



Bakgrunn for vedtak

Søknad om uttak av drikkevann og vann til settefiskproduksjon fra Ersfjordvannet, samt uttak av vann til settefiskproduksjon fra Bergsbotn kraftverk.

Berg kommune i Troms fylke



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Akvafarm AS
Referanse	200802605-27
Dato	06.07.2016
Notatnummer	KI-notat 15/2016
Ansvarlig	Gry Berg
Saksbehandler	Silje Aakre Solheim

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

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: www.nve.no
Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Vestre Rosten 81
7075 TILLER

Region Nord
Kongens gate 14-18
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvn. 1B
Postboks 53
6801 FØRDE

Region Øst
Vangsvæien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	5
NVEs vurdering	8
NVEs konklusjon	11
Forholdet til annet lovverk	12
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	13

Sammendrag

Akvaform AS søker om tillatelse etter § 8 i vannressurslova til regulering og uttak av vann fra Ersfjordvannet, samt uttak av vann fra Bergsbotn kraftverk til bruk i settefiskproduksjon.

Det er søkt om et maksimalt vannuttak fra Ersfjordvannet på 530 l/s (settefisk) + 30 l/s (drikkevann), samt en regulering av Ersfjordvannet mellom kote 111 og kote 109,2. Det er også søkt om tillatelse til et vannuttak på 530 l/s etter turbin ved Bergsbotn kraftverk. Dette skal utelukkende benyttes i settefiskproduksjon. Søknaden er en formalisering av eksisterende vannuttak, og det er ikke planlagt nye fysiske inngrep i vassdraget. Settefiskanlegget produserer i dag 2,5 millioner smolt i året. Det er planlagt å etter hvert øke denne produksjonen til 5 millioner smolt i året. I tillegg kommer produksjon av yngel som vil variere fra år til år. Det foreligger planer om å etter hvert gå over til delvis resirkulering på anlegget.

Berg kommune anbefaler at det blir gitt konsesjon som omsøkt. **Fylkesmannen i Troms** mener tiltaket vil ha liten negativ virkning for naturverdier, men at det på prinsipielt grunnlag bør slippes en minstevannføring i elva. **Troms fylkeskommune** viser til tiltakshaver meldeplikt etter § 8 i kulturminnelova. **Mattilsynet** viser til at det kan være knapt med vann i år med lite tilsig, og mener det vil være positivt med en økt regulering. **Sametinget** og **Kystverket** har ingen merknader til søknaden.

De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. For at NVE skal kunne gi konsesjon til vannuttaket, 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 Akvaform AS sitt settefiskanlegg i Bergsbotn bidrar til produksjon av smolt og verdiskaping i regionen, samt at tiltaket bidrar med rent drikkevann til kommunens innbyggere.

Søknaden fra Akvaform AS er formalisering av vannuttak og regulering til et eksisterende anlegg. Det omsøkte vannuttaket fra Ersfjordvannet utgjør 81 % av middelavrenningen. Dette er en høy grad av utnyttelse. Anlegget har tilgang på reservevann fra Bergsbotn kraftverk, og Akvaform AS har planer om å investere i utstyr som gjør at de kan drifte anlegget med opptil 50 % resirkulering. Dersom det er aktuelt å utvide smoltproduksjonen mener NVE at bruk av slik teknologi er nødvendig for at Akvaform AS skal være sikret vann i en tørr periode. Akvaform AS må selv vurdere hvor mye smolt de kan produsere med det vannet de har tilgjengelig. Det er ikke registrert viktige naturtyper eller rødlistearter i influensområdet til anlegget. Ersfjordvannet ligger i et naturskjønt område, som er lett tilgjengelig fra bebyggelse. Det går en sti langs vannet og søker opplyser om at vannet er brukt en del

til fritidsfiske. Det finnes ørret og røye i vannet. Det er ikke omsøkt endring i reguleringsregimet eller vannuttak fra Ersfjordvannet, og opplevelsen av området vil derfor ikke endres for allmennheten. NVE har heller ikke mottatt høringsuttalelser som tyder på at tiltaket er til sjenanse for allmennheten. Tiltaket har etter NVEs mening stor samfunnsnytte i form av produksjon av smolt og rent drikkevann til Berg kommunes innbyggere.

