



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

BALLANGEN ENERGI AS
Postboks 53
8546 BALLANGEN

Vår dato: 18.11.2021
Vår ref.: 201902998-11
Arkiv: 312/172.AZ
Deres dato:
Deres ref.:

Saksbehandler:
Frank Jørgensen
Tlf/e-post: 458 73 178/frjo@nve.no

Ballangen Energi AS - Fastsetting av minstevannføringsslipp i Børselva i Narvik kommune, Nordland

Ved kgl. Res i 1993 ble det gitt tillatelse til erverv av fall i Børselva, reg. av Børsvatn og utnyttelse i Bjørkåsen kraftverk. I tillatelsen ble det bestemt at det skulle gjennomføres et prøvereglement for slipp av minstevannføring i Børselv. Etter endt prøveperiode sendte Ballangen Energi inn et forslag til minstevannføringsslipp som ble kunngjort, sendt på offentlig høring og NVE gjennomførte en sluttbefaring med Ballangen Energi og høringsparter. På bakgrunn av dette anbefaler NVE følgende:

NVE anbefaler at det innføres nytt manøvreringsregime for slipp av minstevannføring fra Børsvatn. Regulant er Ballangen Energi AS. Vi har i hovedsak lagt vekt på hensynet til fisk og Grunnvatnet naturreservat, med et viktig våtmarksområde, i vår vurdering med fastsettelse av minstevannføringsslipp. Dette har vi balansert opp mot ev. ulemper for regulanten. NVE anbefaler å fastsette et minstevannføringsslipp fra dam i Børsvatn på minimum 600 l/s i sommersesongen og 200 l/s i vintersesongen. NVE anbefaler også å øke slippet i en kortere periode på to døgn til 1,5 m³/s i overgangen mellom sommer- og vintervannføring for å bytte ut vannet før islegging, og tilsvarende en mindre vårflom før slippet av sommervann. Minstevannføringsslippen vil ikke føre til redusert produksjon sammenlignet med vilkårene i prøvereglementet. Foreslått minstevannføringsslipp tilsvarer drøye 2 GWh/år som ligger innenfor intervallet som OED forslø i prøvereglementet.

Sammendrag

Børselva med Børsvatnet er en del av Forsavassdraget i Narvik kommune i Nordland fylke. Børsvatnet har et nedbørfelt på 85 km² og vatnet ble første gang regulert etter lov om erverv i kgl. res. av 12. juni 1914, ved at det ble bygget en dam der Børselva renner ut, og en midlertidig kraftstasjon ble anlagt litt lengre nede i elva. I 1921 ble Bjørkåsen kraftverk etablert. Da ble mesteparten av vannet, som naturlig skulle gått i Børselva, overført gjennom kraftstasjonen og ut i nedre deler av Kilelva. I forbindelse med krav om offentlig eierskap og elverkets overtagelse av ervervs- og reguleringskonsesjon var det nødvendig å gjennomføre en fornyelse av konsesjonen. I den forbindelse ble det ved kgl. res. av 19. februar 1993 utformet midlertidige krav til et nytt vannføringsregime i Børselva. Dette var helt nødvendig for å kunne gjennomføre tiltak for å etablere en elvestreng, da den gamle hadde grodd igjen. Først når tiltak og prøveslipp var gjennomført kunne en fastsette minstevannføringsslipp i vassdraget.

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 22 95 95 95, Internett: www.nve.no

Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Abels gate 9
7030 TRONDHEIM

Region Nord
Kongens gate 52-54
Capitolgården
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



I reguleringskonsesjonen fra 1993 gis Direktoratet for naturforvaltning (Miljødirektoratet) mulighet til å pålegge et prøvevannslipp til Børselva. Denne muligheten ble senere delegert til Fylkesmannen (Statsforvalteren) i Nordland som fulgte opp minstevannføringsslipp i prøveperioden. Handlingsrommet som Fylkesmannen kunne pålegge innenfor kunne variere mellom 0,1 og 2 m³/s, men i perioden 1. november- 15. mai skal vannslippet være 0,1 m³/s. I tillegg kunne det pålegges slipp av inntil 2 spyleflommer årlig, hver flom på maksimalt 5 m³/s og med maksimalt 10 døgns varighet. Flommene skal slippes kun når vannstanden i magasinet er over kote 86,9. Totalt pålegg kan ikke overskride 0,5 m³/s i gjennomsnitt over året. Etter 5 år med prøveslipp og undersøkelser skal minstevannføringsslippet i Børselva vurderes på nytt og endelig fastsettes i konsesjonen.

I 1997 ble Grunnvatnet naturreservat opprettet ved kongelig resolusjon. I reservatet inngår blant annet store deler av Børselva og hele Grunnvatnet. Formålet med vernet er å ta vare på et viktig våtmarksområde med naturlig tilhørende vegetasjon og dyreliv. Områdets betydning som trekk- og hekkeområde for våtmarksfugl er av spesiell betydning. Samme året ble Børselvprosjektet satt i gang, ett forsknings- og utredningsprosjekt som varte fra 1997 - 2007. Verneverdiene som en gang hadde vært grunnlaget for vernet var i ferd med å gå tapt og før en kunne prøve ut ulike minstevannføringsslipp, måtte tilstanden i vassdraget endres. Vassdraget var et av de mest forurensede vassdragene i Nordland fylke i 1997. Børselva var derfor sterkt gjengrodd, hadde en svært dårlig vannkvalitet og fisken var forsvunnet. Det ble gjennom Børselvprosjektet satt i gang tiltak for å redusere forurensingen og tiltak for å få åpnet opp vassdraget hvor nær 70 % av vannflaten var grodd igjen med vannplanter. En gjenåpning av vassdraget ble gjort ved å etablere en åpen vannstreng fra Djupvannet og opp til dammen i Børsvatnet. Siden mai 2009 og frem til d.d. har Børselva hatt et midlertidig vannføringsregime. Dette prøveregimet har ligget innenfor rammene i manøvreringsreglementet og er blitt fulgt opp av Statsforvalteren og NVEs miljøtilsyn. Erfaringer og gjennomførte undersøkelser i denne perioden danner i hovedsak grunnlaget for endelig forslag til vannføringsregimet for Børselva.

I den forbindelse har Ballangen Energi utarbeidet forslag til minstevannføringsslipp. Forslaget har vært kunngjort og dokumentet med vedlegg har vært ute på offentlig høring. Ingen av høringspartene hadde vesentlige innvendinger til forslaget.

