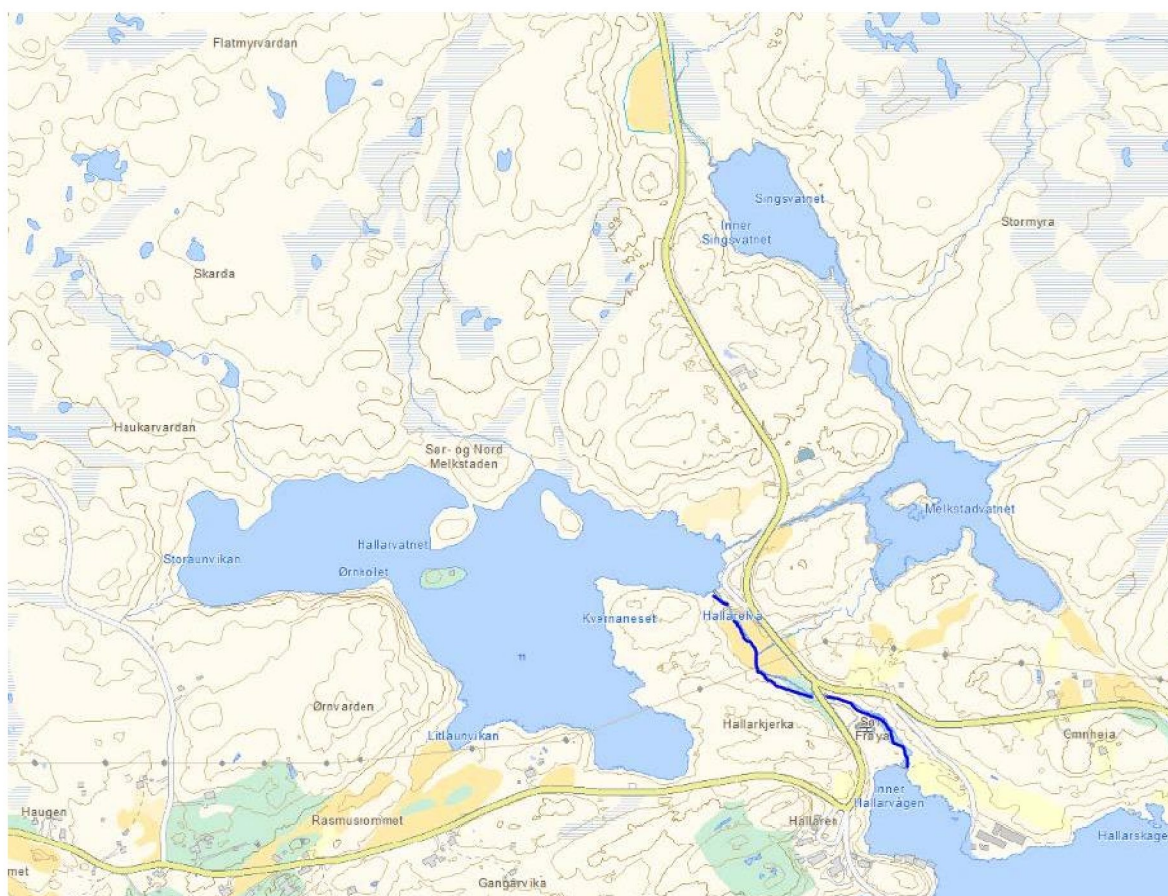


**SØKNAD OM KONSESJON
ETTER VANNRESSURSLOVEN § 8**

**UTTAK AV VANN FRA
HALLARVASSDRAGET I FRØYA KOMMUNE
SØR-TRØNDELAG FYLKE.**



REVIDERT JUNI 2016

SAMMENDRAG

Marine Harvest Norway AS søker om konsesjon for vannuttak fra Hallarvassdraget i Frøya kommune i Sør-Trøndelag Fylke. Det søkes etter vannressursloven § 8, om tillatelse til:

- Uttak av vann fra Hallarvassdraget med inntil 170 000 m³ vann pr. år.
- Regulere Hallarvatnet mellom LRV på kote 9,00 og HRV på kote 10,50

Vannuttaket skal brukes til ferskvannbehandling av oppdrettslaks mot lakselus og AGD (Amøbe gjellesykdom). Marine Harvest Norway AS er gitt nødvendige tillatelser til mellomlagring av vann iht. plan- og bygningsloven, og innehar nødvendige privatrettslige avtaler for vannuttaket. Det har vært kontinuerlig inngrep i vassdraget i flere hundre år, sist med vannuttak i forhold til settefiskproduksjon. Omsøkte tiltak vil ikke medføre noen nye inngrep i vassdraget ut over evt. bygging av renne for å lette ålevandring.

Kapasiteten på rørsystemene er per i dag på 300 m³/time, med mulighet for å oppgradere pumpesystemet på anlegget for å oppnå 450 m³/time. Maksimalt gjennomsnittlig uttak over året vil dermed være på 7,5 m³/min. Det søkes med bakgrunn i dette om et maksimalt uttak på inntil 125 l/s fra Hallarvatnet/-elva. Det vil settes en minstevannføring på 16 l/s for sommerhalvåret og 33 l/s for vinterhalvåret.

