

SØKNADSBREV
Cermaq Norway avd. Holmvåg i Steigen kommune i Nordland
Fylke ønsker nå å få de etablerte vannrettighetene
formalisert gjennom konsesjonsbehandling

NVE – Konsesjonsavdelingen
Postboks 5091 Majorstua
0301 Oslo

28.11.2014

Søknad om konsesjon for regulering/uttak vann til Cermaq
Norway AS, avd Holmvåg settefiskanlegg

Cermaq Norway AS ønsker å utnytte vannet i Holmvaagvatnet i Steigen kommune i Nordland fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

I Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:

- uttak av vann til Holmvåg settefiskanlegg i Steigen kommune

Nødvendig opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning.

Med vennlig hilsen

Philip Van Dijk

e-post philip.van.dijk@cermaq.com
tlf; kontor 23685501, mobil 905 93061

Cermaq Norway AS er en stor aktør i Akvakulturnæringen. Selskapet driver i dag smoltproduksjon på Holmvåg, og det omsøkes ikke økt vannuttak utover de 15 m³/min som etter vår oppfatning er vurdert og godkjent av NVE. NVE godkjente midlertidig 12 m³/min med varighet inntil 01.10.14 og med krav om at søknad om økt vannuttak måtte være levert innen 01.12.14.

Cermaq avd. Holmvåg har en opprinnelig driftstillatelse datert 04.07.1985 men ikke hatt konsesjon etter vannressursloven for dette vannuttaket, **men ønsker nå å få de etablerte vannrettighetene formalisert gjennom konsesjonsbehandling.**

Siden anlegget fortsatt skal benytte samme vannkilde og anlegg som tidligere vil det ikke være behov for nye tekniske inngrep, utover det som eventuelt måtte følge av krav knyttet til klassifisering av eksisterende reguleringsdam. Vannuttaket til anlegget vil ikke være høyere enn nåværende settefiskanleggs uttak. Påvirkningen på vannføring og vannstand vil ikke økes, men vil være lik eller redusert. I og med at eksisterende vannvei skal benyttes vil det etter Cermaqs vurdering totalt sett være svært begrensede konflikter i forhold til andre interesser i området.

Settefiskproduksjonen kan omtales som ledd 3. etter stamfisk og rognproduksjon, og danner grunnlaget for matfisk, slakting/videreforedling, og er helt avgjørende for den totale verdiskapingen og sysselsettingen i oppdrettsnæringen. Per i dag er det ikke tilstrekkelig produksjon av settefisk i Nord-Norge, og det er viktig at anlegget på Holmvåg fortsatt kan levere smolt av god kvalitet til lokale/regionale matfiskanlegg i et antall som gjør driften økonomisk forsvarlig.

Holmvåganlegget bidrar i dag til en reduksjon av risiko for sykdomsspredning i næringen, i og med mindre behov for transport av levende fisk over lange avstander og gjennom områder med større sykdomsbelastning i sjø.

Anlegget gir i dag 6 helårs arbeidsplasser, i tillegg til sesongarbeidsplasser.

For en næringsfattig kommune som Steigen representerer dette et viktig tilskudd til arbeidsmarkedet i kommunen og bidrar til å befeste Steigens posisjon som en viktig akvakulturkommune.

Innhold

Søknad om konsesjon for regulering/uttak vann til Cermaq Norway AS, avd Holmvåg settefiskanlegg.....	1
1 Innledning	5
1.1 Om søkeren	5
1.2 Begrunnelse for tiltaket	5
1.3 Geografisk plassering av tiltaket	5
1.4 Dagens situasjon og eksisterende inngrep	7
2 Beskrivelse av tiltaket.....	9
2.1 Hoveddata	9
2.2 Teknisk plan for det søkte alternativ	9
2.3 Resirkulering.....	11
Deler av anlegget kjøres på resirkulering av vann. Det er 4 kar à 51 m³ som er i dette systemet. Resirkuleringssystemet består av ett biofilter, proteinskimmer, sedimentering, trommelfilter, vakuumluffer, O₂ innløser, CO₂-degasser og VarioStreamere.....	
2.4 CO ₂ - lufting.....	11
2.5 Beskriv O ₂ - tilsetting (Oksygenering med automatisk regulering)	11
Anlegget har installert en AGA tank for flytende oksygen med kapasitet 6000 kg. Når det gjelder innløsningskapasitet på oksygenet til vannet ligger den mellom 15-17 kg oksygen per time (0,25 kg per minutt). Dette vil tilsvare for innkommende råvann en kapasitet på mellom 40-50 kubikk vann pr. min. I tillegg har anlegget mulighet til nødoksygenering.	
2.6 Fordeler og ulemper ved tiltaket.....	12
2.7 Arealbruk og eiendomsforhold.....	12
3 Virkning for miljø, naturressurser og samfunn.....	14
3.1 Hydrologi (virkninger av utbyggingen).....	14
3.2 Vanntemperatur, isforhold og lokalklima	15
3.3 Grunnvann, flom og erosjon	15
3.4 Grunnvann	15
3.5 Skred, flom og erosjon.....	15
3.6 Biologisk mangfold.....	16
3.7 Flora og fauna	16
3.8 Landskap	16
3.9 Kulturminner.....	16
3.10 Landbruk	17
3.11 Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser.....	17
3.12 Brukerinteresser	17
3.13 Samiske interesser	17
3.14 Reindrif	17
3.15 Samfunnsmessige virkninger	18
3.16 Konsekvenser ved brudd på dam	19