På bakgrunn av Børselvprosjektet, oksygenmålinger, forslag til fastsettelse av minstevannføringsslipp og høringsuttalelser, virker Ballangen Energi sitt forslag å kunne bedre forholdene i Børselva. Samtidig er krafttapet vurdert til å bli ubetydelig, dersom en ser på de forutsetningene som ble gitt i prøvereglementet. I forslaget vil det brukes noe mer vann til minstevannføring, enn dagens praktiserte slipp.

På bakgrunn av dette mener NVE at Ballangen Energi sitt forslag om slipp av minstevannføring virker å kunne ivareta verdiene i vassdraget på en god måte. Forholdene for fisk og vanntilknyttede organismer vil med stor sannsynlighet bedres. Med ett unntak, anbefaler NVE å ta inn Ballangen Energi sitt forslag til endring i manøvreringsreglementet. NVE mener at det vil være mer forutsigbart for allmenheten at det pålegges ett fast slipp fra dammen i Børsvatnet i sommersesongen. Dette gir sikrere dokumentasjon både for regulant og NVE. Ett fast slipp sammen med restvannføring vil kunne gi en mer naturlig vannføringsdynamikk i vassdraget, enn en utjevnet vannføring som er tilsigstyrt.



Bakgrunn

Børsvantet ble første gang regulert etter lov om erverv i kgl. res. av 12. juni 1914. I 1921 ble Bjørkåsen kraftverk etablert. Da ble mesteparten av vannet, som naturlig skulle gått i Børselva, overført gjennom kraftstasjonen og til et annet nedbørfelt. I forbindelse med krav om offentlig eierskap og elverkets overtagelse av ervervs- og reguleringskonsesjon ble det konsesjonen fornyet ved kgl. res. av 19. februar 1993. I tillatelsen ble det bestemt at det skulle gjennomføres et prøvereglement for slipp av minstevannføring i Børselv, som lyder slik:

«Etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for naturforvaltning kan konsesjonæren pålegges en vannslipping til Børselva som over året kan variere mellom 0,1 og 2 m³/s. I perioden 1. november- 15. mai skal vannslippet være 0,1 m³/s. I tillegg kan det pålegges sluppet inntil 2 spyleflommer årlig, hver på maksimalt 5 m³/s og med maksimalt 10 døgns varighet. Flommene skal slippes kun når vannstanden i magasinet er over kote 86,9. Totalt pålegg kan ikke overskride 0,5 m³/s i gjennomsnitt over året.

Vannslippingen etter manøvreringsreglementet skal etter forutgående undersøkelser tas opp til revisjon etter en driftstid på 5 år. Konsesjonæren plikter å bekoste utgiftene til et oppfølgingsprogram, etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for naturforvaltning.»

Børselva har over en periode siden mai 2009 og frem til d.d. hatt et midlertidig vannføringsregime som har ligget innenfor rammene i manøvreringsreglementet og er blitt fulgt opp av Fylkesmannen og NVEs miljøtilsyn. Erfaringer og gjennomførte undersøkelser i denne perioden danner i hovedsak grunnlaget for endelig forslag til vannføringsregimet for Børselv.

På bakgrunn av pålegg gitt av Fylkesmannen i Nordland er det gjennomført undersøkelser på blant annet fagfeltene hydrologi, vannkjemi, bunndyr, fisk, vannvegetasjon og erosjon/sedimentasjon, og ut fra disse er det utarbeidet et forslag til slipp av minstevannføring.

NVE skal med dette gi sin tilråding til Olje- og Energidepartementet om endelig vilkår om slipp av minstevannføring i Børselva.

Om vassdraget og eksisterende vassdragsanlegg

Børselva er en del av Forsavassdraget i Narvik kommune, Nordland fylke, og er lokalisert ca. 5 km sørvest for Ballangen sentrum (se fig.1).



Fig 1: Forsåvassdraget ligger i Narvik kommune (tidligere Ballangen kommune). Børselva renner ut i Grunnvatnet og vannet renner videre ned vassdraget gjennom Djupvatnet og Forsavatnet før det ender ut i Forsahavet.

Elva er 3,2 km lang og renner fra Børsvannet til Grunnvatnet. Totalt nednedbørfelt er ca. 85 km², mens det lokale nedbørfeltet for Børselva er beregnet til 5,5 km². Elvestrengen har et fall på ca. 10 meter fra kote 90 til kote 80 m.o.h., med det meste av fallet de første 300 meterne etter Børsvannet. Videre fremstår elva som stilleflytende ned til Grunnvatnet. Berggrunnen gir grunnlag for en god vannkvalitet uten noen forsuringsproblemer. Vannet har en nær nøytral surhetsgrad når det kommer fra Børsvatnet. De kalkrike bergarter rundt Knutvatnet og Djupvatnet (fig. 2 og 3) øker innholdet av kalk i vannet, noe som gir gunstige levevilkår for viktige næringsdyr for fisk, som snegler og krepsdyr, som for eksempel marflo. Børselva er en av de største tilløpselvene til Grunnvatnet.