Det skal nyttes reguleringsmagasin i Hallarvatnet. I følge kartverket til Frøya kommune opereres det med en HRV på kote 10,50. Det søkes om tillatelse til tapping ned til en LRV på kote 9,00, altså en reguleringshøyde på 1,5 meter.

Konsekvensene for tiltaket fordelt på de ulike tema, er oppsummert her:

TEMA	VERDI	VIRKNING	KONSEKVENS
Verneinteresser	Liten	Liten/ingen	ubetydelig
Landskap	Liten/middels	Liten	ubetydelig
Inngrepsfrie områder	Liten/middels	Liten	ubetydelig
Rødlistearter	Middels/stor	Liten	Liten negativ
Flora/fauna	Liten	Liten	ubetydelig
Fisk og ferskvann	Middels	Middels/liten	Liten negativ
Kulturminner	Liten	Liten/ingen	ubetydelig
Vannkvalitet/vannforsyning	Liten	Liten/ingen	ubetydelig
Landbruk	Liten	Liten/ingen	ubetydelig
Brukerinteresser/friluftsliv	Liten	Liten/ingen	ubetydelig
Samiske interesser	Ingen	Ingen	Ingen
Reindriftsinteresser	Ingen	Ingen	Ingen

1 INNLEDNING

1.1 Marine Harvest Norway AS

Marine Harvest Group er Norges største matprodusent og verdens største produsent av oppdrettslaks. Selskapet er representert i 24 land, har totalt 11 700 ansatte og omsatte i 2014 for NOK 25,5 milliarder. Selskapets virksomhet dekker hele verdikjeden fra fôr til tallerken. Hovedkontoret ligger i Bergen, og selskapet er notert på Oslo Børs og New York Stock Exchange(NYSE). Gjennom selskapets visjon "Leading the Blue Revolution" har Marine Harvest ambisjoner om å være den ledende tilbyderen av sunn, bærekraftig mat fra havet, som svar på den enorme globale befolkningsveksten.

Selskapet har i Midt-Norge 5 settefiskkonsesjoner og 53 sjøkonsesjoner.

1.2 Søkers kontaktperson

Tore Evjen
Mobil 90 52 24 72
E-post: tore.evjen@marineharvest.com

1.3 Søkers formelle adresse:

Marine Harvest Norway AS
Sandviksbodene 77 A/B
5035 BERGEN

1.4 Begrunnelse for tiltaket

Marine Harvest Norway AS ønsker å bruke vann fra Hallarvassdraget til en miljøvennlig og effektiv behandlingsmåte mot lakselus og AGD. Bekjempelse av lakselus er en av det største utfordringene for oppdrettsnæringen i dag. Forsøk har vist at bruk av ferskvann i den forbindelse har gitt veldig gode resultater.

Viser forøvrig til vedlegg 2, en uttalelse fra Fiskehelseansvarlig i Region Midt – veterinær Solveig Ingeborg Gaasø, hvor metoden beskrives nærmere.

Hallarvassdraget har gjennom alle år blitt brukt til forskjellige industrielle formål og er betydelig endret sammenlignet med naturtilstanden. De største inngrepene har skjedd før 1954 og vassdraget er tidligere blitt brukt til bl.a. mølledrift, kraftproduksjon og i senere tid til settefiskproduksjon. Det er både etablert demninger og settefiskanlegg i vassdraget.

Vannuttaket vil foregå ved at vannet ledes gjennom en inntaksledning som over tid fyller opp et mellomlager i sjø. Vannet blir deretter hentet fra mellomlager i sjø av brønnbåt.

Ettersom det ikke er funnet noen formelle tillatelser til tidligere bruk av vassdraget, ønskes det at muligheten til vannuttak og oppdemning til nytt bruksområde formaliseres.

