

HELGELAND SMOLT AS

Settefiskanlegg Reppa

i Rødøy kommune

Utredning

**Søknadsgrunnlag- konsesjon etter
vannressurslovens §8**

OPPDRAKSGIVER
Helgeland Smolt AS

Sunds fjord
Tlf 900 13956

DOKUMENT TYPE	Utredning
TITTEL	Søknad om konsesjon etter vannressurslovens § 8

SAMMENDRAG

Helgeland Smolt AS planlegger utbygging av settefiskanlegg i Reppen i Rødøy kommune. Settefiskanlegget forutsetter uttak av ferskvann i inntakskum som etableres etter utløp turbiner fra Reppa kraftstasjon, eid av Rødøy Lurøy kraftverk AS.

Settefiskanlegget legger opp til en årsproduksjon på ca 8 mill. smolt og produksjonsbygget vil ha et areal på ca 10.000 m². Settefiskanlegget vil bygges med full resirkulering og ferskvannsbehovet er derfor vesentlig mindre enn et anlegg som i hovedsak er bygd med gjennomstrømningskar. Gjennomsnittlig ferskvannsbehov anslås til 5 m³/min eller ca 83,5 l/sek. Maksimalt ferskvannsbehov for settefiskanlegget er beregnet til inntil 10 m³/min eller ca 167 l/s.

Hovedvannuttaket etter Reppa kraftverk vil bli anlagt ved kulvert/bru mellom kraftverket og RV17, ca 20 m fra sjø. Det vil alltid være nok vann for uttak til settefiskanlegget så lenge kraftverket produserer.

Driftsdata siste 15 år fra kraftverkseier viser at kraftverket totalt har hatt stopp 14 ganger, eller ca 1 gang pr. år, med gjennomsnittlig varighet på ca 5 døgn pr. stopp. I ca ½ parten av stoppene var tunell og rørgate fra magasin til kraftverk oppfylt. I en slik situasjon kan settefiskanlegget forsynes ved bruk av reserveløsning med bypass fra rørgate foran turbin til inntakskum. Et bypassarrangement vil planlegges i nært samarbeid mellom Helgeland Smolt AS og kraftverkseier.

Hovedvannuttaket etter turbin, og reserveløsning med bypass foran turbin, til Reppa kraftverk vil ikke berøre vassdrag med årssikker vannføring.

Det planlegges videre reserveforsyning, ved infiltrasjon av elve-/grunnvann, som vil etableres like sør for Reppaelva, ca 250 m oppstrøms av bru over FV17. Denne reserveforsyningen vil kun være i bruk ved stopp i Reppa kraftverk, samtidig med at vannveier (tunell/rør) foran turbin er tømt. Basert på driftsdata siste 15 år fra kraftverkseier, oppstår en slik situasjon i gjennomsnitt hvert 2. år, med en gjennomsnittlig varighet på ca 5 døgn, dvs ca 0,7 % av driftstida. Stans av kraftverk samtidig med tømning av vannveier ovenfor kraftverket, har ikke skjedd de siste 15 år i tidsrommet jan-april, da det i tørrår kan være lavest vannføring i Reppaelva. Det dimensjoneres for et maksimumuttak fra reserveforsyningen på ca 2,0 m³/min. eller ca 33 l/s.

Når det er stans i kraftverket som *ikke* medfører tømning av vannveiene til kraftverket kan bypassløsning foran turbin benyttes. Så fremt det er mulig vil bypassløsningen velges som reserveforsyning.

Vassdraget er allerede berørt av kraftutbygging og landskapsmessig vurderes omsøkt tiltak å gi små eller minimale negative tilleggskonsekvenser.

Det redegjøres nærmere for bakgrunnen for våre vurderinger i det etterfølgende.

OPPDRAKSANSVARLIG	Trond Mellerud
SAKSBEHANDLER	Trond Mellerud

REVISJONSSTATUS

REV	DATO	BESKRIVELSE	UTF	KNTR	GOD-KJENT
0					

INNHALDSFORTEGNELSE

1	Innledning	1
1.1	Om søkeren	1
1.2	Begrunnelse for tiltaket	1
1.3	Geografisk plassering av tiltaket	2
1.4	Dagens situasjon og eksisterende inngrep	3
2	Beskrivelse av tiltaket.....	4
2.1	Etablering av settefiskanlegg - oversikt	4
2.2	Hoveddata	4
2.3	Vannforbruk og forsyningsløsninger for ferskvann	4
2.4	Beskrivelse av teknisk plan for tiltaket	6
2.4.1	Teknisk plan for ferskvannsforsyning.....	6
2.4.2	Sjøvannsledninger, inntak og utslipp	7
2.4.3	Veibygging, massetak og deponi	8
2.5	Status i forhold til gjeldende planer og Rettighets- og avtaleforhold	8
3	Virkning for miljø, naturressurser og samfunn.....	9
3.1	Hydrologi (virkninger av utbyggingen)	9
3.2	Vanntemperatur, isforhold og lokalklima	10
3.3	Grunnvann, flom og erosjon.....	10
3.4	Biologisk mangfold.....	10
3.5	Fisk og ferskvannsbiologi	10
3.6	Landskap og friluftsliv	10
3.7	Kulturminner	11
3.8	Landbruk	11
3.9	Samiske interesser og reindrift.....	11
3.10	Samfunnsmessige virkninger	11
4	Avbøtende tiltak	11
5	Avslutning.....	12
6	Vedlegg til søknaden	13

1 Innledning

1.1 Om søkeren

Tiltakshaver:

Helgeland Smolt AS,

8120 Nygårdsjøen

Organisasjonsnummer: 998 749 204

Bransje: Produksjon av yngel og settefisk i hav- og kystbasert akvakultur

Tiltakets navn:

Settefiskanlegg Reppa

Utbygger for settefiskanlegget vil være Helgeland Smolt AS.