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 Akvafarm AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til regulering og uttak av vann fra Ersfjordvannet og Bergsbotn kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Akvafarm AS, datert 23.2.2015:

«Akvafarm AS har i dag tillatelse til uttak av vann fra Ersfjordvannet til smoltproduksjon og det leveres vann til kommunal vannforsyning for området Bergsbotn og Skaland. Akvafarm AS har også tillatelse til uttak av vann fra Bergsbotn kraftverk til smoltproduksjon.

Dagens vannuttak søkes herved formalisert gjennom en konsesjon iht. Vannressursloven for å sikre Akvafarm AS nødvendig grunnlag for finansiering og andre tillatelser for utvidelse av anlegget.

1. Konsesjon på dagens vannuttak fra Ersfjordvannet iht. vannressursloven.

Viser til vurdering av konsejonsplikt i 2001 hvor vannuttak til dagens smoltproduksjon og kommunale vannforsyning innenfor gjeldende reguleringsgrenser er vurdert ikke konsejonspliktig etter bestemmelsene i vannressursloven, jfr. § 8 og §§ 34 og 35.

Det søkes om konsesjon for dagens vannuttak og regulering som er:

Maksimalt vannuttak for smoltproduksjon: 0,53 m³/s

Maksimalt vannuttak for kommunalt vannverk: 0,03 m³/s

Gjennomsnittlig vannuttak: smoltproduksjon: 0,29 m³/s

Gjennomsnittlig vannuttak kommunalt vannverk: 0.03 m³/s

HRV: kote 111,0

LRV: kote 109,2

Maksimalt samlet vannuttak: 13,7 mill.m³/år

2. Konsesjon på vannuttak etter turbin ved Bergsbotn kraftverk.

Det søkes om konsesjon for vannuttak som maksimalt er:

Maksimalt vannuttak for smoltproduksjon: 0,53 m³/s

Maksimalt vannuttak til smoltproduksjon: 15,1 mill.m³/år

Nødvendige opplysninger fremgår av vedlagte utredning. Vi ber om en snarlig behandling av søknadene.»

NVEs merknader til søknadsbrevet: søker hadde opprinnelig to alternativer, hvor de ønsket konsesjon på begge. NVE kan ikke gi to konsesjoner på det samme vannet og søker ble derfor bedt om å velge det ene alternativet. Søknadsbrevet ovenfor er derfor modifisert etter e-post fra søker av 1.3.2016. NVE har i dette notatet kun vurdert det ovenforstående alternativet.

Vannuttak fra Ersfjordvannet, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	4,7
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	12,5
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	83
Middelvannføring	l/s	390
Alminnelig lavvannføring	l/s	40
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	111
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	30

SETTEFISKANLEGGET OG KOMMUNALT VANVERK

Inntak	moh.	111
Avløp	moh.	2
Lengde på berørt elvestrekning	m	760
Midlere vannuttak smolt	l/s	290
Maksimalt vannuttak smolt	l/s	530
Midlere vannuttak drikkevann	l/s	30
Maksimalt vannuttak drikkevann	l/s	30
Inntaksledning (eksisterende)	mm	2 x 315, 1 x 630
Hovedvannledning eksisterende	mm	2 x 200, 1 x 400

MAGASIN

Magasinvolum	mill. m ³	0,848
HRV	moh.	111
LRV	moh.	109,2

VANNUTTAK ETTER TURBIN I BERGSBOTN KRAFTVERK

Maksimalt vannuttak smolt	l/s	530
---------------------------	-----	-----

Om søker

Tiltakshaver er Akvafarm AS. Akvafarm AS er et privateid aksjeselskap som eier og driver to smoltanlegg i Troms. **Beskrivelse av området**

Ersfjordvannet ligger mellom Ersfjorden og Bergsbotn i Berg kommune i Troms fylke. Storelva har sitt utløp fra Ersfjordvannet og renner ut i Ersfjorden. Denne elva er i dag stort sett tørrlagt gjennom året. Det er i dag uttak av vann både til kommunal drikkevannsforsyning og til smoltproduksjon fra Ersfjordvannet. Vannet tappes i perioder 1,8 m. Det har vært produksjon i settefiskanlegget siden 1986.

Teknisk plan

Reguleringer

Ersfjordvannet er regulert mellom kote 111 og kote 109,2. Dette tilsvarer en senkning av vannspeilet med 1,8 m. Det er ikke anlagt dam i utløpet.