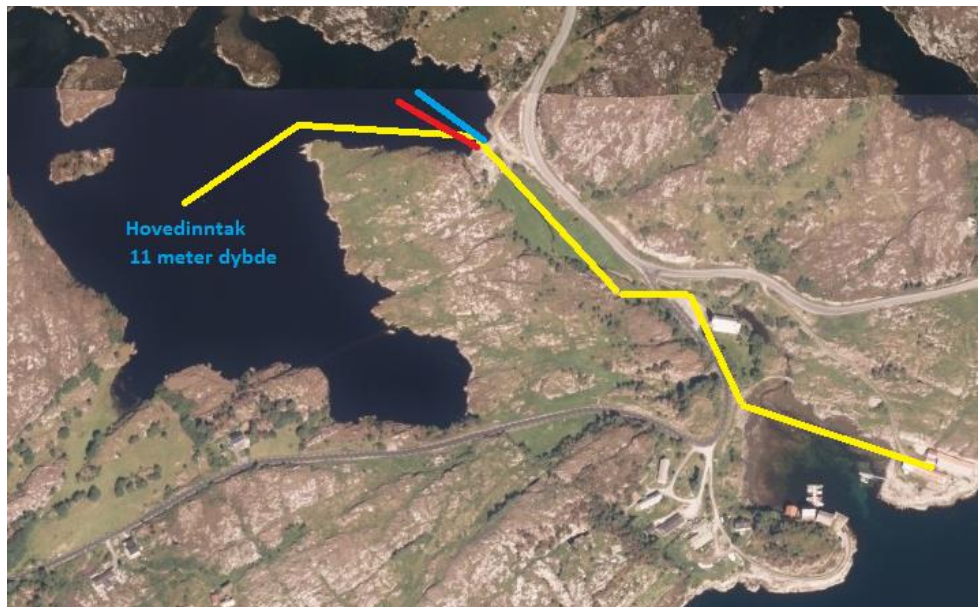
1.5 Geografisk plassering av tiltaket

Hallarvassdraget renner ut i Inner Hallervågen ved Hallaren, i Frøya kommune i Sør-Trøndelag fylke. Vanninntaket er i Hallarvatnet, som er en del av et 3,6 km² stort vassdrag. (Rådgivende biologer har i 1990 beregnet vassdraget til å være 4,2 km²) Nedbørsfeltet er i liten grad bebygget og ikke skogkledd, men er dominert av et småkupert kystlandskap med lynghei, der bebyggelsen og infrastruktur er knyttet til nærområdene langs kysten

1.6 Dagens situasjon og eksisterende inngrep

Hallarvassdraget er betydelig endret sammenlignet med opprinnelig naturtilstand. Den største endringen har skjedd før 1954, men nye påvirkninger og modifiseringer av eksisterende inngrep er tilkommet. Avrenningsmønster og vannmengde er endret som følge av oppdemning av vann og fraføring av vann i bekker. Det står et flere hundre år gammelt verneverdig kvernhus ved demningen i Hallarvatnet. Hallarelva har trolig vært demmet fra så lang tid tilbake som 1600-tallet. Fra 1940 til 1969 var det en kraftstasjon her. Det var settefiskanlegget ved utløpet av Hallarelva som disponert demningen sist. Dette anlegget er nå nedlagt. Demningen står imidlertid der fortsatt. Settefiskanlegget var i drift fra 1973 og frem til 2012.

Det eksisterer en rørledning på 700 m til demning og 950 meter til inntak (ø250mm). Uttaket av vann fra anlegget vil ikke medføre at det etableres nye fysiske tiltak i vanndraget.



Gitt Hallarvatnets lange historikk som regulert vannkilde og at omsøkte utnyttelse av vannressursen ikke økes fra tidligere uttak til settefiskanlegg, antas tiltaket å ikke ha

negative konsekvenser for allmenne interesser. I tillegg vil det opprettes fast minstevannføringen som blir mer konsekvent enn dagens praksis, noe som vil kunne skape bedre forhold i elva for dyre- og planteliv.

Hallarvatnet var fram til 2012 benyttet som vannmagasin for et settefiskanlegg, etter nedleggelse av driften ved anlegget har reguleringen av vassdraget fortsatt ved at grunneier har vedlikeholdt magasinene etter sesong og nedbørsituasjon.

2 BESKRIVELSE AV TILTAKET

2.1 Hoveddata:

Nedbørsfelt: 3,6 km² (4,2 km²)
Hvorav innsjøer: 0.25 km²

Tall fra Rådgivende biologer 1990:

Midlere årlig avrenning: 147 l/s
– 8.8 m³ vann/min.
– 4 625 280 m³ vann/år

Midlere minstevannføring sommer: 15.4 l/s
– 0.92 m³ vann/min.

Midlere minstevannføring vinter: 33.1 l/s
– 1.99 m³ vann/min.

Reguleringsmagasin:

HRV: 10,50
LRV: 9,00
Naturlig vannstand: 9,00
Oppdemming: 1,50
Volum: 773 200 m³
Neddemt areal: 160 150 m²

Magasinvolum: Hvis LRV settes til 1.5 meter kan vi tappe 240 000 m³ uten tilsig hvis utgangspunktet er fullt magasin. Dette tilsvarer 75 båtlaste a` 3200 m<sup>3</sup> med ferskvann. Midlere årlig avrenning tilsvarer 1 445 båtlaste a` 3200 m³. Beregninger viser at et uttak på omtrent 100 båtlaste vil ha liten påvirkning på vassdraget sammenlignet med når anlegget tidligere hadde produksjon av laks og ørret.

Grunneier regulerer vassdraget kontinuerlig. Reservoaret ble tidligere, når det var drift i settefiskanlegget, regulert ned til 2.5 meter under HRV.

2.2 Teknisk plan for det eksisterende anlegg

Vannforbruket ved uttaket er basert på et forbruk som tilsvarer en båt pr. uke á 3200 m³, totalt 166 400 m³ pr. år.

Tiltaket vil ikke kreve at det opparbeides nye installasjoner i vassdraget.

2.3 Vannforbruk

Det søkes om et gjennomsnittlig månedlig uttak på inntil 14 000 m³.