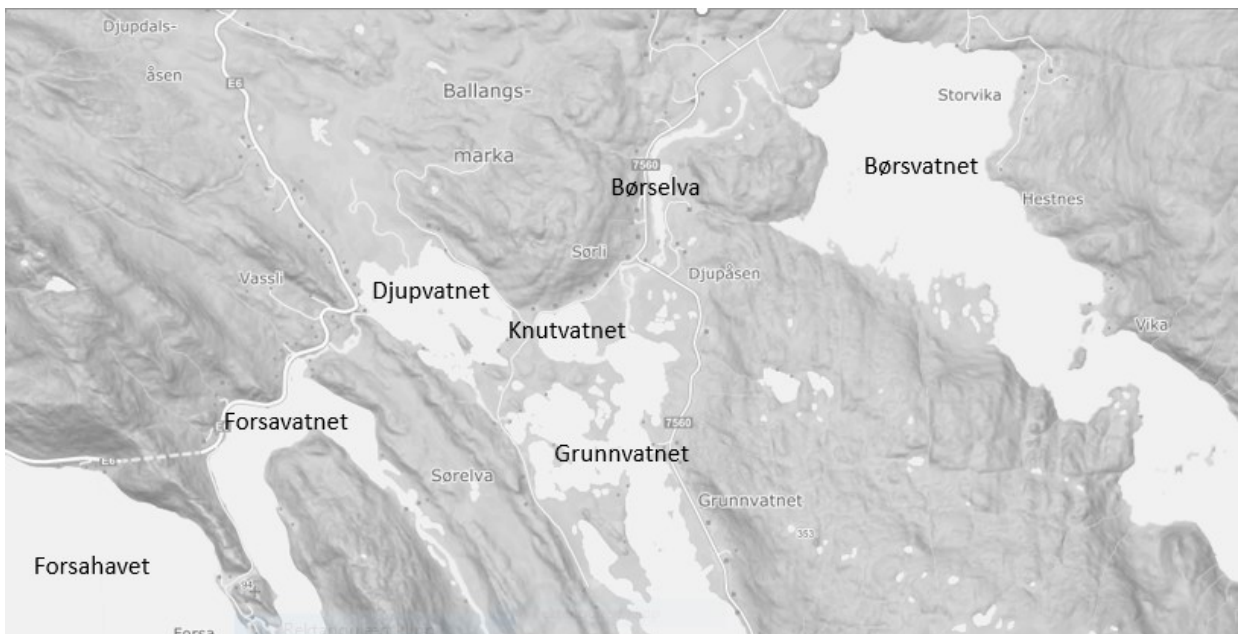
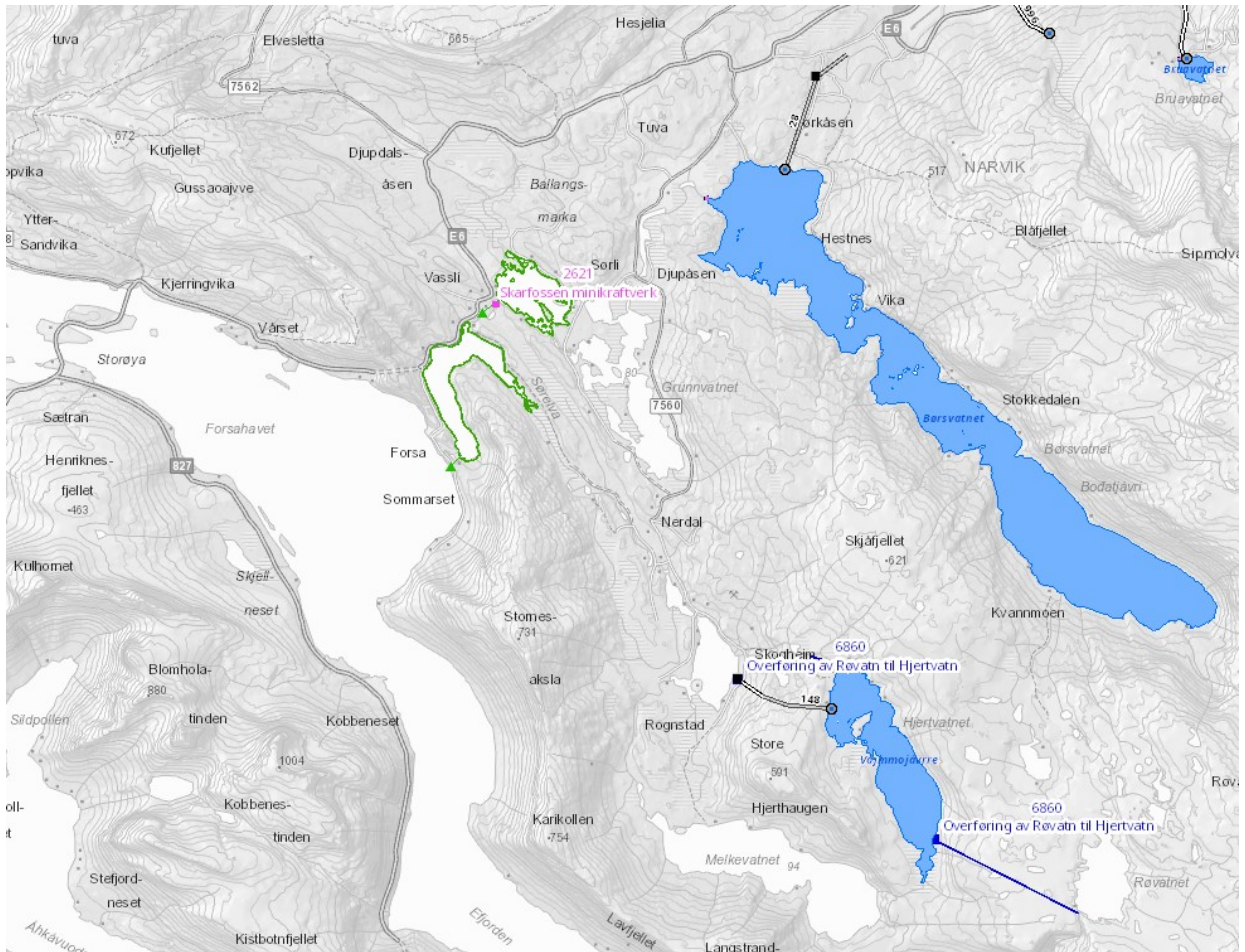


Fig 2: Oversikt Forsavassdraget.



Figur 3: Oversikt over Forsavassdraget inkludert vassdragsanlegget.

Børsvatnet i Ballangen ble første gang regulert etter kgl. res. av 12. juni 1914, ved at det ble bygget en dam i Børvas/Bruksjordfossen og en midlertidig kraftstasjon ble anlagt litt lengre nede i vassdraget. I 1921 ble Bjørkåsen kraftverk etablert, hensikten med utbyggingen var vann og energi til driften av Bjørkåsen gruver samt drikkevann til beboerne i tettstedet Ballangen. Avløpet fra Børsvatnet ble dermed overført til Kiselva via Bjørkåsen kraftverk.

Selve vassdragsanlegget består av et reguleringsmagasin på 50 mill m³, Børsvatnet, og Bjørkåsen kraftverk som produserer 15 GWh årlig. Den opprinnelige utløpselva til Børsvatnet er Børselv, men ved etableringen av Bjørkåsen kraftverk ble det etablert en dam ved utløpet av Børsvatn og det meste av vannet overført via Bjørkåsen kraftverk og ut til nabo nedbørfeltet i nedre deler av Kiselva.

I forbindelse med elverkets overtagelse av ervervs- og reguleringskonsesjon ble det ved kgl. res. av 19. februar 1993 utformet midlertidige krav til et nytt vannføringsregime i Børselva. Kravet var at det skulle være en minstevannføring i Børselva ved utløpet av dammen, som ikke skulle underskride en vannmengde på 0,1 m³ vinterstid. Den endelige utformingen av minstevannføringsregimet for den øvre delen av vassdraget skulle så skje etter en prøveperiode på 5 år, men pga. den dårlige miljøtilstanden i vassdraget var det først nødvendig å gjennomføre en rehabilitering/restaurering av hele Børselvvassdraget og ulike tiltak for å bedre miljøtilstanden i vassdraget. Børselva var sterkt forurensset av næringssalter og organisk materiale fra aktivitetene langs vassdraget. Statsforvalteren hadde ut fra egne undersøkelser karakterisert denne vannforekomsten som ett av de mest forurensede i Nordland fylke.