Inntak og vannvei

Ersfjordvannet

Det ligger i dag tre inntaksledninger i Ersfjordvannet. Dette er én 630 mm ledning og to 315 mm ledninger. Alle tre er PE-ledninger. Ledningen med størst diameter ligger 150 m inn i vannet med inntak på ca. kote 99. Maksimal kapasitet i ledningen er 580 l/s. Fra vannkanten går ledningen 190 m fram til et ventilkammer/dobbel kum. Videre her i fra går det en ledning med diameter 400 mm og lengde 610 m ned til smoltanlegget. De øvrige to ledningene ligger ca. 120 m ut i vannet og har også inntak på ca. kote 99. Maksimal kapasitet på hver av disse er 83 l/s. Den ene av disse ledningene er prioritert til kommunal vannforsyning. Fra vannkanten går disse ledningene 142 m fram til annen dobbel kum/ventilkammer. Videre går ledningene parallelt nedover mot smoltanlegget, men like ovenfor veien svinger den ene av til vannverket. Begge ledningene har diameter på 200 mm og er ca. 690 m lange.

Bergsbotn kraftverk

Akvafarm AS har også mulighet til å hente vann fra Bergsbotn kraftverk. Det er plassert et inntak nedstrøms turbin, ved siden av kraftstasjonen. Vanninntaket er etablert i en inntakskum og blir pumpet i sjøledning til smoltanlegget. I tillegg er det mulighet til å hente vann direkte fra turbinrør foran turbinen, fra en reduksjonsventil montert direkte i tilknytning til turbinrøret. Denne ledningen leverer vann til smoltanlegget uten pumping. Pumpeledningen har en kapasitet på 300 l/s, mens trykkledningen kan levere 133 l/s. For å kunne ta ut 530 l/s fra Bergsbotn kraftverk er det planlagt å øke pumpekapasiteten mot eksisterende pumpeledning, og øke trykket nedstrøms reduksjonsventil mot trykkledningen. Dette vannet benyttes kun til smoltproduksjon.

Veier

Eksisterende veier skal benyttes.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Tiltaksområdet er i kommuneplanen angitt som LNF-område. Settefiskanlegget er etablert iht. reguleringsplan fra 2002.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget er ikke vernet etter verneplan for vassdrag.

Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget er ikke et nasjonalt laksevassdrag.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 10.9.2015 sammen med representanter for søkeren og Mattilsynet. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Høringspartenes egne oppsummeringer er referert der hvor slike foreligger. Andre uttalelser er forkortet av NVE. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider.

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

Berg kommune oppgir at Ersfjordvannet ligger i LNF-område og at området er nedbørfelt for drikkevannsforsyning til Skaland-området. Det foreligger ifølge kommunen ingen opplysninger eller innspill som skulle tilsi at området får endret arealbruk i framtida utover konsekvensen av at det blir gitt konsesjon som omsøkt.

Kommunen mener søknaden gjør grundig greie for kjente allmenne interesser som blir påvirket av tiltaket, og konstaterer at konsekvenser for miljøet er små og at fordelene samlet sett er større enn ulempene. Berg kommune anbefaler derfor at det blir gitt konsesjon som omsøkt.

Fylkesmannen i Troms mener at selv om elva har liten til middels betydning for landskapsbildet, bør det prinsipielt sett være en restvannføring siden elva renner gjennom område med bebyggelse. Fylkesmannen mener det som minimum bør gis vilkår om lavvannføring tilsvarende 5-persentil i sommermånedene. Basert på eksisterende kunnskap om området, mener Fylkesmannen at biologisk mangfold ikke vil bli vesentlig redusert som følge av det omsøkte tiltaket. En samlet vurdering av påvirkningen av tiltaket er at det vil være liten negativ virkning på flora, fauna, rødlistarter og verdifulle naturtyper.

Troms fylkeskommune kjenner ikke til at det er registrert automatisk fredete kulturminner som tilhører fylkeskommunens ansvarsfelt i det omsøkte området. De minner imidlertid om tiltakshavers meldeplikt som etter lov om kulturminner av 1978 § 8 pålegger tiltakshaver, eller de som utfører arbeidet for ham, å melde fra til kulturvernmyndighetene dersom det under arbeidet likevel oppdages spor etter tidligere menneskelig aktivitet. Fylkeskommunen ber om at dette framgår av et eventuelt konsesjonsvedtak.