2.4 Kostnadsoverslag

Nødvendige vassdragsinstallasjoner er etablert tidligere og er intakte, disse vil ikke bli oppjustert fra dagens standard.

2.5 Fordeler og ulemper ved tiltaket

Fordeler:

Søkt konsesjon vil formalisere de allmennrettslige delene av dette vannuttaket, og dermed sikre nødvendig vanntilgang for en lusebehandling som vil være av vesentlig betydning for oppdrettsnæringen. En av forutsetningen for en fortsatt vekst i denne viktige næringen er at en klarer å håndtere utfordringene med lakselus. Når dette med stort hell kan gjøres med et helt naturlig produkt på en miljøvennlig måte, vil uttaket kunne medføre en uvurderlig verdiskapning for hele regionen.

Ulemper:

Tiltaket vil ikke medføre nye installasjoner i vassdraget eller medføre noen særlig endring i forhold til at vannet i dag går til sjøen uten å bli brukt. Det er foretatt en enkel konsekvensutredning i forbindelse med denne søknaden, basert på foreliggende informasjon. Det er påvist små ulemper ved tiltaket, som uansett vil være vesentlige redusert sammenlignet med tidligere utnyttelser av vassdraget for eksempel til settefiskproduksjon.

2.6 Arealbruk og eiendomsforhold

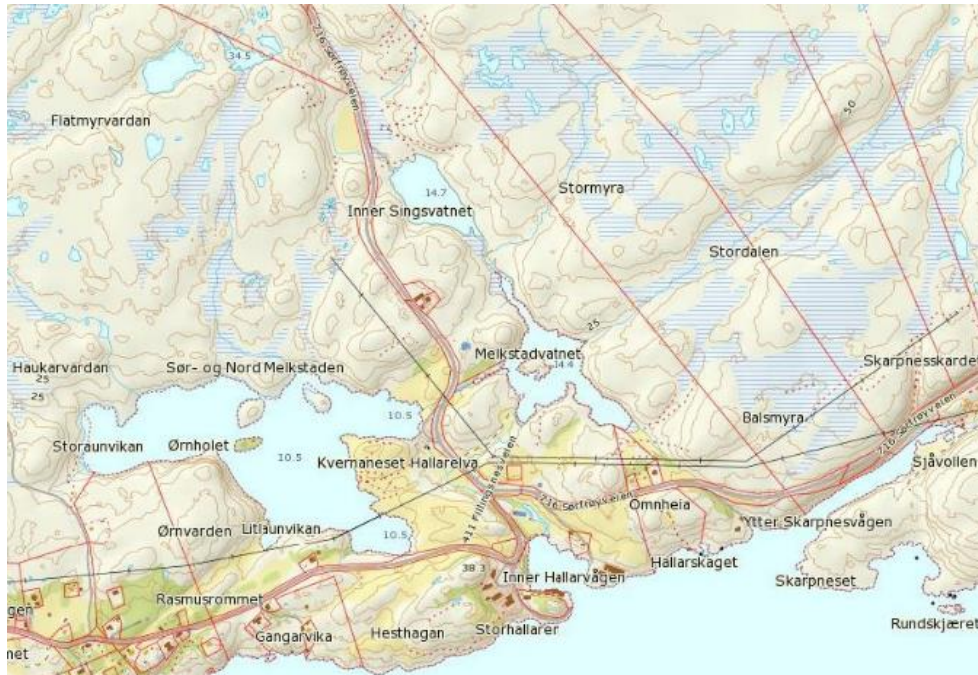
Arealbruk:

Arealbruket ved tiltaket vil være begrenset i vassdraget til bruk av en eksisterende utløpsledning. Mellomlagringen i sjø er omsøkt og godkjent av Frøya kommune.

Eiendomsforhold:

Lars Flåhammer er eier av gnr. 5, bnr. 1 i Frøya kommune og eier alle vannrettigheter forbundet med uttak. Det er ingen andre eiere som kan ta ut vann etter Vannressursloven §

13 i dette vassdraget. Marine Harvest Norway As har inngått en privatrettslig avtale med Lars Flåhammer om vannuttaket.



2.7 Forholdet til offentlige planer og nasjonale føringer

Kommuneplan

I kommuneplanen er vassdraget og nedslagsfeltet i all hovedsak regulert til LNFR-område. Noe av arealet er i tillegg avsatt til hensynssone i forhold til fremtidig vindparketablering. Ved utløpet mot sjø er et mindre areal regulert til næringsvirksomhet.

Samlet plan for Vassdrag (SP)

Hallarvassdraget er ikke omfattet av samlet plan for vassdrag

Verneplan for vassdrag

Hallarvassdraget er ikke omfattet av verneplan for vassdrag

Nasjonale laksevassdrag

Hallarvassdraget er ikke nasjonalt laksevassdrag

Evt. andre planer eller beskyttede områder

Utløpselven fra Hallarvatnet er ikke omfattet av andre restriksjoner eller vern.