Dagens eierstruktur for selskapet er (eierandel aksjer) :

Sundsfjord Smolt AS 50 %, Helgeland Invest 25 % og Selsøyvik havbruk AS 25 %.

1.2 Begrunnelse for tiltaket

Oppdrettsbransjen begrenses i dag av tilgang på smolt (sjøklar settefisk) og det er behov for økt kapasitet på smoltproduksjon. Muligheter for stabil leveranse av ferskvann fra uttak etter eksisterende kraftanlegg, gjør at plasseringen av settefiskanlegg i Reppa anses som svært velegnet.

Plasseringen i Reppa er også meget gunstig mht infrastruktur, da settefiskanlegget er planlagt lokalisert i umiddelbar nærhet til FV17. Det vil derfor være minimale behov for etablering av nye veier og andre infrastrukturinngrep i området som følge av en slik etablering.

Rødøy Kommune er i gang med regulering av industriområde i Reppa, blant annet for å kunne tilrettelegge for etablering av settefiskanlegget.

Området er fra tidligere berørt av kraftverksutbygging.

1.3 Geografisk plassering av tiltaket

Settefiskanlegget vil bli lokalisert ved FV17 i Tjongsfjord (Reppen) i Rødøy kommune, Nordland fylke. Avstand til kommunesenteret Vågaholmen er ca 20 km, avstand til Bodø flyplass langs FV17 og RV80 er ca 160 km og avstanden til Mo i Rana langs FV17 er ca 115 km.

Lokaliseringen av smoltanlegget er markert med rød markør i kartutsnittet nedenfor.