Sametinget har ingen merknader til søknaden.

Kystverket viser til at alle deler av tiltaket befinner seg i kommunalt forvaltningsområde. Tiltak i sjø er søknadspliktig etter havne- og farvannsloven, og skal behandles av kommunen. Alle tiltak etter havne- og farvannsloven må også få tillatelse etter plan- og bygningsloven.

Kystverket har ingen kommentar til søknaden.

Mattilsynet forventer at NVE tar hensyn til ville fiskebestander i henhold til naturmangfoldloven i sin vurdering av søknaden.

Mattilsynet opplyser at Ersfjordvannet er kommunal vannforsyning til Skaland vannverk. I år med lite tilsig til Ersfjordvannet blir det knapt med vann til smoltproduksjon og drikkevann. Ved å demme opp vannet vil kapasiteten øke betraktelig. Dette vil være positivt for drikkevannsforsyningen. Det er også positivt å få vanninntaket dypere ned i vannet enn det er i dag.

Mattilsynet påpeker at utbygger må være forsiktig ved bygging, slik at vannkilden ikke blir forurensa. Det må tas hensyn ved bruk av maskiner, slik at oljesøl, eller andre kjemiske stoffer ikke blir tilført kilden. Hvis byggearbeidet skal skje om vinteren må det ikke brukes snøscooter på isen. Slik transport må ev. gjøres utenfor kilden, og så godt det lar seg gjøre også utenfor nedbørfeltet. Det er anbefalt å ta ekstra vannprøver (drikkevann) under bygging.

Søker sine kommentarer til høringsuttalelsene

Søker har i e-post av 8.9.2015 kommentert høringsuttalelsene:

«Har gjennomgått høringsuttalelsene og har kun kommentar til Fylkesmannens i Troms sin uttalelse. Viser til «Uttalelse til søknad om regulering og vannuttak fra Ersfjordvannet og vannuttak fra Bergsbotn kraftverk i Berg kommune» fra Fylkesmannen i Troms, hvor de skriver: «Fylkesmannen i Troms mener imidlertid at det som minimum bør gis vilkår om lavvannføring tilsvarende 5-persentil i sommermånedene av hensyn til landskapsbildet». Denne vurderingen baserer seg på en prinsipiell holdning hos Fylkesmannen som skriver; «Selv om elva har liten til middels betydning for landskapsbildet, mener vi det prinsipielt bør være en restvannføring siden elva renner gjennom område med bebyggelse. Vi mener det som minimum bør gis vilkår lavvannføring tilsvarende 5-persentil i sommermånedene».

Vår kommentar til dette er:

Uttak av vann til smoltproduksjonen ble etablert i 1985 og har vært i drift fra 1986. Store deler av året er det ikke avrenning fra Ersfjordvannet til Storelva. På årsbasis vil 95 % av vannmengden utnyttes til kommunal vannforsyning og smoltanlegget, mens gjennomsnittlig 5 % vil slippes forbi inntaket på grunn av vannføring over maks slukeevne og fulle magasin ved flomtopp om våren. Gjennomsnittlig restvannføring nedenfor inntaket til vannverket vil være 0,04 m³/s. Elva er /har vært tørr om sommeren. Slik har situasjonen vært siden 1985 uten minstevannføring, og dette er blitt den vanlige situasjonen uten vannføring nesten hele året og spesielt om sommeren da man fyller opp magasinet og må holde det fullt for bruk på seinsommeren, ut over høsten og vinteren. På denne bakgrunn mener vi at det ikke må stilles krav til minstevannføring i sommermånedene. Et slikt krav kan i tørre år/somre skape vanskeligheter med å oppnå tilstrekkelig magasinifylling for sikker drift av settefiskanlegget utover seinsommeren, høsten og vinteren.»

Tilleggsopplysninger

Søker hadde opprinnelig to alternativer, hvor de ønsket konsesjon på begge. NVE kan ikke gi to konsesjoner på det samme vannet og søker ble derfor bedt om å velge det ene alternativet.

Søknadsbrevet ovenfor er derfor modifisert etter e-post fra søker av 1.3.2016. NVE har i dette notatet kun vurdert det ovenforstående alternativet.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Settefiskanlegget i Bergsbotn utnytter et nedbørfelt på 4,7 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 0,39 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 10,7 %. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende vårflom. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 113 og 33 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 38 l/s.