4	Avbøtende tiltak	20
5	Referanser og grunnlagsdata	20
6	Vedlegg til søknaden	20

1 Innledning

1.1 Om søkeren

Tiltakshaver er Cermaq Norway AS avd. Holmvåg (organisasjonsnummer 961 922 976, lokalitetsnummer 13935), med adresse Cermaq Norway AS, 8286 Nordfold. Selskapet eies av Cermaq Norway AS som er en stor aktør innen fiskeoppdrettsnæringen. Cermaq Norway har matfiskproduksjon i Nordland og Finnmark fylke. Selskapet disponerer i alt 54 matfiskkonsesjoner inkludert stamfisk og FOU.

1.2 Begrunnelse for tiltaket

Mangel på settefisk lokalt og regionalt medfører transport av smolt mellom regionene. Enhver transport av levendefisk utgjør en risiko for overføring av smittsomme fiske sykdommer, og det er av største viktighet å minimalisere denne transporten mest mulig.

Produksjonen ved anlegget avd. Holmvåg dekker sammen med andre anlegg i regionen deler av behovet for settefisk i landsdelen. Cermaq har pr dato kun 39 % egedekning av settefisk – inkl. produksjon i dette anlegget

Tiltaket er ikke tidligere vurdert etter vannressursloven, men har etter etableringen i 1985 vært vurdert av NVE i forbindelse med søknad om utvidelse i 1998.

Den opprinnelige tillatelsen fra 1985 ga tillatelse til produksjon av 300 000 stk. sjøklar settefisk. Gjeldene tillatelse fra 1998 er på 1.000.000 stk. sjøklar settefisk og et maksimalt fôrforbruk på 74 tonn tørrstoff.