I 1997 startet Børselvprosjektet, og samme år ble Grunnvatnet naturreservat opprettet ved kongelig resolusjon. I reservatet inngår blant annet store deler av Børselva og hele Grunnvatnet. Formålet med vernet er å ta vare på et viktig våtmarksområde med naturlig tilhørende vegetasjon og dyreliv. Områdets betydning som trekk- og hekkeområde for våtmarksfugl er av spesiell betydning.

Børselvprosjektet, et forsknings- og utredningsprosjekt (1997 - 2007), ble etablert for å løse utfordringene i vassdraget. Ballangen Energi AS valgte å inneha en aktiv rolle i prosjektet og bruke rehabiliteringen av Børselv-vassdraget som en viktig del av bedriftens miljøprofilering. Formålet med prosjektet har vært å fremskaffe kunnskap som grunnlag for forurensings-begrensende tiltak, fornuftige rehabiliteringstiltak i vassdraget og for å fastsette et fremtidig manøvreringsreglement som kan ivareta både hensynet til kraftproduksjonen, verne- og bruksverdiene i vassdraget. Gjennom Børselvprosjektet er det utarbeidet en rekke fagrapporter og andre publikasjoner. En milepæl var nådd i 2007 i rehabiliteringen av Børselva. Det var da etablert en ny vannstreng gjennom de tidligere gjengrodde områdene, som blant annet ga fri vandringsvei for fisken fra Djupvatnet gjennom hele Børselva og opp til dammen ved Børsvatnet. I mai 2009 og særlig fra 2012 startet arbeidet med å prøve ut ulike vannslipp fra Børsvatnet for å samle erfaring som grunnlag for fastsettelse av et endelig manøvreringsreglement. Utprøving av ulike vannslipp i Børselva ble gjennomført etter ulike pålegg fra Statsforvalteren i Nordland i perioden 2009-2015.

Selve vassdragsanlegget består av en reguleringsdam i utløpet av Børsvatnet slik at vatnet kan benyttes som reguleringsmagasin. Vannet fra Børsvatnet overføres til Kilelva gjennom Bjørkåsen kraftverk, der det produseres om lag 15 GWh årlig. Børsvatnet har et magasinivolum på 50 millioner kubikk og kan reguleres mellom kote 84,9 og 89,5 som tilsvarer en reguleringshøyde på 4,6 meter. Arealet på Børsvatnet er beregnet til 11,6 km².

Forslag til minstevannføringsslipp

NVE mottok forslag til endelig manøvreringsreglement for Børselv datert 15.3.2019.

I perioden 1.11-15.5 foreslås det å slippe minimum 200 l/s. Dette er en økning på 100 l/s sammenlignet med dagens praktiserte slipp. Hensikten med denne økningen er å bedre oksygenforholdene i vassdraget.

I tillegg foreslås det et minstevannføringsslipp som gir et gjennomsnitt på minimum 600 l/s i perioden 16.5-31.10. Med hensyn til vannstandsvariasjonene i Djupvika (fig. 3) mener regulanten at det bør gis mulighet til å justere vannslippet i sommerhalvåret for å etterligne et midlere årlig mønster for naturlig vannføring.

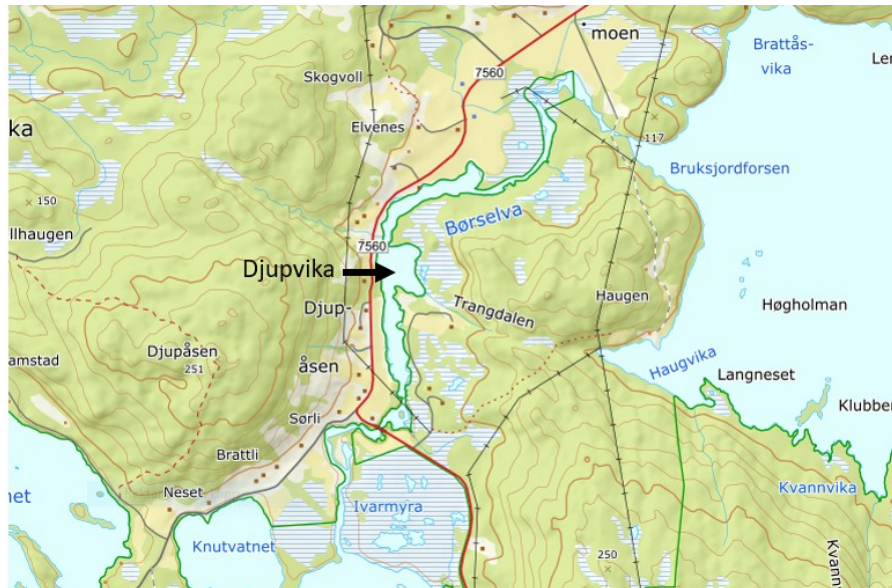


Fig 4: Målested Djupvika i Børselva.

I tillegg er det foreslått å slippe en liten høstflom ($1,5 \text{ m}^3/\text{s}$) i overgangen mellom sommer- og vintervannføring for å bytte ut vannet før islegging og tilsvarende på våren. Da slippes en mindre vårfloam før slippet av sommervann starter. Hensikten med dette er bl.a. å få økt oksygeninnholdet i vannet.

Høring og distriktsbehandling

Forslaget fra Ballangen Energi ble kunngjort i avisa Fremover og sendt på høring, jf. brev fra NVE av 25.10.2019.

Statsforvalteren (tidligere Fylkesmannen) i Nordland uttaler følgende i brev av 3.2.2020:

Statsforvalteren støtter Ballangen Energi sitt forslag om å øke vannslippet i vinterhalvåret fra 0,1 til $0,2 \text{ m}^3/\text{s}$, da dette vil kunne bidra til at en unngår problemer med oksygensvinn i dypområdene i Børselva. Statsforvalteren støtter også forslaget om at det i overgangen mellom sommer- og vintervannføring slippes en liten høstflom på om lag $1,5 \text{ m}^3/\text{s}$ for å bytte ut vannet før islegging. De mener også at det er positivt med en mindre vårfloam før slippet av sommervann starter. Av hensyn til hornedykker og annen vannfugl mener Statsforvalteren at vårfloamen bør slippes tidlig i mai i god tid før hekketida starter. For å unngå negative effekter på hekkingen er det viktig at vannføringen er ned på «normal» sommervannføring innen ca. 25. mai.