Inngrepsfrie naturområder (INON)

Noe av nedslagsfeltet ligger i inngrepsnære områder, men inntil en INON-sone 2 (1-3 km fra inngrep). Hallarvatnet omfattes ikke av denne sonen. Tiltaket vil dermed ikke få noen virkning for inngripsfrie naturområder.

2.8 Alternative utbyggingsløsninger

Er ikke aktuelt, tiltakene i vassdraget har vært etablert i lengre tid og det blir ingen forandringer i vassdragsanleggene.

3 VIRKNING FOR MILJØ, NATURRESSURSER OG SAMFUNN

3.1 Områdebeskrivelse

Anlegget har inntak i Hallarvatnet, (innsjønr. 36029, vassdragsnområde 118) som har et overflateareal på 0,16 km². Vannet i Melkstadvatnet (innsjønr. 36028) med overflateareal på 0,03 km² og Singsvatnet som det ikke er registrert i vannbasen, renner til Hallarvatnet.

3.2 Hydrologi

Dagens forhold:

Vassdraget har en oppgitt avrenning i nedbørsfeltet på 35 l/km²/s, og gjennomsnittlig tilrenning blir da på 147 l/s for hele nedslagsfeltet.

Grunneier regulerer Hallarvatnet etter fyllingsgrad og behov. Hallarvatnet har tilsig fra to tilstøtende vann (Melkstadvatnet og Inner Singsvatnet) hvor førstnevnte også reguleres av grunneier. Samtlige vann tappes ned i forkant av større forventede vannmengder, eksempelvis ved vårflom eller perioder med mye nedbør. Vannene tappes da ned til rundt en meter i utgangspunktet og reguleres deretter i forhold til fyllingsgrad.

Planlagt regulering:

Uttak av ferskvann vil foretas gjennom året med et maksimalt uttak over perioden på 125 l/s. I tillegg vil en minstevannføring på 16 og 33 l/s opprettholdes for hhv. sommer og vinterhalvår. Det vil bli påsatt vannmåler i forbindelse med minstevannføring for enkelt ettersyn av dette i tillegg til at antall fyllinger og størrelse på båt vil loggføres for ettersyn. Som kurven i vedlegg 9 «teoretisk normalavrenning» viser, vil dette i tørre deler av året være noe over normalavrenningen, men det relativt moderate vannuttaket gjør at vi holder oss til en reguleringshøyde på maksimalt 1,5 meter, samt at det i periodene før og etter vil være godt tilsig som fyller magasinet. Med en midlere teoretisk årlig avrenning på 147 l/s (Rapport nr. 31 Rådgivende Biologer AS, 1990 – vedlegg 11) vil vannuttak pluss minstevannføring ligge innenfor i sommerhalvåret (den perioden det er tørrest).

Magasinkapasitet

Med et innsjøareal på 0,16 km² og en eksisterende reguleringshøyde på 1,5 meter er den ordinære magasinkapasiteten på 240 000 m³. Dette er tilstrekkelig i forhold til beregningene av forbruk i forhold til tilrenning, også i år med svært lite nedbør.

Alminnelig lavvannsføring

Alminnelig lavvannsføring er beregnet fra NVE-lavvann til 7,0 l/s, med 5-persentil for året på 7,0 l/s, for sommer med 4,0 l/s og vinter med 9,7 l/s.

Konsekvenser for hydrologi

Hvis LRV settes til 1,5 meter kan vi tappe 240 000 m³ uten tilsig hvis utgangspunktet er fullt magasin. Dette tilsvarer 75 båtlaster à 3200 m³ med ferskvann. Midlere årlig avrenning tilsvarer 1 445 båtlaster à 3200 m³. Med andre ord vil et uttak på omtrent 100 båtlaster ha lite påvirkning på vassdrag sammenlignet med når anlegget hadde produksjon av laks og ørret.

Tiltaket vil ikke påvirke vassdraget nedstrøms Hallarvatnet negativt da det vil reguleres på tilsvarende måte som i dag med et tillegg av fast minstevannføring på henholdsvis 16 og 33 l/s for henholdsvis sommer- og vinterhalvåret.

3.3 Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

Eksisterende vannuttak kan påvirke vanntemperaturen i utløpselven. Ved nedtapping av magasin uten overløp til utløpselven, kan det medføre noe nedkjøling i elven vinterstid, og tilsvarende noe høyere om sommeren. Eksisterende inngrep er imidlertid etablert for veldig lang tid tilbake, og omsøkte tiltak vil ikke medføre noen endring i forhold til i dag.

Det er ikke forventet at endringer i vanntemperaturen vil medføre noen utfordringer med islegging eller isgang og kjøving.

- Uttaket vurderes å ikke ha noen negativ innvirkning på vanntemperaturen
- Det blir ikke noen endringer i forhold til nåværende situasjon.

3.4 Grunnvann, flom og erosjon

Det er ikke forventet noen endring i grunnvannssituasjonen, flomforholdene eller erosjon i vassdraget, ettersom det ikke blir noen endring i forhold til tidligere.

- Tiltaket vurderes ikke å ha betydning for grunnvann, flomforhold eller erosjon.
- Konsekvensene blir ubetydelige (0).