1.3 Geografisk plassering av tiltaket

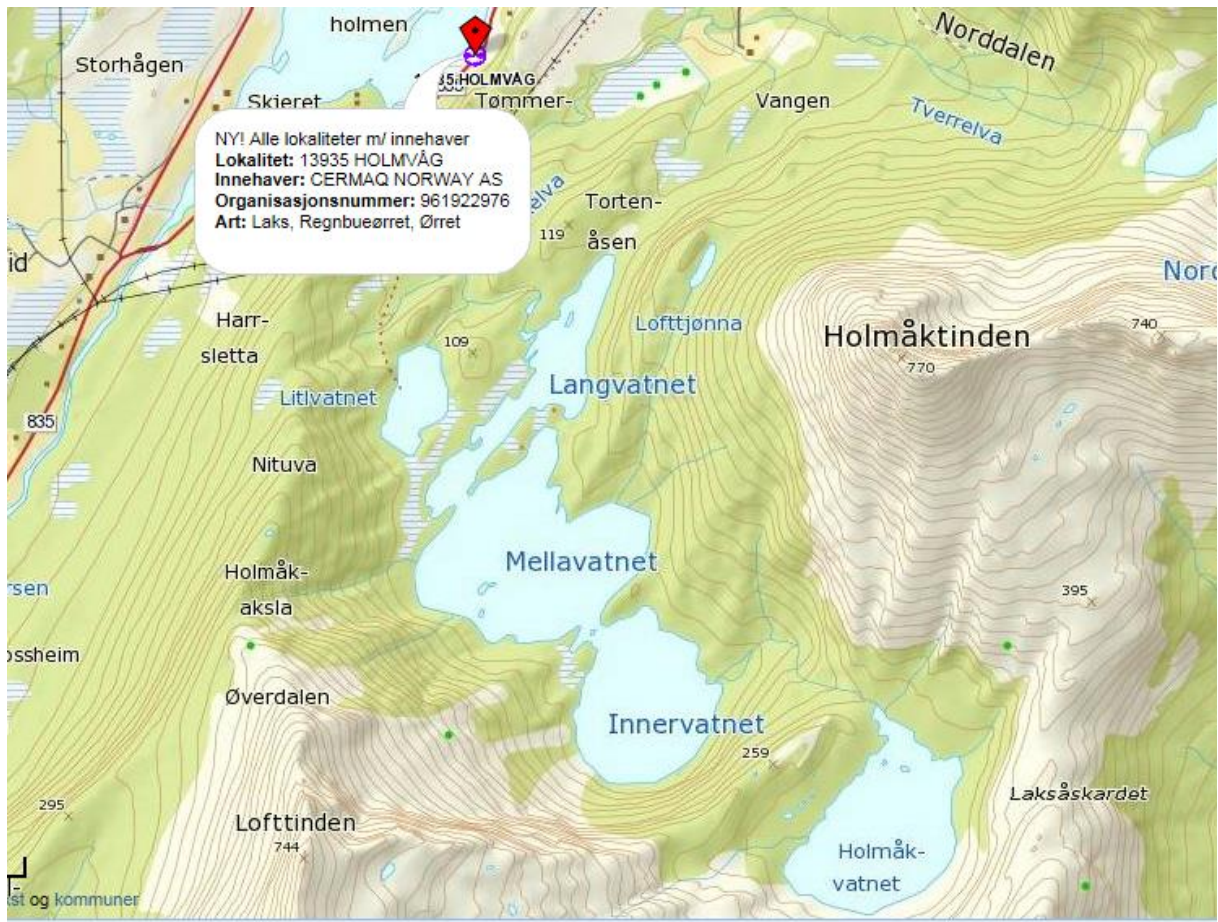
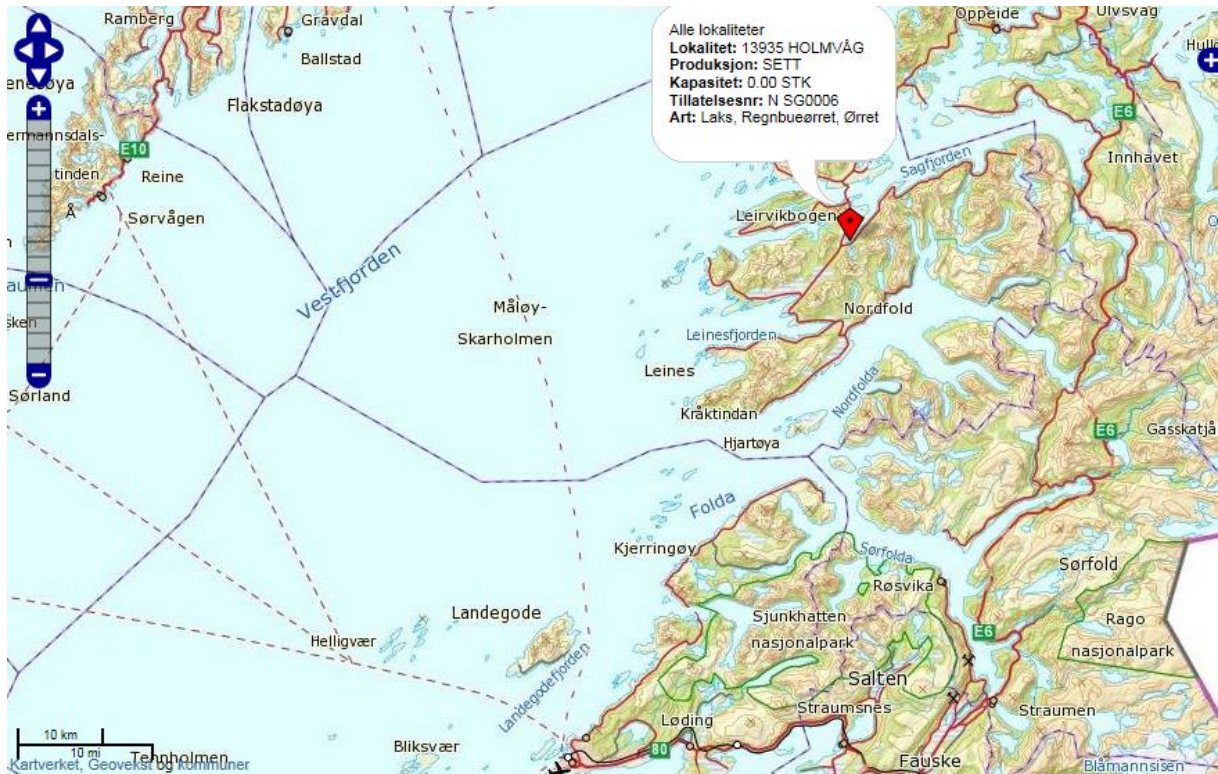
Settefiskanlegget Cermaq Norway avd. Holmvåg ligger innerst i Holmvaagfjorden i Steigen kommune i Nordland fylke, nord for Bodø.

Anlegget ligger ca. 9 km (målt langs fylkesveg) nord for kommunesenteret Leinesfjord, og 4 km sør for tettstedet Bogøy.

Vannkilden dannes av 3 delvis sammenhengende vann Langvatnet (Første Holmåkvatnet), Mellavatnet (Andre Holmåkvatnet) og Innervatnet (Holmåkvatnet).