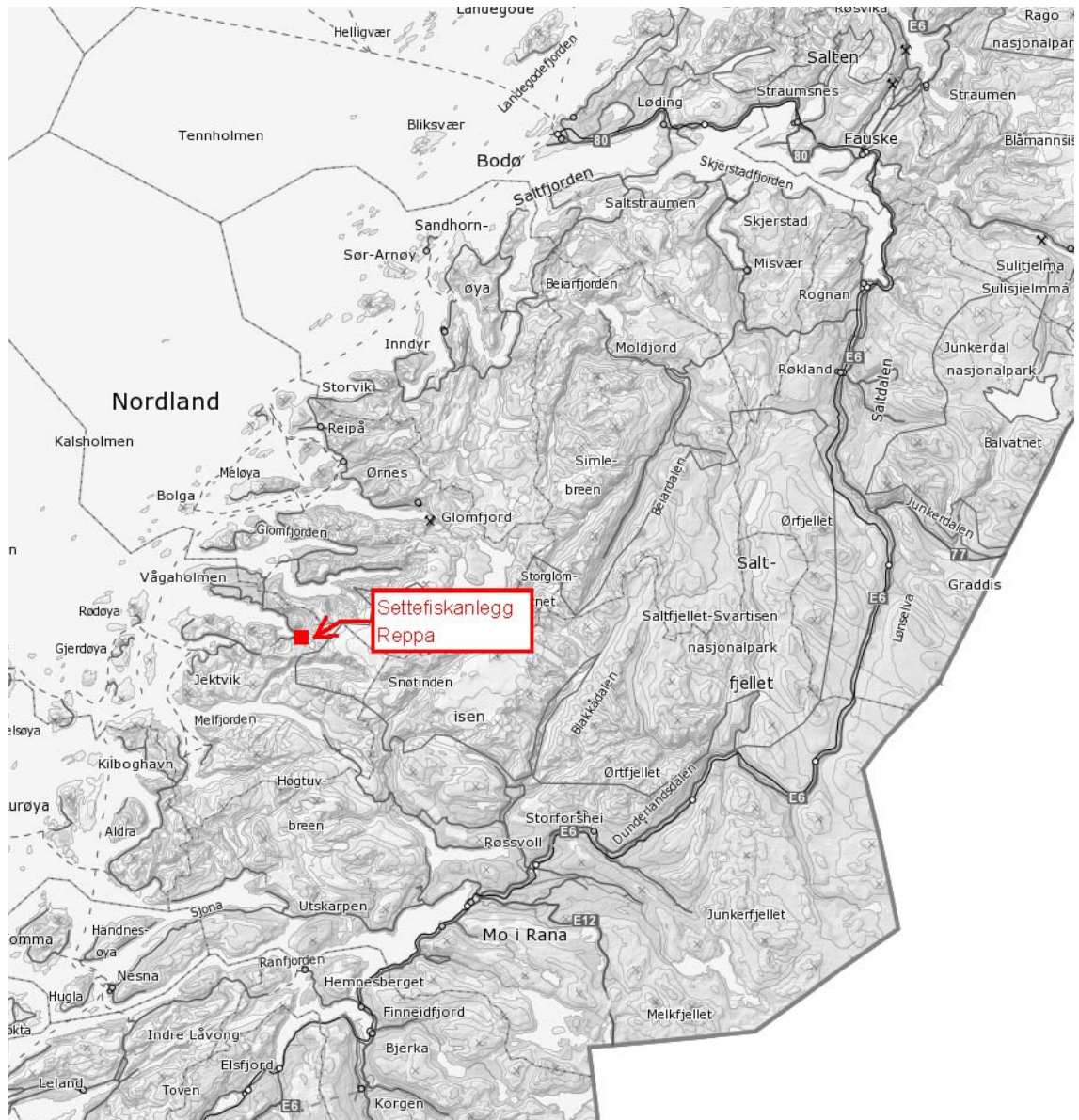


Fig. 1: Geografisk plassering av prosjektet, oversiktskart 1:1000000

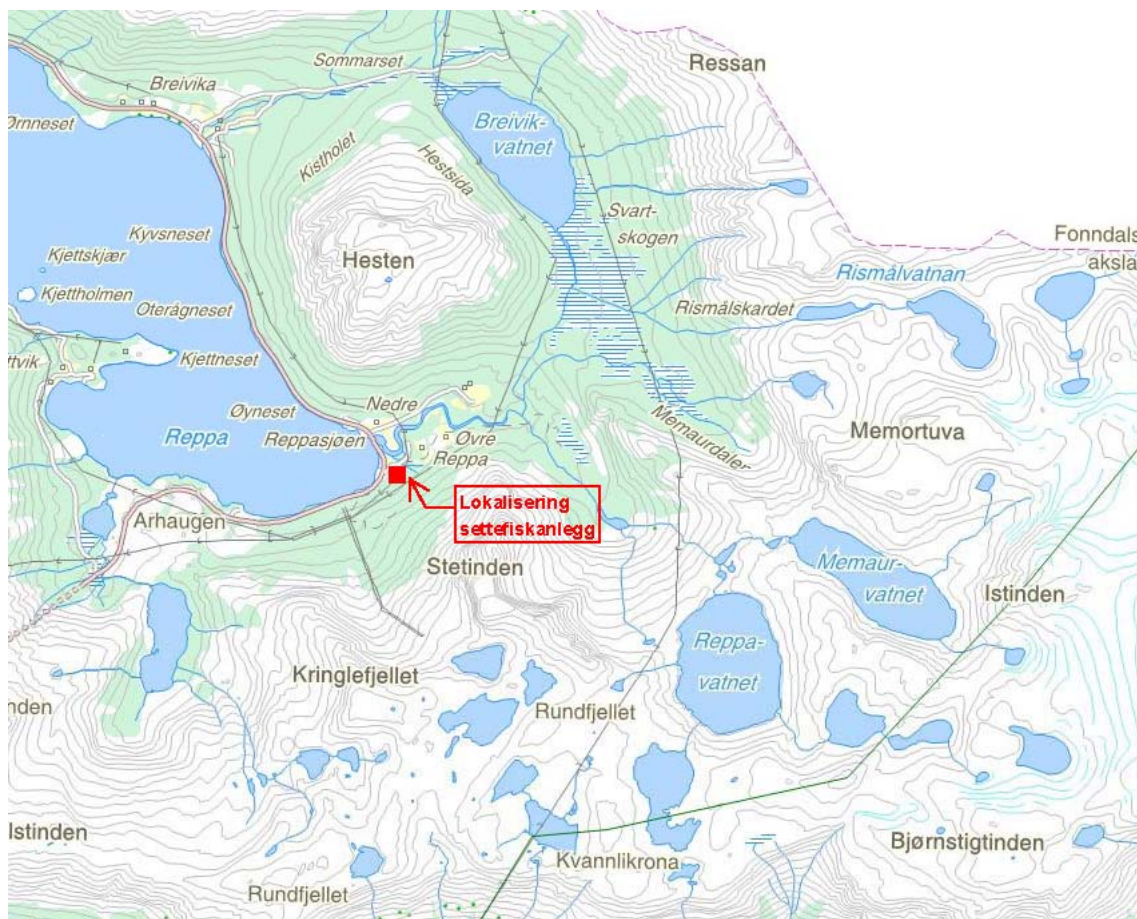


Fig. 2 Kart i målestokk 1:50.000. Denne viser plasseringen av planlagt settefiskanlegg i Reppa

Vedlegg 1 viser situasjonsplan for settefiskanlegget i målestokk 1:5000 (A3).

1.4 Dagens situasjon og eksisterende inngrep

Ca 400 m sørvest for det planlagte settefiskanlegget er Reppa kraftverk, eid av Rødøy-Lurøy kraftverk AS, lokalisert.

Reppa kraftverk ble bygget i 1956 med en installasjon på 5 MW, og ble i 1986 utvidet til doblett effektuttak. Kraftverket utnytter vannet fra Svartisen vestlige deler og regulerer vannføringen i de to reguleringsmagasinene Reppavatnet (HRV/ LRV 588,0/ 560,0) og Memurvatnet (HRV/ LRV 638,5/ 613,5). Memurvatnet er overført til Reppavatnet via en 490 m lang tunnel, og på tilløpstunnelen til kraftverket fra inntaksmagasinet Reppavatnet tas det også inn vann fra Sølvfastbekken. Fra ca. kote 560 ledes vannet i rør ca. 1400 m ned til kraftstasjonen. Nedbørfeltet til Reppa kraftverk grenser i nordøst inn mot felter som er overført til Statkrafts Svartisen-anlegg.

Rødøy Lurøy kraftverk AS har fått konsesjon etter vannressursloven til overføring av vann fra Rismålvatnan og vann fra kote 596 til Reppavatnet, for utnyttelse i Reppa kraftverk. Rismålvatnan og vann kote 596 inngår i det naturlige nedslagsfeltet til Reppaelva og overføring av vann til Reppavatnet vil følgelig påvirke vannføringen i Reppaelva. Restfeltet er likevel stort (over 13 km²), og vannføringa nederst i Reppaelva vil bli lite berørt ved en utbygging av nevnte overføring. I konsesjonen er det i manøvreringsreglementet fastsatt krav til minstevannsføringslipp sommer/vinter fra Nedre Rismålvann og vann kote 596.

Rødøy- Lurøy kraftverk er videre gitt konsesjon til utvidet regulering av dagens magasiner til Reppa kraftverk: Reppavatn og Memrvatn. NVE mente at tiltaket vil bidra positivt med økt kraftproduksjon og har få negative konsekvenser.

Småkraft AS søkte i 2006 om konsesjon til utbygging av Reppaelva kraftverk. Søknaden ble avslått av NVE, som mente at kriterier i vannressurslovens § 25 ikke var oppfylt.

Stolt Sea Farm tok tidligere ut vann fra den nederste delen av Reppaelva til produksjon av laksesmolt, men dette anlegget er nedlagt.