3.5 Verneinteresser

Naturvernområde

Det er ingen områder eller objekter i nærheten som er vernet i medhold av naturvernloven (nasjonalparker, naturreservat og landskapsområder). Tiltaket vil ikke få virkning eller konsekvens for dette temaet.

Marin verneplan

Tiltaket berører ingen marine verneområder. Tiltaket vil ikke få virkning eller konsekvens for dette temaet.

Vernede vassdrag

Hallarvassdraget er ikke med i verneplan for vassdrag. Tiltaket vil ikke få virkning eller konsekvens for dette temaet.

Nasjonale laksefjorder og laksevassdrag.

Verken vassdraget eller sjøområdene utenfor er på listen over nasjonale laksefjorder eller laksevassdrag. Tiltaket vil ikke få virkning eller konsekvens for dette temaet.

3.6 Inngrepsfrie naturområder (INON)

Tiltaket ligger i et område der det allerede er foretatt inngrep og er derfor i sin helhet i inngrepsnære områder. Noe av nedbørsfeltet inneholder inngrepsfrie områder sone 2, mellom 1-3 km fra tyngre tekniske inngrep. Dette området vil forbli upåvirket av tiltaket og medfører ingen inngrep i dette området.

- Tiltaket vurderes ikke å ha virkning for inngrepsfrie naturområder.
- Konsekvensene blir ubetydelige (0).

3.7 Konsekvenser for biologisk mangfold

Områdebeskrivelse med virkning for rødlistede arter

Hallarvatnet og Singsvatnet, Melkstadvatnet er i Artsdatabankens "Artskart" registrert av NINA i 1993 med forekomst av ål (VU). Ålelarver kan gå uhindret fram til demningen ved Hallarvatnet, vandringen over demningen er noe mer usikker. Trolig tar den heller veien om vannet oppstrøms Hallarvatnet og kommer ned den veien. Her kan vi tilby å bygge en renne for å lette vandringen for ål, beskrivelse er inntatt i vedlegg 10.

Ål har hatt en dramatisk tilbakegang i hele Europa. En reduksjon på nærmere 99 % i oppvandring av ålelarver i europeiske vassdrag de siste 30 år gjør det vanskelig å påvise ål i vassdrag der det tidligere har vært gode bestander.

Inngrepene i vassdraget er imidlertid gjort i lang tid før 1993, slik at det må antas at dette tiltaket vil medføre noen negativ virkning i så måte.

Elvemusling (VU) er i følge Artskart og Elvemuslingsdatabasen ikke registrert i Frøya kommune.

- Tiltaket vurderes å ha liten negativ virkning for rødlistearter
- Konsekvensene blir liten negativ

Områdebeskrivelse med virkning for terrestrisk biologisk mangfold

Røssvassmyran inngår som en del av nedbørsområdet. I MD's naturbase er området registrert som Kystmyr, blanding mellom nedbørsmyr og jordvannsmyr. Dette området er ikke registrert om utvalgt naturtype, men som lokalt viktig. Dette området vil ikke bli berørt av tiltaket på annen måte enn i dag.

Det er ikke forhold som tilsier at det finnes fuktighetskreven naturtyper langs utløpselven. Omsøkte og eksisterende vannuttak vil ikke medføre endringer i det biologiske mangfoldet på land.

- Tiltaket vurderes å ikke ha virkning for terrestrisk biologisk mangfold
- Konsekvensen må anses som ubetydelig (0).

Områdebeskrivelse med verdivurdering fisk og ferskvannsbiologi

Hallarvatnet og Melkstadvatnet er i Vanndirektiv-databasen "vann-nett" er begge små, kalkfattige og klare vannforekomster. Økologisk tilstand er registrert som "antatt dårlig" og det er anført at det er risiko for at miljømålet ikke nås innen 2021. Fysiske inngrep knyttet til vannuttak til fiskeoppdrett er anført som "stor grad" av påvirkning, og det samme er fiskevandringshinder.

Det ble i 1990 gjort undersøkelser i forbindelse med uttak av vatn til settefiskproduksjon av Rådgivende biologer (Kambestad & Johnsen 1990). Vannprøver som ble samlet i den forbindelse viser at at Hallarvatnet og Melkstadvatnet er middels næringsrike innsjøer.

Tabell 1: Resultat fra 5 vannprøver foretatt av Rådgivende biologer i 1990:

Hallarelda ble elfisket på tre stasjoner i 2013 i forbindelse med problemkartlegging av anadrome vassdrag i Søndre Fosen Vannområde (Bergan 2014). På stasjonen nedstrøms demningen ble det fanget 25 ørret, på stasjon nr. 2 ble det påvist to stk. ungfisk av ørret, men det på den siste stasjonen ble fanget 16 ørret. Rapporten konkluderer med at vassdraget, inkludert det meste av utløpselva Hallarelda, er tapt for sjøørret. Krysningen av Fv 411 i Hallarelda skal etter opplysninger fra grunneier ikke utgjøre et vandringshinder og her skal fisk ha mulighet for å gå forbi. Det ble allerede ved etablering av konstruksjonen lagt ned to stk. 200 mm rør under veien nettopp med tanke på oppvandring (bilde Fv 1 og Fv 2 - vedlegg nr. 7 og 8). Strekningen opp til demningen ved Hallarvatnet skal i dermed være åpen for oppgang av sjøørret.