Dagens vannuttak varierer noe gjennom året fra 270 l/s i juni-juli til 450 l/s fra januar til april. Det er ut fra dette søkt om en formalisering av dagens vannuttak med et midlere vannuttak på 290 l/s og et maksimalt vannuttak på 530 l/s. I tillegg kommer kommunens vannbehov på gjennomsnittlig 30 l/s. Anlegget har et tilgjengelig magasinivolum på 0,848 mill. m³, noe som tilsvarer maksimalt vannuttak i 18,5 dager uten tilsig. I følge søknaden vil 81 % av tilgjengelig vannmengde bli benyttet til settefiskproduksjon og drikkevann. Dette er en høy utnyttning av vassdraget, og slik NVE ser det er vannkilden til Akvafarm AS sitt anlegg marginal når man utelukkende ser på Ersfjordvannet. NVE legger til grunn at Akvafarm AS skaffer seg privatrettslige avtaler med Troms Kraft, knyttet til bruk av magasinkapasitet i Bergsbotn kraftverk, for å sikre nok vann til sine anlegg og kommunens drikkevann i tørrår.

Akvafarm AS ønsket opprinnelig, i tillegg til en konsesjon for dagens vannuttak, også en konsesjon for å øke reguleringen av Ersfjordvannet. Siden NVE ikke kan gi to konsesjoner på samme vannressurs valgte Akvafarm AS å søke om konsesjon for dagens vannuttak og regulering. Slik NVE forstod dette valget gjaldt det i hovedsak usikkerhet rundt økonomi ved bygging av dam. En økt regulering ville etter NVEs vurdering bidra til en bedre forsyningssikkerhet for både settefisk og drikkevann, selv om man fortsatt ville ha en svært høy utnyttning av vannressursen.

Akvafarm AS planlegger å legge opp til en viss grad av resirkulering (opptil 50 %). NVE mener det er positivt at selskapet ønsker å benytte seg av vannsparende teknologi. Vi mener også at dette er helt nødvendig dersom den tilgjengelige vannressursen skal kunne forsyne et anlegg der man ønsker å utvide smoltproduksjonen utover det som blir produsert i dag.

I tørre perioder har anlegget anledning til å senke temperaturen på vannet, de vil også benytte vann fra Bergsbotn kraftverk og sjøvannanlegget i økt grad. Anlegget har også oksygeneringsanlegg som kan brukes over kortere perioder. Selv om vann fra kraftverket utgjør en viss sikkerhet, vil der kunne være usikkerheter knyttet til ustabil drift og perioder med planlagt stopp. Akvafarm AS bør søke å være i forkant av eventuelle tørrværsperioder, ved å bruke vann fra kraftverket når dette er tilgjengelig, og dermed spare på eget magasin i Ersfjordvannet når tilgjengelig vannreserve er middels/lav.

Naturmangfold

Terrestrisk miljø

Sweco Grøner AS har gjennomført kartlegging av biologisk mangfold i influensområdet til settefiskanlegget. Vegetasjonstypene i området er i hovedsak fattigmyr og høgstaude bjørkeskog. Området langs vannet er stedvis preget av ur og blokkmark. Selve Storelvas løp renner øverst gjennom myrterreng, men nedover mot fjorden skifter vegetasjonen til bjørkeskog. Det er ikke registrert viktige naturtyper eller rødlistearter i området. Sweco Grøner AS har ikke undersøkt Storelva for forekomster av mose og lav. De begrunner dette valget med at miljøet langs elva allerede er sterkt påvirket av menneskelig aktivitet og at elvestrengen allerede er periodevis tørrlagt. NVE er enig med Sweco

Grøner AS i denne vurderinger, og mener at det er lite sannsynlig at elva er voksested for verdifulle fuktkrevende kryptogamer.

Akvatisk miljø

Det er ifølge Sweco Grøner AS ikke oppvandring av anadrom fisk i vassdraget. Prøvefiske viser en tett bestand av både røye og ørret i Ersfjordvannet. Fisken hadde generelt dårlig kondisjon. Sammen med den store fangsten av fisk tyder dette på at vannet er overbefolket. Storelva er tørrlagt store deler av året og er derfor ikke egnet levested for fisk. Dagens regulering har blitt brukt i mange år og skal ikke endres. Fisk og andre organismer har derfor måttet tilpasse seg denne. NVE kan derfor ikke se at en formalisering av regulering og vannuttak skal endre forholdene for fisk i Ersfjordvannet.