2 Beskrivelse av tiltaket

2.1 Etablering av settefiskanlegg - oversikt

Helgeland Smolt AS planlegger etablering av settefiskanlegg på regulert industriområde i Reppa, med produksjon av ca 8 millioner smolt pr. år. Et slikt anlegg vil ha behov for et industriareal på ca. 25 – 30 mål. På industriarealet vil det etableres produksjonshall med et areal på ca 10.000 m².

Settefiskanlegget planlegges bygd med full resirkulering. I et resirkuleringsanlegg vil produksjonsvannet renses og sirkulere flere ganger gjennom oppdrettskarene, noe som vil redusere behovet for tilførsel av nytt ferskvann. Vannbehovet for et anlegg med resirkulering vil være vesentlig lavere enn for et anlegg uten resirkulering, med tilsvarende årsproduksjon av smolt. I tillegg til ferskvann skal det også benyttes UV-renset sjøvann til smoltproduksjonen.

2.2 Hoveddata

Settefiskanlegg Reppa, hoveddata

TILSIG		Før tilleggsoverføring	Etter evt. Tilleggsoverføring(restfelt)
Nedbørfelt	km ²	16	13,3

For øvrige tilsigsdata og beregninger av disse vises det til punkt 2.6 i søknaden.

Settefiskanlegget

Inntak	5 moh.
Avløp	Til kt -20 (sjø)
Lengde på berørt elvestrekning	250 m(reserveforsyning)
Vannledning	400m (hovedforsyning)/ 200m (reserveforsyning)
Vannledning, diameter(H/R)	630mm (hovedforsyning)/ 250 mm(reserveforsyning)
Maksimalt antall smolt	8.mill.smolt

2.3 Vannforbruk og forsyningsløsninger for ferskvann

Vannforbruket vil variere med en rekke faktorer knyttet til drift av anlegget og etter behov for utsetting av smolt i matfiskanleggene. Nedenfor følger beregnede verdier for maks/min ferskvannsbehov:

- Snittforbruk på ca 5 m³/min eller ca 83,5 l/s

- Maksimalt ferskvannsbehov for settefiskanlegget er beregnet til ca 10m³/min eller ca 167 l/s.
- Minimumsbehovet for ferskvann er beregnet til ca 2,0 m³/min eller ca 33 l/s.

Kommentar:

Vannbehovet til settefiskanlegget er så vidt lavt på grunn av at hele settefiskanlegget planlegges med resirkulering.

Slik forholdene er i Reppa tenkes ferskvannsforsyningen til settefiskanlegget sikret slik:

Hovedforsyning ferskvann:

Ferskvannsforsyning som hentes etter turbin til Reppa kraftverk, mellom kraftstasjon og utløp i sjø ca 20 m nedenfor kraftstasjonen. Det etableres inntakskum nedenfor kraftstasjonen samt pumpestasjon m/overføringsledning slik at ferskvannet kan pumpes fra inntakskum frem til produksjonshallen. Det vil alltid være nok vann for uttak til settefiskanlegget så lenge kraftverket produserer.

Reserveforsyning ferskvann:

For forsyning av ferskvann er det planlagt å etablere følgende 2 reserveløsninger:

- Etablering av bypass fra trykksiden av turbin til inntakskum. En vil da kunne forsyne settefiskanlegget via kraftverket ved stopp som ikke medfører tømming av vannveier (rør, tunell) ovenfor kraftverket. Kraftverkseier har gitt positive tilbakemeldinger mht til å bistå Helgeland Smolt AS med planlegging og gjennomføring av en slik løsning.

Søker har fått kraftverkseier Rødøy Lurøy kraftverk til å beregne tap i kraftproduksjon som følge av bruk av bypassløsningen for forsyning til settefiskanlegget. Tapet er beregnet ut fra minimum, middels og maks. vannforbruk på settefiskanlegget.

Beregningene viser følgende:

Vannforbruk/uttak	Uttak pr. døgn(m ³)	Tap i produksjon pr.døgn (kWh)	Tap i produksjon pr. døgn (kr.eks.mva)
2 m ³ /min (minimum)	2 800	4 000	1 272,-
5 m ³ /min (middels)	7 200	10 000	3 180,-
10 m ³ /min (maks.)	14 400	20 000	6 359,-

Kraftpris som er brukt er 320 kr/MWh - som er en pris som vanligvis brukes i slike sammenhenger.

Etter beregningene ovenfor vil f.eks et uttak på 5 m³/min (middels vannmengde) i en måned, gi et tap i produksjon på anslagsvis kr 3.180,- x 30 døgn = 95.400,- eks.mva.

Virkningene av et slikt uttak vil ikke ha noen konsekvens mht hydrologiske forhold.

- Inntak for reservevann med inntaksledning, pumpestasjon og UV-anlegg like sør for Reppaelva, planlagt plassering vist på vedlagte tegning.

Avstanden fra reservevannsinntaket til sjø (målt langs elva) vil være ca 250 m.

Det legges opp til et dimensjonerende vannuttak fra denne reservekilden på ca 2,0 m³/min. eller ca 33,3 l/s. På grunn av det lave vannbehovet for reservekilden planlegges et slikt uttak som forsyning ved infiltrasjon av elve- /og grunnvann i eksisterende sand/grusmasser.

Vurderinger vedrørende bruk av reserveløsningene:

Når rørgaten til Reppa kraftverk er tømt, pga vedlikeholdsarbeid og stopp på kraftanlegget, må settefiskanlegget hente ferskvann fra inntaket ved Reppaelva, jfr. alt b.

Etter opplysninger fra Rødøy- Lurøy kraftverk(se vedlegg 6) har det de siste 15 år vært stopp i kraftproduksjonen, som *samtidig* har medført tømning av vannveiene til kraftverket, ca 1 gang annen hvert år. Ingen av stoppene har vært i perioden som i tørrår gir lavest vannføring i Reppaelva (jan-april). Sannsynligheten for at reserveuttaket i Reppaelva skjer samtidig med perioden som i tørrår, jfr. vedlagte vannføringskurver, gir lavest vannføring i Reppaelva (jan-april), vil være svært liten.