Etter mange år med fraføring av vann har ikke vassdraget samme flomkapasitet som før reguleringen. Børselv er ei flat elv som har grodd igjen med dyrket mark helt inntil vassdraget. Det er gjennom restaureringen laget et kunstig bekkeløp med begrenset flomkapasitet. Statsforvalteren gjør oppmerksom på at en tidlig vårfloam vil virke positivt med tanke på å unngå mulige episoder med høy grunnvannsstand/oversvømmelse av dyrka mark like etter våronna og fare for utvasking av næringsstoffer og finpartikulært materiale. En tidlig vårfloam er også positiv for å få rensket opp og skylt ut litt planterester samt øke oksygennivået så raskt som mulig etter isløsningen. Fortynningseffekten på avrenning fra landbruk må vektlegges når vannslipp til Børselv skal fastsettes.

Statsforvalteren gjør også oppmerksom på at et miljøbasert vannslipp til Børselva vil bidra til økt vannføring på den anadrome delen lenger ned i vassdraget. Dette vil bidra positivt til oppgangen av laks-



og sjørret i fisketrappa i Forsåfossen i perioder med liten vannføring. Økt vannslipp i Børselva vil trolig også være positivt for populasjonene av rødlistearten elvemusling i Skaforren og i Forsåelva.

Statsforvalteren påpeker at det er foreslått et samlet årlig vannslipp på 12,5 millioner m³ og orientering samtidig om at totalrammen for årlig vannslipp i prøvereglementsperioden på 15,8 millioner m³.

Statsforvalteren mener at hensynet til de store naturverdiene i Børselvvassdraget, spesielt tilknyttet Grunnvatnet naturreservat, må veie tungt når NVE skal vedta det nye manøvreringsreglementet. Dette tilsier at vannslippet bør ligge i øvre sjikt for slike saker.

Nordland fylkeskommune kom med følgende vedtak i brev av 20.2.2020:

1. *«Fylkestinget ber Norges vassdrags- og energidirektorat om å prioritere et vannføringsregime som både tar hensyn til kraftproduksjonen, verneverdiene og bruksverdiene i vassdraget. Erfaringer og kunnskap fra Børselvprosjektet må legges til grunn for disse vurderingene.*
2. *Børselvvassdraget har et sammensatt påvirkningsbilde. Fylkestinget mener derfor det er viktig at også kommunen følger opp sine tiltak innen landbruk og spredte avløp på en tilstrekkelig måte.»*

Ballangen Energi AS sine kommentarer til høringsuttalelsene

Ballangen Energi AS kommenterer høringsuttalelsene i brev av 4.5.2020, som gjengis i sin helhet:

«Innledningsvis vil vi minne om at Børselvvassdraget var av FM i Nordland klassifisert som et av de mest forurensede vassdragene i fylket, det var sterkt gjengrodd, hadde en svært dårlig vannkvalitet og fisken var forsvunnet. I 1997 ble Børselva med Grunnvann vernet, men verneverdiene som en gang hadde vært grunnlaget for vernet var i ferd med å gå tapt. Slik var tilstanden da Ballangen Energi AS (BEAS) startet en meget omstendelig og langvarig prosess samme år med mål om å endre tilstanden i vassdraget. Et minstevannsslipp fra Børsvannet ville da ikke ha hatt noen verdi i denne vannforekomsten. Belastningen fra landbruksaktivitetene langs vassdraget var langt over det som vassdraget kunne tåle, selv om ikke vassdraget hadde vært regulert.

I forslaget fra BEAS til et fremtidig minstevannsslipp er det gitt en grundig orientering om prosessen frem til i dag, om temaene det er arbeidet med, om vassdraget slik det var i 1997, om forurensingsproblemer og vannkvalitet, om de ulike tiltakene underveis, om erfaringer og resultater, prøveslipp og responsen i vassdraget. På bakgrunn av den meget omfattende kunnskap en har i dag er det så blitt utarbeidet et regime for vannslipp som både vil ivareta vassdragets biologiske mangfold, vern og naturverdier, samt forhold knyttet til vassdragets opplevelsesverdier og rekreasjonspotensiale.

Den positive utviklingen i vassdraget er et resultat av arbeidet som har blitt gjort gjennom Børselvprosjektet og påfølgende aktiviteter av BEAS. Parallelt har det hele tiden vært en forutsetning at forurensings-belastningen på vassdraget (og da primært tilførselen av næringssalter) skulle reduseres til det som er Børselvas «tålegrense». Samtidig som en gjennom vannslippet vil ivareta og sikre de naturlige resemulighetene/-løsningene som ble integrert i restaurerings-/rehabiliteringsarbeidet.

Erfaringene har vist at de næringsrike forholdene gir en stor produksjon av plantemateriale i vekst-sesongen. Når dette materialet brytes ned, blir store arealer nær bunnen anoksiske og det dannes giftig hydrogensulfid. I et fremtidig regime for vannslipp er det derfor viktig - ja helt sentralt at en i dette vassdraget prioriterer vinter-sesongen og ellers tilpasser og fordeler vannmengdene på en optimal måte.



Bestemmende for utformingen av hvordan en optimalt kunne fordele dette vannslippet og slik bidra til å ivareta natur- og verneverdiene i vassdraget på en best mulig måte har vært den omfattende kunnskapen (unik på mange måter nasjonalt) som nå finnes. Et viktig fokus her har vært å benytte vannet på en slik måte at resipient-kapasiteten i vassdraget forsterkes og at en utnytter vassdragets selvrensingsevne optimalt. Dette for å sikre en god vassdrags-tilstand i fremtiden, og et mere robust vassdrag. Dette vil være helt sentralt for å kunne ivareta natur- og verneinteressene i fremtiden på en optimal måte, noe som bare er mulig om en også får til en bærekraftig utvikling mht. belastningen fra aktivitetene som er langs vassdraget i dag og som vil etablere seg her i fremtiden.

I forslaget som er innsendt til nytt vannføringsregime er det viktig å ha med seg at det er foretatt en økning av midlere vannslipp både i sommer- (fra 0,5 til 0,6 m³/s) og i vinterperioden (fra 0,1 til 0,2 m³/s) i forhold til de kravene som var gitt i de midlertidige vilkårene for konsesjonen for denne reguleringen. Videre er det nå lagt inn mindre flommer i overgangen mellom de to periodene (høst og vår) samt en miljøbasert vannføring i sommerperioden der vannslippet fra dammen følger den naturlige avrenning fra restfeltet og eventuelt forsterker dette i kritiske perioder.

Avslutningsvis vil vi peke på at krav om et slipp av vann fra Børsvannet til Børselva er for å tilgodese økologiske forhold i vassdraget, bidra til en bærekraftig utvikling i årene fremover i vassdraget, men samtidig må en ha forståelse for at dette innebærer betydelig energitap (grønn energi) og kostnader for regulanten. Derfor er det viktig at vannet brukes på en optimal måte for vassdraget og med fokus på perioder av året der vannbehovet er størst.