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 uttak av vann fra Ersfjordvannet til drikkevann og settefiskproduksjon legger vi til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 12.5.2016. 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 vannuttaket fra Ersfjordvannet er det ikke registrert viktige naturtyper eller rødlistede arter. Et eventuelt vannuttak fra Ersfjordvannet 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 vannuttaket fra Ersfjordvannet 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 skal tillegges særlig vekt.

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

Landskap/friluftsliv/brukerinteresser

Tiltaksområdet tilhører landskapsregion «kystbygdene i Troms». Regionen preges først og fremst av høye bratte kystfjell, men noen steder finner man også grunne havområder med lave holmer og skjær. Disse lave landformene danner sterk kontrast til de steile fjella. Ferskvannsføremøter i form av elver og innsjøer er med på å gi karakter til kyst- og fjordlandskapet. Influensområdet til det omsøkte vannuttaket kan deles i to. Det ene finner man i området rundt Ersfjordvannet. Det andre er

nærområdene til Storelva mellom inntak og settefiskanlegg. Området rundt Ersfjordvannet har en noe dramatisk natur, der bratte spisse fjell reiser seg rundt vannet. Langs vannet vokser det bjørkeskog, som skaper en kontrast mot de golde spisse fjelltoppene. Ersfjordvannet er ikke lenger et urørt landskapsrom. Vannet senkes i dag 1,8 m under normalvannstand, og det er etablert inntak med vannledninger til både settefisk og drikkevann. Det går også en kraftlinje langs vestsiden av vannet. I tørre perioder når vannet er senket ned mot lavest tillatte vannstand, vil det tre fram en tydelig reguleringssone rundt vannet. Denne vil være tydeligst i de grunneste partiene rundt vannet. Det omsøkte reguleringsregimet er allerede etablert og søker viser til at dette ikke vil bli vesentlig endret. NVE ser at den etablerte reguleringen vil kunne være skjemmende i landskapsrommet, men det er ikke grunn til å tro at man vil få økt erosjon i strandlinja den kommende tiden siden reguleringsregimet ikke skal endres.

Landskapsrommet rundt Storelva er for en stor del skogkledd. Her finnes det i dag også rester av en gammel anleggsvei som ble bygget når den første vannledningen ble lagt. På vestsiden av Storelva går det også en kraftlinje fra bebyggelsen ved fjorden til Ersfjordvannet.

I følge søknaden og miljørapporten er brukerinteressene i influensområdet, i første rekke knyttet til sportsfiske i Ersfjordvannet. Området er lett tilgjengelig fra bebyggelsen ved fjorden, og det er derfor relativt mye brukt til fiske. Det foregår også storviltjakt og småviltjakt i området. Dette er i utgangspunktet retter som tilfaller grunneierne i området, og er ikke automatisk tilgjengelig for allmennheten. I Naturbase er Ersfjordvannet og området rundt registrert som et kartlagt friluftsområde for lokale brukere. Det vises til at det går en turløype fra Ersfjord til Bergsbotn langs vannet, men at denne ikke er merket.

Det omsøkte tiltaket er en formalisering av dagens vannuttak og dagens regulering. Det vil ikke være noen endringer for landskapsbildet, og allmennheten vil ikke oppleve endringer i områdets kvaliteter som ev. friluftsområde. I forbindelse med høring av søknaden har vi ikke mottatt innspill som tyder på at det eksisterende tiltaket er til noen sjenanse for allmennheten. NVE mener derfor at tiltaket kan aksepteres med hensyn til landskaps- og brukerinteresser.

Reindrift

Prosjektområdet ligger i Nord-Senja reinbeitedistrikt, og det er tre driftsenheter i dette distriktet (pr. 2014). Reinantallet i området er fastsatt til 750. Området rundt Ersfjordvannet er ikke registrert som reinbeiteområde, men det er en flyttlei øst for prosjektområdet. Nærmeste trekklei ligger godt utenfor influensområdet og vil ikke bli berørt. Søker har vært i kontakt med en reineier i området og fått bekreftet at det ikke har vært konflikter mellom vannuttaket i Ersfjordvannet og reindrifta. Det ble også opplyst at området ved Ersfjordvannet ikke er et kjerneområde for reindrifta på Senja.