Når det er stans i kraftverket som *ikke* medfører tømning av vannveiene til kraftverket vil bypassløsning foran turbin benyttes, jfr. alt a.

Ved kortvarige stanser i kraftverket vil settefiskanlegget kunne forsynes uten å ta i bruk reserveløsning. Dette løses ved å etablere 2-3 buffer-/nivåtanker på settefiskanlegget som kan forsyne karene i inntil 12 t (avhengig av forbruk på anlegget).

Driften av settefiskanlegget vil kunne planlegges slik at ferskvannsbehovet blir minimalt i tidsrommet ved vedlikeholdsstans i kraftverket.

Prioritetsrekkefølge for vannforsyningen til settefiskanlegget vil bli som følger:

1. Hovedvannforsyning fra avløp etter Reppa kraftverk. Normalsituasjonen- benyttes når kraftverket er i drift.
2. Reserveforsyning via bypass foran turbin i Reppa kraftverk. Benyttes når det er produksjonsstans i kraftverket og vannveier foran turbin ikke er tømt. Kan også benyttes i tidsrom når det foregår tømning av vannveier foran turbin.
3. Reserveforsyning fra uttak ved Reppaelva. Benyttes ved stans i kraftverk samtidig med at vannveier foran turbin er tømt.

Vedlagt situasjonsplan (vedlegg 2 og 3) viser plassering av anlegget og planlagt vannforsyning.

2.4 Beskrivelse av teknisk plan for tiltaket

2.4.1 Teknisk plan for ferskvannsforsyning

Se vedlagt oversiktsplan, vedlegg 2.

Forsyningsanlegget er ikke detaljprosjektert, men i det etterfølgende redegjøres det kortfattet om overordnede løsninger.

Hovedforsyning:

Fra inntakskum nedenfor kraftverk fram til settefiskanlegget (rørlengde ca 400 m)

Inntakskum etableres nedenfor Reppa kraftverk. Utforming må detaljeres i samarbeid med kraftverkseier. Det vil ikke være selvfølgelig fra inntakskum fram til settefiskanlegget. Vannet må derfor pumpes, og det etableres pumpestasjon mellom kraftverket og settefiskanlegget. Sugeledning legges fra inntakskum fram til pumpestasjon, som pumper vannet videre i trykkledning fram til settefiskanlegget. Pådraget til pumpene styres automatisk (frekvensstyring) ut fra ferskvannsforbruket i settefiskanlegget. Inntaksledningene vil være nedgravd i grøft (antatt trase angitt på skisse). Antatt dimensjon på inntaksledninger, diameter ø 630PE.

Tilknytning ved settefiskanlegget: Fremme ved settefiskanlegget føres vannledningen inn i teknisk rom hvor det veksles mot sjøvann for å øke temperaturen på ferskvannet.

I anlegget skal ferskvannet føres til en nivå-/utjevningstank, som dimensjoneres slik at en kan forsyne settefiskanlegget i noen timer fra denne tanken, dersom det skulle oppstå uforutsette brudd i vanntilførselen, og en vil ha behov for omstilling fra hoved- til reserveforsyning.

Hydraulisk styring vil kortfattat være slik at når vannforbruket er høyt i anlegget, åpner reguleringsventil på inntaksledning til tanken for å opprettholde vannivået i tanken. Det betyr mer vannføring i inntaksledninger fra inntakskum, via pumpestasjon fram til anlegget, noe som betyr økt pådrag/frekvens på pumpene. Motsvarende skjer dersom vannforbruket synker i anlegget.

Utbyggers tiltak for å oppnå høyest mulig sikkerhet i hovedvannforsyningen:

På grunn at det vil være sikrere tilgang på tilstrekkelig ferskvann til produksjonen fra hovedforsyningen etter kraftverket, ønsker Helgeland Smolt AS kun å bruke reserveforsyning når det er stopp i kraftverk samtidig med at vannveier til kraftverket er tømt. Helgeland Smolt AS vil derfor bygge inn betydelig sikkerhet i eget vannforsyningsanlegg for å unngå uforutsett avbrudd i hovedvannforsyningen.

En rekke tiltak er planlagt for å oppnå maksimal leveringssikkerhet og leveringstid fra hovedvannforsyningen:

- Pumpeanlegget bygges med minimum 2 stk pumper som hver vil ha kapasitet til å forsyne settefiskanlegget med tilstrekkelig ferskvann. Ved feil, eller planlagt vedlikehold på en av pumpene, vil den andre pumpen kunne driftes alene.
- Det vil monteres nødstrømsaggregat som vil forsyne blant annet pumpestasjon med strøm dersom det blir strømrubd på det ordinære strømmettet.
- I samarbeid med kraftsverkseier planlegges det å etablere bypassledning fra trykkside av turbin til inntakskum nedenfor kraftverket. Rødøy Lurøy kraftverk har gitt tilbakemelding om at det er mulig å få til en slik løsning. Denne bypassløsningen vil kun være i drift når det er stans i kraftverket og vannveier foran turbin ikke er tømt (I snitt siste 15 år gjelder det ca 0,7 % av driftstida). I tilfelle det er behov for å tømme vannveier ved stopp i kraftverket, kan også bypasssystemet benyttes til det. Dette vil redusere tidsperioden for kjøring med evt. reservevannforsyning fra Reppaelva til settefiskanlegget ytterligere.
- Det planlegges etablering av nivåtanker (2-3 stk) for ferskvann i produksjonshallen som kan dekke ferskvannsbehovet til anlegget i inntil ½ døgn. Ved leveringsstopp fra hovedvannforsyningen av tilsvarende varighet, planlagt eller uforutsett, vil settefiskanlegget kunne forsynes fra tankene uten at reserveforsyningsløsning settes i drift. Dette er mulig å gjøre på grunn av at settefiskanlegget er planlagt med full resirkulering, noe som gjør at vannforbruket i anlegget raskt kan senkes i en situasjon med leveringsstopp på hovedvannforsyningen. Nivåtankene vil benyttes som buffer i en slik nedtrappingsfase.