Kommentarer til høringsuttalelser

Etter at forslag til: Minstevannføring i Børselv og vannslipp fra Børsvannet med bakgrunnsdata og forslag til fremtidig regime for minstevannslipp, utarbeidet av Aa-vann AS, ble sendt ut på høring fra NVE den 14.10.2019 er det kommet inn to høringsuttalelser og da fra A: Nordland Fylkeskommune og fra B: Fylkesmannen i Nordland.

Ballangen Energi AS har i den sammenheng følgende innspill til høringsuttalelsene:

A) Fylkeskommunen i Nordland

Vi er positive til at Fylkeskommunen i Nordland ved Fylkestinget understreker i høringsuttalelsen til forslag vedr. minstevannføring for Børselvreguleringen at:

- Endelig vannføringsregime både tar hensyn til kraftproduksjonen, verneverdiene og bruksverdiene i vassdraget, noe som også er påpekt i forslaget fra Ballangen Energi AS.*
- Fylkestinget ber derfor Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) om å prioritere et vannføringsregime som samlet sett ivaretar disse interessene på en god måte.*
- Og videre at den unike og betydelige kunnskapen som er samlet om og fra vassdraget blir lagt til grunn for disse vurderingene.*

Viktig er det også å vektlegge at Fylkestinget påpeker at utslipp fra landbruk og spredt e avløp påvirker vassdraget negativt, og at det her også er viktig at kommunen gjennomfører tilstrekkelig med tiltak innen disse områdene for å redusere belastningen på Børselva.



B) Fylkesmannen i Nordland

Fylkesmannen har i sin høringsuttalelse i stor grad gjengitt og påpeker viktighet en av sentrale deler i forslaget til løsning for fremtidig vannslipp fra Børsvannet og minstevannføring i Børselva, noe vi er positive til og støtter. Vannforekomsten er karakterisert som en sterkt modifisert (SMVF) med et godt økologisk potensiale (GØP) og god vannkjemisk tilstand som miljømål. Selv om det nå har skjedd meget store forbedringer av miljøtilstanden, som følge av omfattende tiltak, er det noe usikkerhet om miljømålet er nådd. Vi mener at ved å gjennomføre det opplegget for vannslipp mm. som vår konsulent har utarbeidet (på bakgrunn av en inngående kjennskap til vassdraget og dets utfordringer, samlet over en periode på mer enn 20 år) vil dette både føre til å styrke og stabilisere vassdragets selvrensingsevne og gjøre det mer robust til å håndtere avrenning av næringssalter og organisk materiale fra aktivitetene i nedbørfeltet. Dette vil gjøre det lettere å nå miljømålet i henhold til forvaltningsplanen for Børselvassdraget.

Videre støtter vi sterkt FM i at videre tiltak fremover er knyttet til å redusere påvirkninger fra landbruk, spredte avløp i tillegg til en rekke tiltak for å redusere avrenningen fra omkringliggende landbruksarealer. Det var en utfordring i arbeidet med disse tiltakene, i arbeidet med å hente igjen miljøtilstanden i vassdraget, å få en tilsvarende fremdrift som den en har hatt ellers i prosjektet, så vi ser det som positivt og nødvendig at FM vil følge opp dette.

FM trekker også frem som viktig at i et nytt fremtidig miljøbasert vannslipp fra Børsvatnet - slik det er foreslått, at det er sentralt at vassdragets resipientkapasitet vektlegges bl.a. ved økt vintervannføring.

Det er positivt at de i høringsuttalelsen også mener at vannføringen fra 1/11 til 15/5 dobles fra 100 l/s til 200 l/s. Vi er også glad for at Fylkesmannen støtter oss i at det i overgangen mellom sommer- og vintervannføring gis mulighet til at det slippes en liten høst flom (ca. 1,5 m³/s) for å bytte ut vannet før islegging i dypere partier og at det også på våren slippes en tilsvarende mindre vårflo for slippet av sommervann starter. Disse mindre flommene er først og fremst for å sikre en god utskiftning av vannet og ikke for å spyle ut planterester/organisk materialet til innsjøen nedstrøms - som også har hatt problemer med redusert oksygen nivåer før isløsning. Vårt forslag til opplegg for fremtidig vannføring vil sette Børselva i stand til å håndtere en fremtidig belastning og slik redusere belastningen på innsjøen nedstrøms og generere en positiv utvikling også her.

Glad er vi også for at FM fraråder bruk av spyleflommer, noe vi hele tiden har hevdet var skadelig for vassdraget pga. erosjonsproblematikk mm. Ut fra vassdragets utforming og fallforhold, burde dette vært innlysende. Det er ellers et utsagn i avsnitt et der det omtales; løsning av utlagte vegetasjons-matter - her kan det være en misforståelse - det som vi har påpekt og vekt lagt er at på grunn av store variasjoner i vannstanden i Djupvika (spyleflommer), noe som er redegjort for i søknaden, er det her områder der deler av vegetasjonen har løsnet/ blitt fragmentert og da særlig i nedre deler av Djupvika.

Et jevnere og mere stabilt, avrundet vannføringsmønster som foreslått, vil hindre dette i fremtiden og gi vegetasjonen en mulighet til å reetablere seg.

FM antyder at vårfloppen bør være noe høyere enn høstfloppen uten å begrunne dette nærmere enn at i et naturlig vassdrag er dette oftest tilfelle, men Børselva er et SMVF. Vekt legges må også at vannslipp har en kostnad for regulanten. I vårt forslag er hele 14 % av avrenningen fra Børsvannet benyttet til minstevann i Børselvassdraget. Vår tanke bak dette slippet i midten av mai at det skal ha en hensikt nemlig å føre til en vannutskiftning, der



vannkvaliteten blir som i/nær den som er i Børsvannet før vegetasjonsperioden starter. Dette vannslippet slik det fremkommer i søknaden mener vi er til strekkelig til å oppnå denne effekten. Denne flommen vil også bidra til en tidligere isløsning enkelte år, noe som er positivt for fuglelivet.