Kulturminner

Det er ikke registrert automatisk fredete kulturminner i prosjektets influensområde. Det er heller ikke registrert automatisk fredete samiske kulturminner i området. Det omsøkte tiltaket medfører ingen endringer i infrastruktur eller annet arbeid i marka. NVE mener ut fra dette at tiltaket ikke vil komme i konflikt med kulturminner.

Isforhold

En senkning av vannstanden i tørre perioder, som kan oppstå ved islegging på forvinteren, kan føre til usikker is. NVE kjenner ikke til at vannet blir brukt av skøyte- eller skiløpere, men vannet ligger nær bebyggelse og vi mener derfor at det bør merkes tydelig om farene ved eventuelt usikker is.

Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

Ersfjordvannet er kommunal hovedvannforsyning for kommunesenteret i Berg kommune med omland. Det har forekommet noe redusert forsyningssikkerhet pga. undertrykksproblemer ved nedtapping av vannet ned mot 1,8 m. Det vil ikke skje endringer i disse forholdene med den nå omsøkte formaliseringen av vannuttak, og regulering av Ersfjordvannet. Kommunen, eller Akvafarm AS bør gjøre en vurdering av om dette gir tilstrekkelig vannforsyningssikkerhet, og eventuelt vurdere å bytte ut drikkevannsledningen med en som ligger dypere i vannet.

Samfunnsmessige fordeler

Akvafarm AS planlegger etterhvert å øke smoltproduksjonen på anlegget i Bergsbotn. Dette vil sikre eksisterende arbeidsplasser og eventuelt gi grunnlag for økt sysselsetting. En eventuell utvidelse vil gi økte inntekter til bedriften og økte skatteinntekter til kommune, fylkeskommune og stat.

Troms og Finnmark har ifølge søker et underskudd av smolt og yngel. En betydelig del av smolten må i dag transporteres fra Vestlandet. Dette medfører redusert kvalitet og betydelig smitterisiko for næringen. En eventuell utvidelsen på anlegget i Bergsbotn vil bidra til å redusere dette underskuddet.

Vannuttaket fra Ersfjordvannet forsyner store deler av Berg kommune med kommunalt drikkevann.

Oppsummering

Søknaden fra Akvafarm AS er formalisering av vannuttak og regulering til et eksisterende anlegg. Det omsøkte vannuttaket fra Ersfjordvannet utgjør 81 % av middelavrenningen. Dette er en høy grad av utnyttelse. Anlegget har tilgang på reservevann fra Bergsbotn kraftverk, og Akvafarm AS har planer om å investere i utstyr som gjør at de kan drifte anlegget med opptil 50 % resirkulering. Dersom det er aktuelt å utvide smoltproduksjonen mener NVE at bruk av slik teknologi er nødvendig for at Akvafarm AS skal være sikret vann i en tørr periode. Akvafarm AS må selv vurdere hvor mye smolt de kan produsere med det vannet de har tilgjengelig. Det er ikke registrert viktige naturtyper eller rødlistearter i influensområdet til anlegget. Ersfjordvannet ligger i et naturskjønt område, som er lett tilgjengelig fra bebyggelse. Det går en sti langs vannet og søker opplyser om at vannet er brukt en del til fritidsfiske. Det finnes ørret og røye i vannet. Det er ikke omsøkt endring i reguleringsregimet eller vannuttak fra Ersfjordvannet, og opplevelsen av området vil derfor ikke endres for allmennheten. NVE har heller ikke mottatt høringsuttalelser som tyder på at tiltaket er til sjenanse for allmennheten. Tiltaket har etter NVEs mening stor samfunnsnytte i form av produksjon av smolt og rent drikkevann til Berg kommunes innbyggere.

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 Akvafarm AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til regulering og uttak av vann fra Ersfjordvannet, og fra Bergsbotn kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til plan- og bygningsloven

Forholdet til plan- og bygningsloven må avklares med kommunen før tiltaket kan iverksettes.