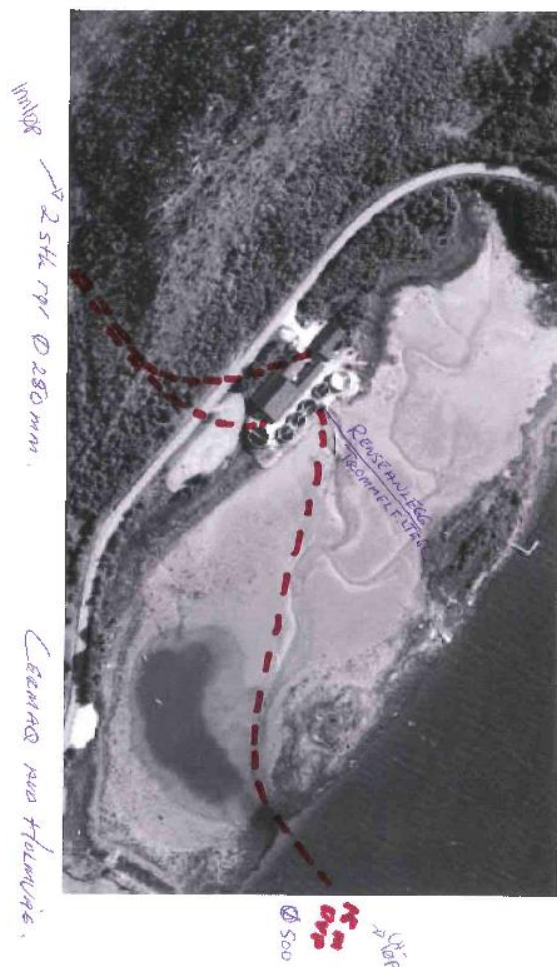
Vårt vannuttak er i Langvatnet (Første Holmåkvatnet) som er nærmest fjorden og anlegget.

Området er vist på kartutsnittene i figur 1 på neste side. Se også vedlegg xx og xx med utsnitt i 1:17882 og 1:5 000.



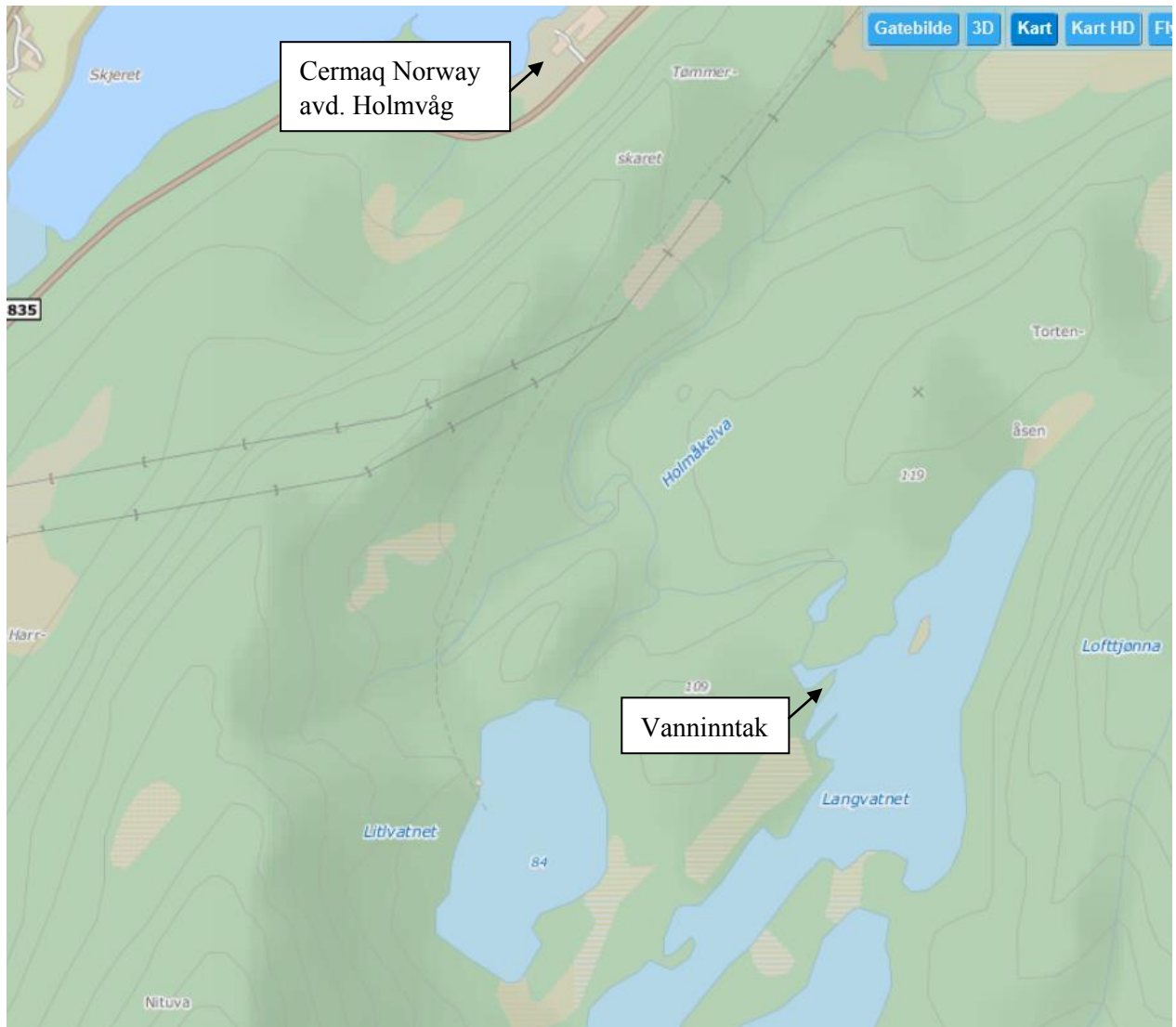
1.4 Dagens situasjon og eksisterende inngrep