Reserveforsyning (lengde ledning fra inntak fram til anlegg = ca 200 m):

På grunn av små vannmengder og meget sjelden bruk planlegges reserveinntaket utført med infiltrasjon av elve-/grunnvann. Inntakskum tilknyttet perforerte ledninger i infiltrasjonsgrøft, plasseres like sør for Reppaelva. Ca plassering angitt på vedlagt tegning.

Vannet renses med UV og pumpes fra inntak via pumpeledning fram til settefiskanlegget og opp i nivåtank i teknisk rom i settefiskanlegget. Pumper styres av vannforbruk på anlegget, på samme måte som for hovedvannforsyningen. Nødstrøm etableres som for hovedvannforsyning.

Inntaksledning vil være nedgravd i grøft (antatt trase angitt på skisse). Antatt dimensjon på inntaksledning , diameter 250-315 mm PE.

2.4.2 Sjøvannsledninger, inntak og utslipp

Vedlegg nr 2 viser planlagt trase for inntaks- og utslippsledninger i sjø.

Sjøvann vil bli benyttet i anlegget både i produksjonen og til oppvarming av ferskvann ved varmeveksling.

Produksjons- og sanitæravløp fra anlegget føres i ledning(er) ut i sjø.

Det kan være aktuelt å velge sjøledningstrase for ferskvannsledning fra Reppa kraftverk fram til settefiskanlegget. Dette vil klarlegges nærmere under detaljplanleggingen av anlegget.

Fra strandsonen (under laveste lavvann) og opp til settefiskanlegget vil inntaks- og utslippsledninger som legges i sjø være nedgravd i grøft. Videre ut i sjø vil ledningene (PE-ledninger) legges ned på sjøbunnen ved bruk av betong belastningslodd.

2.4.3 Veibygging, massetak og deponi

Veibygging:

I forbindelse med utarbeidelse av reguleringsplan for industriområde i Reppa planlegges omlegging av eksisterende adkomstvei fra FV17 til bebyggelse i området. Ny adkomstvei planlegges lagt sør for Reppaelva, slik som angitt på vedlagte oversiktsplan. Etablering av ny adkomstvei vil ikke medføre fylling eller graving i Reppaelva og vil legges slik at en tar sikte på å bevare kantvegetasjonen langs elva.

Det vil videre etableres kjøreadkomst fra FV17 til område med flytebrygge etc. vest for settefiskanlegget.

Massetak og deponi:

Det planlegges ingen nye massetak eller deponier i området i forbindelse med prosjektet. Terrengjusteringer på tomt vil være nødvendig for å klargjøre for ny produksjonshall. Det vil likevel ikke være aktuelt med høye/store fyllinger eller skjæringer på tomten for settefiskanlegget.

2.5 Status i forhold til gjeldende planer og Rettighets- og avtaleforhold

Tiltaket berøres ikke av Verneplan for vassdrag og Samlet Plan for vassdrag. Tiltaket berører ikke nasjonalt laksevassdrag og nasjonal laksefjord.

Tiltaket vil ikke medføre endringer eller reduksjoner ifht INON-kategoriene (Inngrepsfrie naturområder i Norge).

Som det framkommer i forangående kapittel, er arbeidet med utarbeidelse av reguleringsplan for området hvor settefiskanlegget skal etableres i gang. Det aktuelle området inngår i LNF-sone B i kommuneplanens arealdel. Rødøy kommune har vurdert prosjektet i forhold til KU-forskriften og konklusjonen er at det ikke er nødvendig med konsekvensutredning ifm etablering av settefiskanlegget.

Rødøy Lurøy Kraftverk AS har gitt uttrykk for en positiv holdning til etablering av smoltanlegg i Rødøy, og der vann hentes fra deres anlegg.

Det arbeides med å etablere avtale om vannuttak. Prinsippet er at tiltakshaver må betale for tappt produksjon ved uttak foran turbinen men som det fremgår av pkt. 2, vil det være meget sjelden og kortvarig behov for uttak før turbin samt små vannmengder ved hvert uttak.

I henhold til FOR 2004-12-22 nr 1798 (Forskrift om tillatelse til akvakultur...**(laksetildelingsforskriften)**) skal det søkes om tillatelse til etablering av settefiskanlegg. Tiltakshaver har sendt søknad om oppdrettskonsesjon til fylkeskommunen, som er myndighet for behandling av en slik søknad. Fylkeskommunen vil også koordinere mot andre myndigheter som skal gi samtykke etter særlover. Dette gjelder blant annet havne- og farvannsloven, forurensningsloven, vannressursloven og matloven.

Fylkesmannen vil som utslippsmyndighet etter forurensningsloven behandle søknad om utslipp fra settefiskanlegget, samt andre miljøkonsekvenser.

Mattilsynet er sentralt ved etablering av settefiskanlegg, og behandling av konsesjonssøknad. Tilsynet har ansvar for forskrifter på området fiskehelse, fiskevelferd og tiltak mot fiskesykdommer. For dette prosjektet må det forventes et særlig engasjement fra Mattilsynet knyttet til oppfyllelse av kravene til settefiskanlegg i akvakulturdriftsforskriften.

Eiendomsforhold:

Viser til vedlagte ortofoto, vedlegg 5.

I hovedsak vil settefiskanlegget med produksjonsbygg, ledningstraseer og veier bli lokalisert på eiendom 55/2 - grunneier Aslaug Sofie Trapnes. Det er inngått intensjonsavtale med ovennevnte grunneier for arealer som omfatter nytt industriområde, der settefiskanlegget skal bygges.