I Hallarelda fines en tallrik brunørrestammet, ørret som trolig ikke går i sjøen. Det antas at mye av fisken stammer fra nedslipp fra Hallarvatnet, samt at det finnes livsgrunnlag for gyting og oppvekst for ørret på de fragmenterte strekninger i Hallarelda nedstrøms Hallarvatnet.

Tiltaket vurderes å ha liten negativ virkning for fisk og ferskvannsbiologi.

- Med middels verdi blir konsekvensene dermed liten negativ (-).

3.8 Landskap

Vurderingen av landskapskvaliteter vil alltid være subjektiv, og dette gjør ofte både verdisetting og vurdering av konsekvenser vanskelig. For å forsøke gjøre det mest mulig "nøytralt" beskrives landskapets egenskaper ved begrepene "mangfold", "inntrykksstyrke" og "helhet". Landskapet ved Hallarvassdraget tilhører landskapsregion 24 "Kystbygder på Nordmøre og i Trøndelag". Dominerende landskapsform er en skjærgårdskyst med små og store øyer, holmer og skjær, mens de ellers vanligvis harde grunnfjellsbergarter på Frøya er noe mer forvitrelig, og dette gir det småkuperte landskapet et noe mer frodig preg (Puschmann 2005).

Det tidligere settefiskanlegget ligger ved sjøen, på østsiden av Hallarvågen. Landskapet har samlet sett relativt lite kontraster og er uten den store inntrykksstyrken for forbipasserende på fylkesveien 716 eller 411. Utløpselven er lite synlig i landskapet og utgjør ikke noe markert landskapselement. Det går en kraftledningstrassè gjennom området. Landskapsbildet klassifiseres til "klasse B2" som omfatter det typiske landskapet for regionen med gode kvaliteter uten enestående elementer, og med inngrep.

Omsøkte vannuttak forventes ikke å ha virkning på landskapet ved Hallarvatnet uten over det som allerede er tilfelle i dag. Utløpselva har periodevis redusert vannføring, men siden verken Hallarvatnet eller elven er markerte landskapselement, vurderes tiltaket å ikke ha noen negativ virkning for landskapet.

- Landskapet har middels eller liten verdi
- Tiltaket vurderes å ha liten negativ virkning for landskapet
- Konsekvensen blir ubetydelig

3.9 Kulturminner

Der registrert kulturminner i nærområdet, alt fra kirkested til spor etter bosetninger og løsfunn av enkeltminner.

Alle anleggstekniske og vassdragstekniske inngrep i området er allerede utført, og siden det ikke skal etableres noe nye fysiske tiltak. Dette gir ingen endring for eventuelle kulturminneverdier i området.

- Tiltaket vurderes å ikke ha virkning for kulturminner
- Konsekvensene anses som ubetydelig

3.10 Risiko for ras, flom og erosjon

Ikke relevant, ingen endring av anlegg.

3.11 Landbruk

I følge gårdkart til Skog og Landskap for gnr. 5, bnr. 1 finnes det noen landbruksressurser på sør og østsiden av Hallarvatnet, hvor det forefinnes mindre områder med innmarksbeite, jorddekket fastmark og et mindre areal med fulldyrket jord.

Ettersom tiltaket ikke medfører noen endring av anlegg, anses ikke tiltaket å ha noen relevans i forhold til landbruk.

3.12 Bergarter, løsmasser og malmer

I Miljødirektoratets naturbase er det registrert skjellsandforekomster i sjøen sør for Hallarvågen, men området vil ikke berøres av tiltaket.

Ikke relevant, ingen endring av anlegg. Det er ikke kjente løsmasser eller mineralforekomster i det aktuelle området.

3.13 Vannkvalitet, vannforsyning- og resipientinteresser

Det er ikke registrert andre vannbrukerinteresser som vil være i konflikt med tiltaket verken knyttet til bosetning eller landbruk rundt Hallarvatnet. Marine Harvest har en privatrettslig avtale for sitt vannuttak med grunneier.

3.14 Brukerinteresser

Friluftsliv

Aktuelle friluftslivsaktiviteter i influensområdet vil være nærmiljøaktiviteter, som lek og opphold i nærmiljøet, samt eventuelle aktiviteter som bading, soling, padleturer, roturer og fiske. Hallarvassdraget ligger iht. Miljødirektoratets naturbase som "registrert friluftsområde". I følge opplysninger fra Frøya kommune, er området definert som strandsone med tilhørende sjø og vassdrag, og har kategorien "viktig".

Akvakultur og fiskeriinteresser

Ikke relevant, anlegget er allerede etablert. På bakgrunn av at det ikke blir noen endring av anlegget, får det omsøkte tiltak ingen virkning på slike interesser i området.