Cermaqs anlegg på Holmvåg ble etablert som Perasmolt AS i 1985 for produksjon av 300.000 settefisk. Konsesjonen ble senere utvidet til 1.000.000 fisk. Anlegget består i dag av 2 produksjonsbygg på til sammen 750 m² samt 6 utekar av forskjellig størrelse. Anlegget inneholder pumpestasjon og utslippsledning ut i fjorden mot nord.



Figur 1: Flyfoto over anlegget. Rød striplett linje markerer utslippsledning

Vannkilden dannes av 3 delvis sammenhengende vann Langvatnet (Første Holmåkvatnet), Mellavatnet (Andre Holmåkvatnet) og Innervatnet (Holmåkvatnet). Inntaksmagasinet benevnes i denne rapporten som Langvatnet. Området har generelt et kystpreget klima med relativt kjølige somre og milde vintre, men det er likevel stabilt snødekke i høyden vinterstid, som gir høyt tilsig på våren. Innsjøen er oppdemt ved utløpet og demningshøyde er 1,5 m. Det er to inntaksledninger, ett overflateinntak på ca 2 meters dyp og ett dypvannsinntak på 28,- Dette gir fleksibilitet for å kunne regulere temperatur. Det er etablert en skogsvei fra FV 835 og opp til Lille Holmvågvatn. Denne passerer ca 500 meter nedenfor vannuttaket i enden av Langvatnet. Denne blir brukt av hytteeier ved Lille Holmvågvatn i tillegg til Cermaq Norways ansatte. Kraftlinje følger deler av veien. Vannledning går fra Langvatnet, under skogsvei, over foten av Tømmerskaret, under fylkesvei og ned til anlegget.



Figur 2: Viser langvatnet med vanninntak, vei (stripletlinje), kraftlinje og hytte (gul prikk ved litlvatnet).

Dagens vannuttak ligger på ett snitt på $12 \text{ m}^3/\text{min}$ og maks $16 \text{ m}^3/\text{min}$ (hver av de 2 inntaksledningene tar maks $8 \text{ m}^3/\text{min}$)

Ved utvidelser:

Ingen økt vannuttak eller utvidelser av dagens inngrep er aktuelt.

2 Beskrivelse av tiltaket

2.1 Hoveddata

Cermaq Norway avd. Holmvåg settefisk, hoveddata	
TILSIG	
Nedbørfelt	5,5 km ²
Årlig tilsig til inntaket	12,5 mill.m ³
Spesifikk avrenning	69 l/s/km ²
Middelvannføring normalår	0,396 m ³ /s
Middelvannføring tørrår	0,19 m ³ /s
Alminnelig lavvannføring	0,025 m ³ /s
5-persentil sommer (1/5-30/9)	0,028 m ³ /s
5-persentil vinter (1/10-30/4)	0,022 m ³ /s
Settefiskanlegget	
Inntak	84 moh.
Avløp	-50 moh.
Lengde på berørt elvestrekning	2700 m
Vannledning	En på 1500 (overflate på 2m) og en på ca 2300 m (dypvannsinntak på 28 m)
Vannledning, diameter	2*250mm
Maksimalt antall smolt	1 800 000 stk (søkes opp fra 1 mill)
MAGASIN	
Magasinvolument (mellom HRV og LRV)	0,31 mill. m ³
HRV	84,5 moh.
LRV	84 moh.

2.2 Teknisk plan for det søkte alternativ

Det omsøkes her ikke endringer, men en formalisering av allerede etablerte vannrettigheter.

Se vedlegg:

- Klassifisering av dam
- Hydrologisk underlag for søknad Holmvåg settefisk
- Skjema for dokumentasjon av hydrologiske forhold for små kraftverk

Vannledning

Vanntilførselsledningen består av 2 stk 250 mm PEH slanger. Disse er delvis nedgravde i terrenget. Innsjøen er oppdemmet ved utløpet og demningshøyden er 0,5 m. Det er ett overflateinntak på ca. 2 meter dyp, med lengde ca. 1500 m og ett dypvannsinntak på 28 meters dyp, med lengde ca. 2300 meter. Fallhøyde er ca. 80 meter.

Veibygging

Skogsvei opp til Lille-Holmvågvatnet (ikke berørt), rør er gravd ned under vei. Fylkesvei 835 ligger også mellom anlegget og Holmvaakvatnet, rør gravd ned under fylkesvei. Det er ikke planlagt noen endringer på veistruktur.