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 samfunnsnyttien av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet i form av drikkevann og settefiskproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Reguleringsgrenser, vannslipp og vannuttak

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

Middelvannføring	l/s	390
Alminnelig lavvannføring	l/s	40
5-persentil sommer	l/s	110
5-persentil vinter	l/s	30
Maksimal slukeevne settefisk	l/s	530
Gjennomsnittlig vannuttak settefisk	l/s	290
Maksimalt vannuttak drikkevann	l/s	30
Gjennomsnittlig vannuttak drikkevann	l/s	30
Magasinvolum	mill. m ³	0,848
HRV	moh	111,0
LRV	moh	109,2

Regulering

NVE fastsetter reguleringshøyden for Ersfjordvannet som tidligere praktisert. Dette er oppgitt til å være 1,8 m ned fra normalvannstand på 111,0 moh. HRV og LRV blir henholdsvis fastsatt til kote 111,0 og kote 109,2.

Minstevannføring

Det blir i dag ikke sluppet minstevannføring i Storelva. Akvafarm AS ønsker heller ikke nå å slippe minstevannføring i elva. Fylkesmannen i Troms mener at det på prinsipielt grunnlag bør slippes minstevannføring i elva. NVE er i utgangspunktet enig med Fylkesmannen, men vi ser at her har elva vært tørrlagt i mange år, og både flora og fauna har måttet tilpasse seg en ny naturtilstand. Sannsynligvis ville man ganske raskt fått tilbake noe av det opprinnelige artsmangfoldet i og ved elva hvis det igjen fikk renne vann i elva. Slik NVE ser det er Ersfjordvannet som vannkilde marginal i forhold til å forsyne et rent gjennomstrømningsanlegg av den planlagte størrelsen. En pålagt minstevannføring ville kreve en større regulering, etablering av arrangement for minstevannføringsslipp, og sannsynligvis en utvidet bruk av reservevannkilder for å kunne opprettholde dagens produksjon på anlegget uten resirkuleringsteknologi. NVE mener at Akvafarm AS etter hvert bør legge om til å resirkulere vannet, og at en mer skånsom bruk av vannkilden Ersfjordvannet på sikt vil kunne gi mer overløp i Storelva.

Ut fra dette velger NVE å ikke gi Akvafarm AS pålegg om minstevannføring fra Ersfjordvannet.

Vannuttak

Vannuttaket skal begrenses til maksimalt 530 l/s til settefisk og 30 l/s til drikkevann. Vannuttak fra Ersfjordvannet skal ikke overstige 290 l/s til settefisk og 30 l/s til drikkevann i gjennomsnittlig uttak over året. Det skal installeres vannmåler og vannuttaket skal loggføres kontinuerlig. Dataene må kunne fremvises NVE på forespørsel.

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

Detaljerte planer skal forelegges NVEs miljøtilsyn og godkjennes av NVE før en ev. konsesjon etter akvakulturloven om utvidelse kan tas i bruk. Selskapet skal skriftlig varsle NVE når konsesjon etter vannressursloven tas i bruk.

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

Nedenstående tabell søker å oppsummere føringer og krav som ligger til grunn for konsesjonen. Det kan likevel forekomme at det er gitt føringer andre steder i dokumentet som ikke har kommet med i tabellen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Valg av alternativ	Vedtaket gjelder en formalisering av dagens vannuttak og dagens regulering.
Inntak	Eksisterende inntak skal benyttes. Det bør vurderes å senke inntaksledningen for drikkevann til dypere vann, for å sikre vannforsyningen når Ersfjordvannet er tappet ned mot LRV.
Vannvei	Eksisterende vannvei skal benyttes.
Maksimalt vannuttak fra Ersfjordvannet	Søknaden oppgir 530 l/s til settefisk og 30 l/s til drikkevann. Samlet vannuttak til settefiskproduksjon, fra Ersfjordvannet og Bergsbotn kraftverk skal ikke overstige 530 l/s.
Midlere vannuttak fra Ersfjordvannet	Søknaden oppgir 290 l/s til settefisk og 30 l/s til drikkevann.
Maksimalt vannuttak fra Bergsbotn kraftverk	Søknaden oppgir 530 l/s. Samlet vannuttak til settefiskproduksjon, fra Ersfjordvannet og Bergsbotn kraftverk skal ikke overstige 530 l/s.
Vei	Eksisterende veier skal benyttes.
Annet	Det skal merkes om fare for usikker is ved Ersfjordvannet.

Det er angitt i tabellen hvorvidt det kan gjøres justeringer i forbindelse med detaljplanleggingen. Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

Post 5: Naturforvaltning

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

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsending av detaljplan. Vi minner videre om den generelle

aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jamfør kulturminneloven § 8 (jamfør 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.