- Tiltaket vurderes å ikke ha virkning for brukerinteresser
- Konsekvensen blir dermed ubetydelige (0)

3.15 Samiske interesser og reindrift

Det er ingen samiske eller reindriftsinteresser i området.

3.16 Samfunnsmessige virkninger

Tiltaket vil sikre nødvendig og forsvarlig vanntilgang for en lusebehandling som vil være av vesentlig betydning for oppdrettsnæringen. Forutsetningen for en fortsatt vekst i denne viktige næringen, vil være at en klarer å håndtere utfordringene med lakselus. Når dette med stort hell kan gjøres med et helt naturlig produkt på en miljøvennlig måte, vil uttaket kunne medføre en uvurderlig verdiskapning for hele regionen.

3.17 Konsekvenser ved brudd på dam og trykkrør

Rørledningen ligger nedgravd over landbruksareal parallelt med fylkesvei 716, fra demningen og ned en krysning av fylkesvei 411 ovenfor kirka. Rørledningen fortsetter på østsiden av kirka og ned i vågen. Fra inntak i innsjøen på kote 11. og ned til settefiskanlegget på kote 3 og 4, er det omtrent 7-8 meter fall. De eneste bygningene som er på nedsiden av demningen er det eldre kvenhuset og kirka. Det antas derfor ikke å være store konsekvenser ved eventuelle rørbrudd, og det er grunn til å anta at vannet da vil følge det opprinnelige elveleie til sjøen.

Det er ikke etablert noen stor "dam" i utløpet av innsjøen, og tiltaket omfatter ingen heving og oppmagasinering av vann, bare nedtapping fra naturlig vannstand.

3.18 Konsekvenser av evt. alternative utbygningsløsninger.

Det er ikke planlagt alternative utbygningsløsninger ettersom anlegg og tiltak allerede er etablert.

4 AVBØTENDE TILTAK

4.1 Minstevannsføring

Minstevannsføring er et tiltak som ofte kan bidra til å redusere de negative konsekvensene av en utbygging. Behovet for minstevannsføring vil variere fra sted til sted, og alt etter hvilke temaer/fagområder man vurderer.

I forhold til vurderingstemaene om minstevannføring i vannressurslovens § 10, skal det ved avgjørelsen skal bl.a. legges vekt på å sikre vannspeilet, vassdragets betydning for plante- og dyreliv, vannkvalitet og grunnvannsforekomster. På denne bakgrunn, sammenholdt med opplysninger fra rapporten fra Rådgivende biologer, er det foreslått slipp av minstevannføring til tross for at søknaden ikke medfører endringer i etablert praksis. I rapporten fra Rådgivende biologer er det regnet ut en midlere 7-døgns minstevannføring for sommer- og vinterhalvår. Rådgivende biologer oppgir å ha benyttet NVEs LEVANTI-modell i sine beregninger av minstevannføringen.

Det vil ut i fra dette settes en minstevannføring på 16 l/s for sommerhalvåret og 33 l/s for vinterhalvåret. Det vil bli påsatt vannmåler i forbindelse med minstevannføring for enkelt ettersyn av dette, i tillegg til at antall fyllinger og størrelse på båt vil loggføres for ettersyn.

4.2 Vannsparende tiltak

Det er etablert praksis for gjenbruk av ferskvannet i brønnbåt, slik at samme vann kan brukes på flere behandlinger av fisken. Hvor mange behandlinger som kan foretas på samme vann, er enda ikke klart. Det arbeides forløpende med å optimalisere gjenbruket.

5 REFERANSER

Bergan, M. A. 2014

Problemkartlegging anadrome vassdrag i Søndre Fosen Vannområde. Fiskeriregistreringer, historiske opplysninger og hydromorfologiske inngrep etter vannforskriften på Frøya og Sunde i Sør-Trøndelag, NINA-rapport 1077.

Dolmen, D. 2009

Notat til Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. Elvemuslingsundersøkelser i Sør-Trøndelag 2006 – 2008. NTNU Vitenskapsmuseet.

Punschmann, O. 2005

Nasjonalt referansesystem for landskap. Beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner. NIJOS rapport 10/2005.

Kambestad, A og Johnsen, G. H 1990

Rapport om tilstand og utvikling for Hallarvatn – vannkilden til AL Frøylaks, Frøya, Sør-Trøndelag. Rådgivende Biologer AS rapport nr. 31.

6 VEDLEGG

1. Kart over nedbørsfeltet (lavvannskart)
2. Bilder fra vassdraget
3. Uttalelse fra Fiskehelseansvarlig i Region Midt – Veterinær Solveig Ingeborg Gaasø
4. Utdrag av kommuneplan Frøya kommune
5. Datablad: Hallarvatnet fra Vann-nett
6. Datablad: Melkstadvatnet fra Vann-nett
7. Bilde 1 – Fv 411
8. Bilde 2 – Fv 411
9. Teoretisk normalavrenning
10. Ålerenne
11. Rapport nr. 31, Rådgivende biologer AS – Kambestad/Johnsen 1990