Masseuttak og deponi:

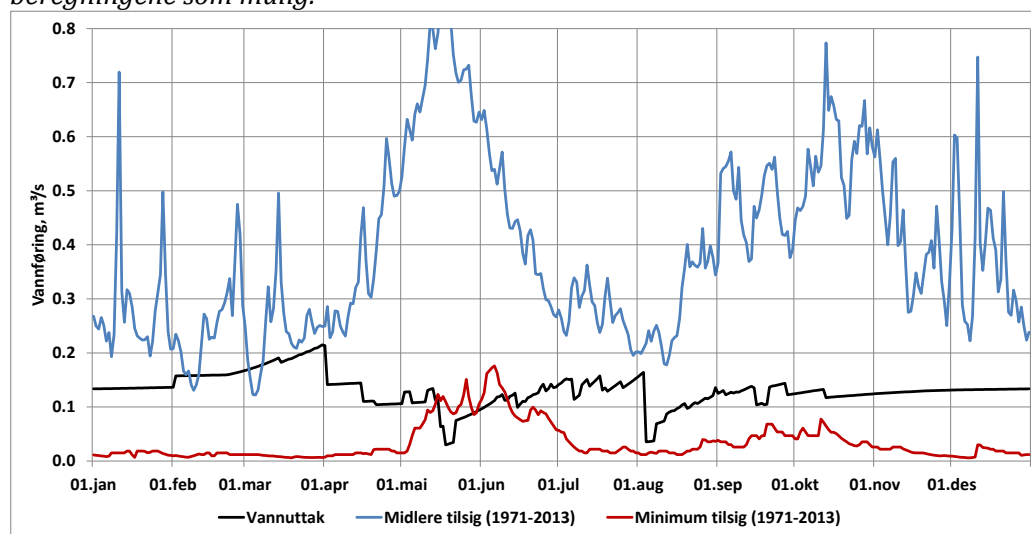
Det er ikke aktuelt med noe masseuttak eller deponi

Drift av settefiskanlegget

Anlegget har vært i kontinuerlig drift siden 1985, men samme ledelse og produkt anvendelse. I perioden på nesten 30 år har vi lært vannkilden svært godt å kjenne. Vår erfaring er at vannkilden har vist seg å være stabil med godt tilsig, selv i tørre perioder. Dette skyldes mye myrlandskap rundt vannkilden, som gjør tørkeperioder mindre akutte og større mulighet for å være proaktiv og iverksette vannbesparende tiltak tidlig.

Viser til dokumentet «Hydrologisk underlag for søknad Holmvåg settefisk» der følgende står:

«Settefiskanlegget disponerer magasinet i Mellavatnet etter vannbehovet til enhver tid. Vannbehovet følger en fast profil gjennom året, og denne er vist sammen med gjennomsnittlig- og minimum tilsig i Figur 1. Dette vannuttaket representerer uttaket slik det har vært de senere årene. I lange perioder på våren og høsten er vannuttaket vesentlig lavere enn normalt tilsig. Det er på senvinteren og i juli at vannuttaket er størst sammenlignet med normalt tilsig, og dermed er det også i disse periodene at magasinet i Langvatnet er hyppigst i bruk. Det er satt opp en simuleringsmodell som ruter tilsiget gjennom Langvatnet og beregner vannuttak, magasinivolum og vannstand. Selv om settefiskanlegget kom i drift i 1985, er det også benyttet historiske tilsigsdata fra før dette tidspunktet, for å få så godt historisk grunnlag for beregningene som mulig.



Figur 1 Vannuttak og tilsig Mellavatnet.»

«Kort oppsummert er vannuttaket til settefiskproduksjonen i Holmvåg relativt lite i forhold til tilsiget, og ved utløpet av Holmvågelva i sjøen er restvannføringen i dag i gjennomsnitt 80-90 % av vannføringen før settefiskanlegget ble satt i drift (naturlilstanden). Under er det gitt flere detaljer rundt forholdene i vassdraget.»

Fiskesperre eller uv-anlegg

Det er ingen uv på inntaks ferskvann, da det ikke er oppgang av anadrom fisk til inntaksvatnet (Se vedlegg: Fiskebiologisk kartlegging i Holmåkvasdraget). Det er satt opp fiskesperre på begge inntaksrørene.

Vannbesparende tiltak

Anlegget har CO₂ luftlig på store deler av anleggets kar. Disse lufter ut CO₂ fra vann ved avløpet slik at vannet kan brukes på nytt gjennom samme karet, såkalt gjenbruk av vann. En liten del av anlegget kjøres gjennom ett resirkuleringsanlegg. Her er vannbehovet minimalt I svært tørre perioder kan anlegget sette i verk mer akutte tiltak, dette kan være ekstra oksygenering av vann, senking av tempertur (via varmpumpe eller endring av vanninntak) og flytting av fisk. Anlegget har ingen definert reservevannkilde, men over vannkilden ligger det et mindre vann hvor det i nødstilfeller kan omsøkes tillatelse til å hente ned vann med hevert. Men vi vil presisere at vår erfaring, og terrengets evne til å holde på vann gjør at vi kan iverksette tiltak tidlig, slik at vi unngår å tappe ned magasinet tidlig, slik at behovet for nødløsninger ikke er særlig aktuelt.