Ellers er det positivt at FM fremhever at tiltak knyttet til påvirkninger fra landbruk og spredte avløp må løses uavhengig av hvilket manøvreringsreglement som blir fastsatt. Det vises videre til program for vannregion Nordland der det er planlagt en rekke tiltak for å redusere disse påvirkningene og delvis også igangsatt. Riktig er det at reguleringen av vassdraget har ført til langt mindre fortynning av forurensningstilførsler enn dersom vassdraget hadde vært uregulert, men belastningen på vassdraget var så stor da opprensningen startet at selv uten en regulering vill vassdraget ha vært sterkt eutrofiert (se bl.a figur 4 i søknaden). FM mener at fortynningseffekten av et vannslipp må vektlegges. Dette mener vi er meget godt ivarettatt i det forslaget til vannslipp som ligger i søknaden. Sammen med de tiltakene som er nevnt overfor å redusere avrenningen fra aktivitetene i nedbør-feltet og den økte resipientkapasiteten det nye vannføringsregime nå vil gi vassdraget vil en greie å nå miljømålet. Det vil få en bærekraftig utvikling fremover som ivaretar de ulike interessene som er knyttet til Børselv-vassdraget.

Søknaden innebærer et samlet årlig vannslipp i fremtiden på 12,5 mill. m³ fra Børsvannet.

Sammenlignet med andre tilsvarende minstevannslipp, er dette et betydelig vannslipp.

Vannslippet vårt er utformet (optimalisert) på en slik måte at det vil tilfredsstille alle sider, ved at det både dekker behovene og tar hensyn til: Natur- og verneverdiene, bruksverdiene og til produksjonen av kraft. Dette oppnås ved hjelp av økt vintervannføring, noe som er en avgjørende og sentral komponent i dette vannslippet, mindre flommer i overgangsperiodene mellom sommer- og vintervannføring og en miljøbasert sommervannføring. Forslaget vil også bidra til en bedret miljøtilstand i hele Grunne-vannet naturreservat og i vassdraget nedstrøms.

Det vil være positivt for elvemusling populasjonen (økt vintervannføring) og for oppgangen av anadrome fiskearter i fisketrappen i Forsavassdraget.

FM nevner at totalrammen for årlig vannslipp i prøvereglementsperioden var satt til 15,8 mill. m³. Vi ser ikke et slikt behov. Det er i ettertid kommet til mye ny kunnskap om vassdraget og dets behov for vann i form av minstevannføring. Blant annet er spyleflommer nå uaktuelt. Dette er vann-slipp som krevde store vannvolum, noe som innebærer at behovet for et samlet vannslipp nå er redusert.

Fylkesmannen mener at hensynet til de store naturverdiene i Børselvvassdraget, spesielt tilknyttet Grunnvatnet naturreservat, må veie tungt når NVE skal vedta det nye manøvreringsreglementet, og videre at vannslippet bør ligge i øvre sjikt for slike saker. Vi stiller oss negativt til å øke vannslippet utover det vi har foreslått, og FM gir heller ikke noen nærmere begrunnelse for hvorfor et økt vannslipp enn det som er angitt i søknaden kreves for å tilfredsstille hensynet til vassdragets natur og verneverdier.

BEAS er her helt uenig med FM, og mener bestemt at vi nettopp har tatt betydelig hensyn til dette i vår utforming av det fremtidige vannslippet. De meget betydelige vannmengdene som er foreslått og ikke minst fordelingen av disse over året vil sikre en god miljøtilstand i fremtiden og ivareta alle interessene knyttet til vassdraget.

Er det behov for det stiller vi gjerne på et møte for å begrunne dette nærmere.»



Befaring

NVE foretok en befaring av det aktuelle området 15. mai 2018, sammen med representanter fra Ballangen Energi, Statsforvalteren og Ballangen kommune. Under befaringen ble det gjennomført prøveslipp fra dammen i Børsvatn. Prøveslippet illustrerte både faren med å oversvømme reir, samt erosjonsfare.

NVE informerte om at det var mulig å komme med tilleggsuttalelser etter befaring, dersom det er kommet opp nye momenter som ikke har blitt tatt opp tidligere. NVE har ikke mottatt nye uttalelser etter befaringen.

NVEs merknader

Om konsesjonæren

Ballangen Energi er et selskap som driver produksjon av kraft i tillegg til installasjonsvirksomhet og butikk med sports- og el artikler. Selskapet driver også med fiberutbygging og næringsutvikling generelt i området.

Kunnskapsgrunnlaget

Kunnskapen som er opparbeidet gjennom årene er samlet i forslag til nytt minstevannføringsslipp, der det vises til ulike prøveslipp i perioden fra 2009 til ferdig søknad. Her er Børselvprosjektet et forsknings- og utredningsprosjekt som pågikk i perioden 1997 - 2007 sentralt. Viktig kunnskap er også gjennomførte oksygenundersøkelser i perioden 2010-2013 samt offentlig høring og sluttbefaring.

Når det gjelder forholdet til naturmangfoldloven så plikter alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen, etter naturmangfoldloven § 7 å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens relevante paragrafer. I NVEs vurdering av forslag til vannslipp i Børselva legger vi til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5. 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. Ingen av høringspartene har stilt spørsmål ved kunnskapsgrunnlaget. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jamfør naturmangfoldloven § 8.

Denne saken omhandler ikke inngrep eller endringer som har til hensikt å forverre forholdene for biologisk mangfold, men en justering som skal bedre forholdene i Børselva. I og med at NVE mener kunnskapsgrunnlaget er godt nok, og justeringen av manøvreringsreglementet har til hensikt å forbedre forholdene i vassdraget, mener vi at prinsippene i naturmangfoldloven er ivaretatt.

NVEs vurdering og forslag til vannslipp i Børselva

I perioden 2009 og særlig fra 2012 startet arbeidet med å prøve ut ulike vannslipp. Erfaringene herfra sammen med undersøkelser i vassdraget har gitt god kunnskap og danner grunnlag for endelig fastsettelse av vannføringsregimet for Børselva.

Undersøkelsene, som ble utført av NIVA, peker særlig på et forhold i vassdraget, det er lavt oksygennivå vinterstid. På senvinteren er det ikke tilfredsstillende oksygenverdier. Et annet moment er at spyleflommer virker mot sin hensikt, og er ugunstig for vassdraget. Vassdraget er flatt med lite fall og mye løsmasser, dette fører til at spyleflommer gir vannoppstuvning som flyter ut over åkrer og tar med seg næringsstoffer og øker utvasking av løsmasser.



