEs oppfatning viktig i vurderingen av samlet belastning. Negativ påvirkning på gyte- og oppvekstvilkårene i Bøelva ved en utbygging kan få konsekvenser for fiske. NVE mener at Nye Oterholtfoss kraftverk kan øke belastningen på laks, storørret, elvemusling, elvepadling og fritidsfiske.

Departementet påpeker at denne samlede belastningen for naturmangfold, friluftsliv/fiske og landskap i Telemark inngår i den samlede konsesjonsvurderingen.

Med den uklarhet som foreligger om hvilke konsekvenser tiltaket vil ha for ørret, laks og elvemusling, må departementet også se hen til føre-var prinsippet i sin vurdering.

## **6. Konklusjon**

Vassdragsreguleringsloven ble revidert 21. juni 2017 med ikrafttreden 1. januar 2018. Alle vannkraftverk med årlig produksjon over 40 GWh skal nå behandles etter vassdragsreguleringsloven. Ettersom Nye Oterholtfoss kraftverk etter alternativ 3 har en årlig produksjon på over 40 GWh, skal søknaden behandles etter vassdragsreguleringsloven.

I vurderingen av om konsesjon skal gis etter vassdragslovgivningen må det foretas en avveining av fordelene og ulempene ved de omsøkte tiltakene. Fordelene er i all hovedsak knyttet til økt produksjon av fornybar energi, derav en stor andel vinterkraft. Kraftverket vil gi inntekter til entreprenører og arbeidsplasser for distriktet i anleggsfasen i tillegg til at Bø kommune vil få inntekter i form av skatter og avgifter.

Tiltaket vil gi en årlig kraftproduksjon på 42,1 GWh i alternativ 3 og 28,8 GWh i alternativ 2. Tiltaket har en positiv nåverdi, og vil derfor til en viss grad kunne bære ikke-prissatte negative ulemper på naturmiljø, landskap og friluftsliv. Dette er virkningene av Nye Oterholtfoss kraftverk som er beskrevet foran i brevet her.

Departementet mener de negative konsekvensene av Nye Oterholtfoss kraftverk for naturmangfold, kulturminner og kulturmiljø, landskap friluftsliv og fiske må tillegges betydelig vekt. Dette gjelder for begge utbyggingsalternativene. Avbøtende tiltak vil kunne redusere konsekvensene noe, men ikke slik at ulempene reduseres i tilstrekkelig grad.

Departementet legger vekt på at Midt-Telemark kommune støtter søknaden om utbygging. Departementet legger på den annen side til grunn at Fylkesmannen i Telemark har hatt innvendinger mot utbyggingen av Nye Oterholtfoss kraftverk.

Departementet har etter en samlet vurdering kommet til at de samfunnsmessige fordelene ved utbygging av Nye Oterholtfoss kraftverk er mindre enn de skader og ulemper som påføres natur og miljø eller andre allmenne interesser, jf. vassdragsreguleringsloven § 5.

På denne bakgrunn avslår Olje- og energidepartementet søknaden fra Midt-Telemark Energi AS om bygging av Nye Oterholtfoss kraftverk, jf. vassdragsreguleringsloven § 3 annet ledd.

Dette vedtak kan påklages til Kongen i statsråd innen tre uker, jf. forvaltningsloven § 29.

Eventuell klage stiles til Kongen i statsråd, men sendes til Olje- og energidepartementet.

Med hilsen

Per Håkon Høisveen (e.f.)  
ekspedisjonssjef

Trond Ulven Ingvaldsen  
avdelingsdirektør

*Dokumentet er elektronisk signert og har derfor ikke håndskrevne signaturer*

**Kopi:**

Midt-Telemark kommune  
NVE  
Anne Haugerud  
Aud Karin Askeland  
Borgar Torbjørn Kåsa  
Buskerud fylkeskommune  
BØ FISKELAG v/Jostein Bøen  
Bø Museum  
Bø Padlegruppe  
Bø Turlag v/Arne Hjeltnes  
Fylkesmannen i Vestfold og Telemark  
Gjermund Otterholt  
Hans Christian Deilhaug  
Helga og Bjørn Heiberg Larsen  
Høgskolen i Telemark  
Høgskolen i Telemark v/Annette Bischoff  
Høgskolen i Telemark v/Jörn Klein  
Ivar Tjønntveit  
Jon Midtbø

Knut Moe  
Kongsberg Padleklubb v/Karsten Dons  
Kviteseid Jeger og Fiskerforening v/Tor Ivar Berge  
Leif Krosshaug  
Midtre Telemark Vannområde  
Miljødirektoratet  
Naturvernforbundet i Midt-Telemark  
NJFF – Telemark  
Nome Jeger- og fiskerforening  
Norges Naturvernforbund  
Norges Padleforbund  
Norsjø Trolling v/Geir Inge Wighus  
Norsk institutt for by- og regionforskning  
Olav Deilhaug  
Olav Sveinung Haugerud  
Seljord Jakt- og Fiskelag v/Tor Erik Sivertsen  
SKAGERAK NETT AS  
Skienselva Elveeierlag v/Anders Aamot  
Statens vegvesen – Region sør  
Stian Smeplass  
Sundsbarv Kraftverk  
SUNDSBARM KRAFTVERK DA  
Telemarksvassdragets Fiskeadministrasjon v/Bjørn Holta  
Tokke Jeger og Fiskerforening v/Birger Gauslå  
Tormod Henriksveen  
Vestfold og Telemark fylkeskommune  
Villreinnemnda for Brattfjell-Vindeggen, Blefjell og Norefjell-Reinsjøfjell v/Jon Svartdal  
Øystein Sisjord