2.3 Resirkulering

Deler av anlegget kjøres på resirkulering av vann. Det er 4 kar à 51 m³ som er i dette systemet. Resirkuleringsystemet består av ett biofilter, proteinskimmer, sedimentering, trommelfilter, vakuumlufte, O₂ innløser, CO₂-degasser og VarioStreamere.

2.4 CO₂ – lufting

På alle utekar, utenom ett kar på 10 m diameter, er det montert karinterne CO₂ – luftere, disse er komponert og levert av Artec Aqua. CO₂ – luftingen gjør at vannet kan gjenbrukes. Alle 4 kar i resirkuleringsavdelingen har CO₂ luftere. CO₂ lufteren henter avløpsvann fra karsentrum. Dette vannet trykkes av en sirkulasjonspumpe og trykkes gjennom en ejector på vei tilbake til karoverflaten. Dette gir av erfaring en meget effektiv utlufting av CO₂

2.5 Beskriv O₂ – tilsetning (Oksygenering med automatisk regulering)

Anlegget har installert en AGA tank for flytende oksygen med kapasitet 6000 kg. Når det gjelder innløsningskapasitet på oksygenet til vannet ligger den mellom 15-17 kg oksygen per time (0,25 kg per minutt). Dette vil tilsvare for innkommende råvann en kapasitet på mellom 40-50 kubikk vann pr. min. I tillegg har anlegget mulighet til nødoksygenering.

2.6 Fordeler og ulemper ved tiltaket

Fordeler

Settefiskproduksjonen kan omtales som ledd 3. etter stamfisk og rognproduksjon, og danner grunnlaget for matfisk, slakting/videreforedling, og er helt avgjørende for den totale verdiskapingen og sysselsettingen i oppdrettsnæringen. Per i dag er det ikke tilstrekkelig produksjon av settefisk i Nord-Norge, og det er viktig at anlegget på Holmvåg fortsatt kan levere smolt av god kvalitet til lokale/regionale matfiskanlegg i et antall som gjør driften økonomisk forsvarlig.

Holmvåganlegget bidrar i dag til en reduksjon av risiko for sykdomsspredning i næringen, i og med mindre behov for transport av levende fisk over lange avstander og gjennom områder med større sykdomsbelastning i sjø.

Anlegget gir i dag 6 helårs arbeidsplasser, i tillegg til sesongarbeidsplasser.

For en næringsfattig kommune som Steigen representerer dette et viktig tilskudd til arbeidsmarkedet i kommunen og bidrar til å befeste Steigens posisjon som en viktig akvakulturkommune.

Ulemper

Da dette er en formalisering av et uttak som har vært i 30 år uten noen kjente konflikter er det ikke noe som tilsier at dette vil oppstå i fremtiden. Det har i alle år vært god kommunikasjon med både grunneiere, hytteeier og øvrige brukere av området.

2.7 Arealbruk og eiendomsforhold

Arealbruk

Vedrørende arealbruk vil formalisering av vannrettigheten ikke utløse annen arealbruk enn eksisterende. Dette er beskrevet i tidligere søknader, inkludert myndighetenes behandlinger av disse, vedlagte situasjonsbeskrivelse og kart.

Eiendomsforhold

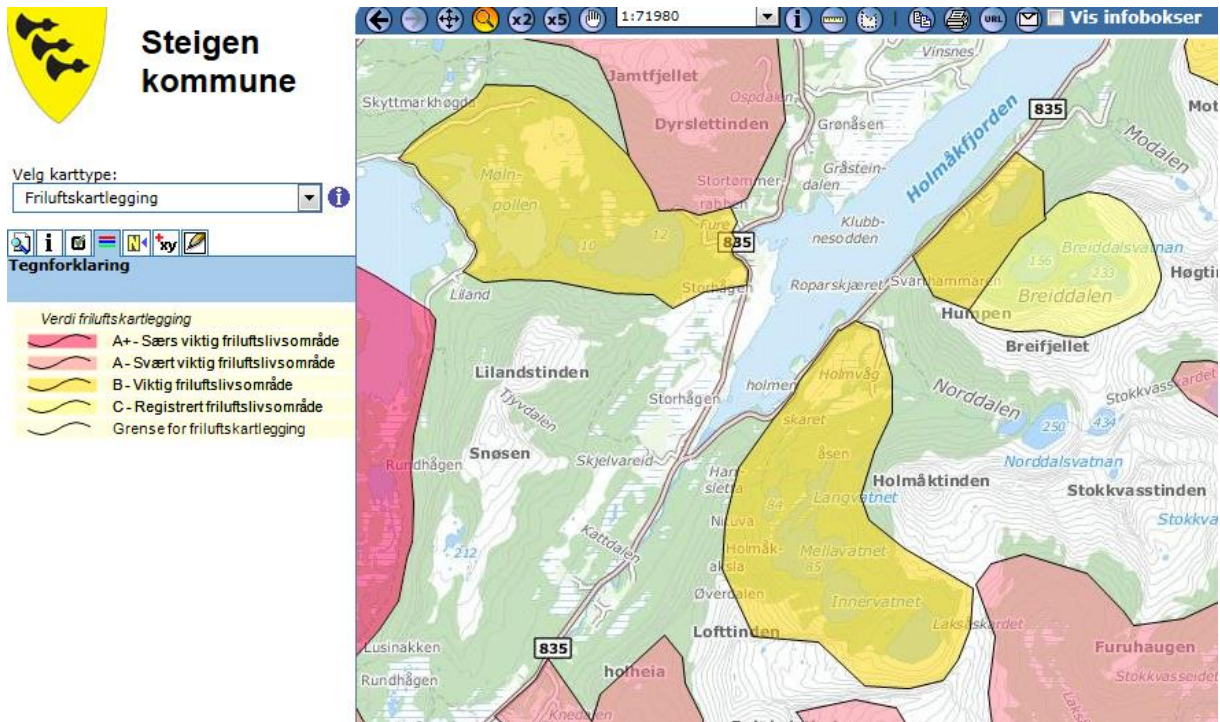
Det foreligger vannavtale som også er vedlagt.