Trase for inntak av reservevann fra Reppaelva vil berøre eiendom 56/1- grunneier Johan Svartis.

Trase og inntak av ferskvann ved Reppa kraftverk vil berøre eiendom 55/8,10- grunneier Rødøy Lurøy kraftverk AS.

Privatrettslige forhold i forbindelse med utbyggingen av settefiskanlegget med tilhørende anlegg og infrastruktur vil ivaretas av tiltakshaver.

3 Virkning for miljø, naturressurser og samfunn

3.1 Hydrologi (virkninger av utbyggingen)

Inntaket av reservevann vil anlegges langt ned i elva som mulig uten fare for inntak av sjøvann. Reservevannsinntaket er mht ovennevnte planlagt ca 250 m ovenfor Reppaelvas utløp i sjø. Dette betyr også at mesteparten av elvestrekningen nedenfor inntaksstedet vil være påvirket av flo/fjære.

Nedbørsfeltet til Reppaelva - ovenfor reserveinntaket (se vedlegg 1):

Før utbygging av tilleggsoverføring fra Rismålskardet: ca 16 km²

Restfelt, dvs nedbørsfelt til Reppaelva ovenfor inntak reservevann, etter evt. utbygging av tilleggsoverføringen: ca 13,3 km²

Reppaelva vil etter utbygging av tilleggsoverføring fra Rismålskardet, ikke ha tilslag fra brefeltene i området. Fra brefeltene vil det kun tilkomme pålagt minstevannslipp fra Rismålsvatnan og vann kote 596, samt sporadisk flomoverløp fra Memorvatn og Reppavatn.

Restvannføringen ved elvas utløp i fjorden vil bli ca 75 % etter utbygging av tilleggsoverføringen (0,97 m³/s). Bakgrunnen for at restvannføringen blir så vidt høy, skyldes at det betydelige restfeltet til Reppaelva (drøyt 13 km²) bidrar med gjennomsnittelig 0,96 m³/s, i tillegg til sporadisk flomoverløp fra Reppavatnet og Memorvatnet.

I forbindelse med Rødøy Lurøy kraftverks søknad om konsesjon til overføring fra Rismålskardet ble det laget vannføringskurver som visualiserer hydrologien ved Reppaelvas utløp før og etter overføringen fra Rismålskardet. Hydrologien i restfeltet til Reppaelva ble simulert ved hjelp av vannmerket 160.7 Skauvoll, ettersom restfeltet til Reppaelva har meget liten breandel i forhold til feltet til Reppa kraftverk. Skauvoll har kontinuerlige data i årene 1987-1999, og i denne perioden er årene 1989,1997 og 1987 valgt ut for å visualisere hydrologien i hhv fuktig, et normalt og et tørt år (se vedlegg 4- vannføringskurver).

I kurvene som viser vannføring etter overføring fra Rismålskardet (rød linje), er det ikke tillagt pålagt minsteslipp fra Rismålsvatn og vann 596 jfr. reguleringsreglement 10 l/s (vinter) og 40 l/s (sommer).

Når det gjelder vannmengder og reelle muligheter for uttak av vann i Reppaelva, mener vi opplysninger som er innhentet vedrørende smoltanlegget som Stolt Sea Farm AS drev på sin

tomt nord for utløpet av Reppaelva (se vedlegg 5) er relevant. Smoltanlegget ble drevet i tidsrommet 1985-1990 (ble nedlagt pga ras som gikk fra fjellet ut i elva). Anlegget var dermed i drift i tørråret 1987 (tørrår), jfr. vedlagte vannføringskurver. Inntaket til smoltanlegget ble anlagt i Reppaelva ca 1,0 km ovenfor Reppaelvas utløp i sjø. Ledningen som ble benyttet fra inntaket og ned til smoltanlegget hadde en diameter på $\varnothing$ 800 mm. Smoltanlegget, som var et rent gjennomstrømningsanlegg, hadde et totalt karvolum på ca 900 m³. Dersom en gjør en forsiktig vurdering og forutsetter at de har kjørt moderat med 40 kg fisk/m³ og ett lavt spesifikt vannforbruk på 0,15 l/kg fisk/min gir det 5400 l/min (5,4 m³/min), noe som langt overstiger de 2,0 m³ vi trenger til settefiskanlegget.

I tillegg vil reserveinntaket ved Reppaelva til planlagt settefiskanlegg anlegges nede ved utløpet til sjø, noe som vil gi ekstra tilsig fra nedbørsfeltet nedenfor inntaket til Stolt Sea farms anlegg.

3.2 Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

Tiltaket vurderes ikke å ha noen innvirkning på vanntemperatur, isforhold og lokalklima. Dette gjelder både nedstrøms hovedinntak etter avløp fra Reppa kraftverk og opp-/nedstrøms inntak av reservevann i Reppaelva.

3.3 Grunnvann, flom og erosjon

Ved utbyggingen vil det spesielt vektlegges å bevare eksisterende kantvegetasjon langs Reppaelva, for å unngå erosjon og flom. Tiltaket vurderes ikke å ville få noen påviselige konsekvenser mht grunnvann, flom og erosjon i området.

3.4 Biologisk mangfold

Biologisk mangfold er grundig utredet i tidligere konsesjonssaker for vannkraft i området. Utbyggingen av settefiskanlegget vil kun påvirke et begrenset område langs FV17 mellom Reppa kraftverk og Reppaelva. Den mest sårbare naturtypen i nærheten av tiltaksområdet til settefiskanlegget vurderes å være deltaområdet til Reppaelva. Reservevannsinntaket, som etableres oppstrøms deltaområdet, vil etter vår vurdering ikke påvirke det biologiske mangfold i påviselig grad hverken i byggefasen eller i driftsfasen.

Jfr. utredninger i tidligere konsesjonssaker vil ingen rødlistearter berøres av utbyggingen og driften av settefiskanlegget.