Undersøkelsene stemmer også med regulantens erfaringer. Hurtig økning i vannføring eller høye vannstander gir oppstuvning av vann. På våren kan dette føre til at fuglereir langs vannkanten skylles bort. Dette ble klart illustrert med et prøveslipp på befaringsdagen. Prøveslippet på 2000 l/s måtte stanses tidligere enn beregnet fordi vannføringen økte i så stor grad at befaringsdeltakerne anså faren for drukning av svanereir som stor. Regulanten har erfart at et vannslipp i størrelsesorden 500 l/s (15.5-15.9) og 100 l/s fra (16.9-14.5) vil være tilstrekkelig til at vannstanden i elva flyter helt ut til åkerkantene og fyller hele elvestrengens bredde. For å bedre oksygenforholdene i elva på sen vinteren da undersøkelser viser lave oksygennivåer, foreslår regulanten å øke vintervannføringen i perioden 16.2-14.5 fra 100 l/s til 200 l/s. Det kan også vurderes om et vannslipp på 200 l/s gjøres gjeldende for hele vinterperioden. Regulant viser også til fagrapport fra Aa-vann AS der det foreslås å øke vannføringen i perioden 16.5-31.10 til 600 l/s og 200 l/s i perioden 1.11-15.5.

Forslag til fastsettelse av minstevannføringsslipp har vært kunngjort, lagt ut til offentlig gjennomsyn og sendt på høring til sentrale instanser. Høringen viste at det ikke var vesentlige innvendinger mot det nye forslaget til minstevannføringsslipp. Statsforvalteren støtter Ballangen Energi sitt forslag om å øke vannslippet i vinterhalvåret fra 0,1 til 0,2 m³/s og forslaget om at det i overgangen mellom sommer- og vintervannføring slippes en liten høstflom på om lag 1,5 m³/s for å bytte ut vannet før islegging. De mener også at det er positivt med en mindre vårfloam før slippet av sommervann starter så lenge det tas hensyn til vanntilknyttede fugler. For å unngå negative effekter på hekkingen påpeker Statsforvalteren at det er viktig at vannføringen er nede på «normal» sommervannføring innen ca. 25. mai. Statsforvalteren gjør også oppmerksom på at en tidlig vårfloam vil virke positivt med tanke på å unngå mulige episoder med høy grunnvannsstand/oversvømmelse av dyrka mark like etter våronna og fare for utvasking av næringsstoffer og finpartikulært materiale. En tidlig vårfloam er også positiv for å få rensket opp og spylt vekk planterester samt øke oksygenivået så raskt som mulig etter isløsningen.

Statsforvalteren er også positiv til at et miljøbasert vannslipp til Børselva vil bidra til økt vannføring på den anadrome delen lenger ned i vassdraget. Dette vil bidra positivt til oppgangen av laks- og sjørret i fisketrappa i Forsåfossen i perioder med liten vannføring. Økt vannslipp i Børselva vil trolig også være positivt for populasjonene av rødlistearten elvemusling i Skaforsen og i Forsåelva.

NVE mener at det foreslåtte vannføringsregime virker å ivareta både hensynet til kraftproduksjon, verneverdiene og bruksverdiene i vassdraget NVE legger stor vekt på hensynet til naturverdiene i Børselva og Forsåvassdraget i vår vurdering og spesielt Grunnvatnet naturreservat. Men vi vurderer også dette opp mot kraftproduksjonen. Statsforvalteren mener at totalslippet over året burde ligget noe høyere med tanke på verdiene i vassdraget. Det er ikke gjort noen vurdering for når disse vannmengdene skal slippes. NVE legger vekt på at BEAS har flyttet noe av minstevannføringen over til vinterhalvåret. NVE mener at foreslått minstevannføringsslipp vil være positivt for vannlevende og vanntilknyttede planter og dyr i og langs Børselva. I tillegg vil dette med stor sannsynlighet virke positivt for resten av Forsåvassdraget nedstrøms Børselva, særlig vinterstid. Samtidig har BEAS unngått for stort krafttap, som er en viktig del av reguleringskonsesjonen.

Vanndirektivet

Klima- og Miljødepartementet godkjente planer for vannforvaltning i vannregion Nordland den 4.7.2016. I de nasjonale føringene er det lagt til grunn at vassdrag med klare potensial for miljøforbedring til lavest mulig kostnad skal prioriteres for miljøforbedring. Departementet har i vedlegg 2, som følger den godkjente planen, angitt vannforekomster som trenger nye tiltak, som kan medføre krafttap for å oppfylle miljømålet. NVE registrerer at Børselva ikke er med i vedlegg 2. I dette tilfellet er det ikke en vilkårsrevisjon, men et krav i konsesjonsvilkårene om at endelig minstevannføringsslipp skal fastsettes etter en prøvetid. Vi legger vekt på at nytt forslag til



minstevannføring vil bedre forholdene i vassdraget både for fisk, fugl og andre vannlevende organismer på strekningen mellom Børsvatn og Grunnvatn. Med NVEs forslag og de tiltak som er gjennomført mener vi at vassdraget vil nå GØP.

Konklusjon

NVE mener at Ballangen Energis forslag til minstevannføringsslipp vil ivareta vassdraget på en god måte, samtidig som kraftproduksjon og regulerbarhet ivaretas. Vi legger vekt på at høringspartene i stor grad støtter forslaget. Vi mener at forslaget i tillegg til å ivareta vannmiljøet på en god måte vil kunne gi noe positiv effekt på landskap og friluftsliv. NVE følger derfor i stor grad Ballangen Energi sitt forslag til slipp av minstevannføring. Med ett unntak, anbefaler NVE å ta inn Ballangen Energi sitt forslag til endring i manøvreringsreglementet. NVE mener at det vil være mer forutsigbart for allmenheten at det pålegges ett fast slipp fra dammen i Børsvatnet i sommersesongen. Dette gir sikrere dokumentasjon både for regulant og NVE. Ett fast slipp sammen med restvannføring vil kunne gi en mer naturlig vannføringsdynamikk i vassdraget, enn en utjevnet vannføring som er tilsigstyrt.

NVEs forslag til reglement:

Det skal slippes minimum 0,6 m³/s fra dam i Børsvatn og ut i Børselva i tiden 16.5-31.10 og 0,2 m³/s resten av året.

Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføringer og vannstanden i ovenforliggende reguleringsmagasin er på sitt laveste tillatte nivå, skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift.

Det skal slippes en mindre høstflom, som sammen med minstevannføringsslipppet tilsvarer minimum 1,5 m³/s så snart som mulig etter overgangen mellom sommer- og vintervannføring på minimum 2 døgn sammenhengende før isen legger seg. Det skal også slippes en mindre vårflom som sammen med minstevannføringsslipppet skal være på minimum 1,5 m³/s i minimum to døgn sammenhengende, så tidlig som mulig etter isgang, og før hekkingen av vanntilknyttede fugler starter.

Med hilsen

Inga Nordberg
direktør

Carsten Jensen
seksjonssjef

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

Kopi til:



FYLKESMANNEN I NORDLAND

Narvik kommune

NORDKRAFT AS

Nordland fylkeskommune