3.5 Fisk og ferskvannsbiologi

Reppavassdraget er registrert i DN's lakseregisteret, der laksen i vassdraget er satt i kategori y = ikke selvproduserende bestand. Det betyr at det foregår gyting av laks i vassdraget, men at smoltproduksjonen er for lav til å opprettholde en egen bestand, og laksen som gyter er dominert av fisk fra andre vassdrag.

Reduksjon i vannføring i Reppaelva nedstrøms reservevannsinntaket vil bli marginal og meget sjeldent forekommende. Det vil kun være ca 250 m fra reserveinntaket til utløp i sjø og mesteparten av elvestrekningen nedenfor reserveinntaket vil være påvirket av flo og fjære. Elvestrekningen ovenfor inntaket vil etter vår vurdering ikke bli påviselig påvirket av reserveinntaket.

Reserveinntaket vurderes ikke å få innvirkning på fisk og ferskvannsbiologien i Reppaelva.

3.6 Landskap og friluftsliv

Utbyggingen av settefiskanlegget vil omfatte traseer for inntak av ferskvann, inntak- og avløpsledninger i sjø, produksjonsbygg, omlegging av adkomstvei fra FV17 til boliger øst for

anlegget, som også vil bli adkomst til settefiskanlegget, parkering og annet trafikkareal rundt produksjonsbygg mv. (viser til vedlagte oversiktsplan og situasjonsplan).

Forsynings og avløpsledninger legges i grøfter og terreng planeres med stedege masser. Ved etablering av ny adkomstvei langs Reppaelva vektlegges det å spare eksisterende kantvegetasjon langs elva. Sjøledninger legges i grøfter til under laveste lavvann. Det er ikke planlagt noen nye massetak eller massedeponier i forbindelse med utbyggingen. Utbygger vil vektlegge å minimalisere anleggsveier eller andre terrenginngrep i forbindelse med etableringen av

settefiskanlegget. Midlertidige anlegg og konstruksjoner ryddes og fjernes, og berørt terreng planeres og tilbakeføres i størst mulig grad når byggearbeidene ferdigstilles.

Det vurderes ikke at utbyggingen og driften av settefiskanlegget vil påvirke friluftslivet i området i negativ grad.

3.7 Kulturminner

Det er 2 registrerte kulturminner på nordsiden av Reppaelva. Disse vil ikke berøres av utbyggingen av settefiskanlegget.

Om det er kulturminner i området som berøres av utbyggingen av settefiskanlegget, vil bli avklart i forbindelse med reguleringsplanarbeider, som er igangsatt av Rødøy kommune. Reguleringsplanen vil i tillegg til industriområdet også omfatte ledningstraseer og adkomstveg til området.

3.8 Landbruk

Deler av tomta for settefiskanlegget vil etableres på overflatedyrket areal (gressareal). Berørt areal er lavtliggende, vassjuk jord, som vurderes å ha begrenset landbruksverdi.

3.9 Samiske interesser og reindrift

Ingen kjente negative konsekvenser som følge av tiltaket. Forholdet vil bli utredet i forbindelse med igangsatt reguleringsplanarbeid for industriområdet inkl. ledningstraseer og annen infrastruktur.

3.10 Samfunnsmessige virkninger

Tiltaket vurderes å gi store positive samfunnsmessige virkninger i både anleggsfasen og driftsfasen.

I utbyggingsfasen, som forventes å vare ca 2 år vil en rekke firma og bedrifter, både lokale og utenfra, være engasjert.

Tiltaket vil bety etablering av arbeidsplasser og gi økt næringsaktivitet i Rødøy kommune. I driftsfasen vil tiltaket anslagsvis bety ca 15 nye arbeidsplasser knyttet direkte til settefiskanlegget.

Helgeland Smolt AS vil i full drift anslagsvis ha en omsetning i størrelsesorden 120 mill. kr/år.

Prosjektet bidrar også til å sikre fremtiden for en viktig næring på Nordlands-kysten ved å sørge for tilgang til smolt til oppdrettsnæringen.

Det er ikke påvist negative samfunnsmessige virkninger av prosjektet.

4 Avbøtende tiltak

Inntaksledninger ferskvann vil legges i grøfter fra inntaket og helt fram til settefiskanlegget. Inntaks- og utslippsledninger i sjø vil legges i grøft fra settefiskanlegget og ned til kote laveste lavvann. Når ledningene er lagt fylles grøftene igjen og traseene planeres. Det legges opp til å fylle igjen grøfta med de samme massene som graves opp og at berørt terreng revegeteres på en mest mulig naturlig måte.

5 Avslutning

Med bakgrunn i vår redegjørelse er vi av den oppfatning at tiltaket med etablering av settefiskanlegg i Reppa, med tilhørende vannforsyningsystem og infrastruktur, ikke vil berøre vassdrag, landskap og allmenne interesser i nevneverdig grad. I tillegg er det mange samfunnsmessige positive konsekvenser med tiltaket.

Helgeland Smolt AS søker derfor med dette om konsesjon etter vannressurslovens § 8 for etablering av settefiskanlegg i Reppa.

Saksbehandler

Trond Mellerud

Sivilingeniør Trond Mellerud AS

6 Vedlegg til søknaden

- Vedlegg 1: Oversiktskart 1:50.000 - Nedbørsfelt
- Vedlegg 2: Oversiktsplan utbyggingsområde 1:5000
- Vedlegg 3: Situasjonsplan settefiskanlegg 1:1000
- Vedlegg 4: Vannføringskurver utløp Reppaelva (hentet fra konsesjonssøknad
tilleggsoverføring fra Rismålskardet)
- Vedlegg 5: Oversiktsfoto (ortofoto) av utbyggingsområdet. Gårds- og bruksnummer på
eiendommer fremgår på kart.
- Vedlegg 6: Notat ang. driftsforhold for Reppa kraftverk