Forholdet til rettighetshaverne skal beskrives, og forholdet til disse bør være avklart før innsending av søknaden. Dersom det søkes om ekspropriasjon er det viktig at det er forsøkt å få til en minnelig ordning for 100 % av rettighetene. Det må fremgå klart av søknaden om minnelig ordning er forsøkt. Oversikt over berørte grunneiere og rettighetshavere vedlegges. Forholdet til offentlige planer og nasjonale føringer

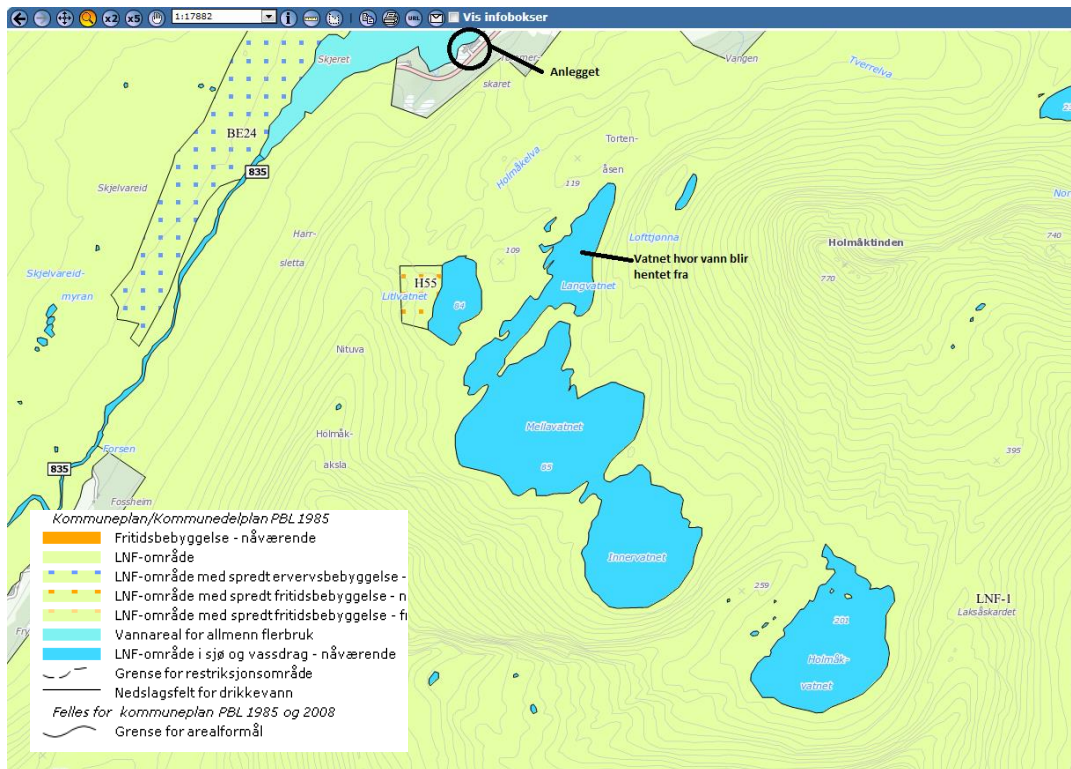
Beskrivelse av tiltakets status i forhold til:

Kommuneplan –

Kommunens friluftskart definerer området som et viktig friluftsområde i kommunen (se figur 3) og kommuns arealdelplan definerer området rundt vannet som LNF-1 området. En liten del ved Litvatnet (tidligere ref. som lille Holmvågvatnet) er definert som LNF-område med spredt fritidsbebyggelse

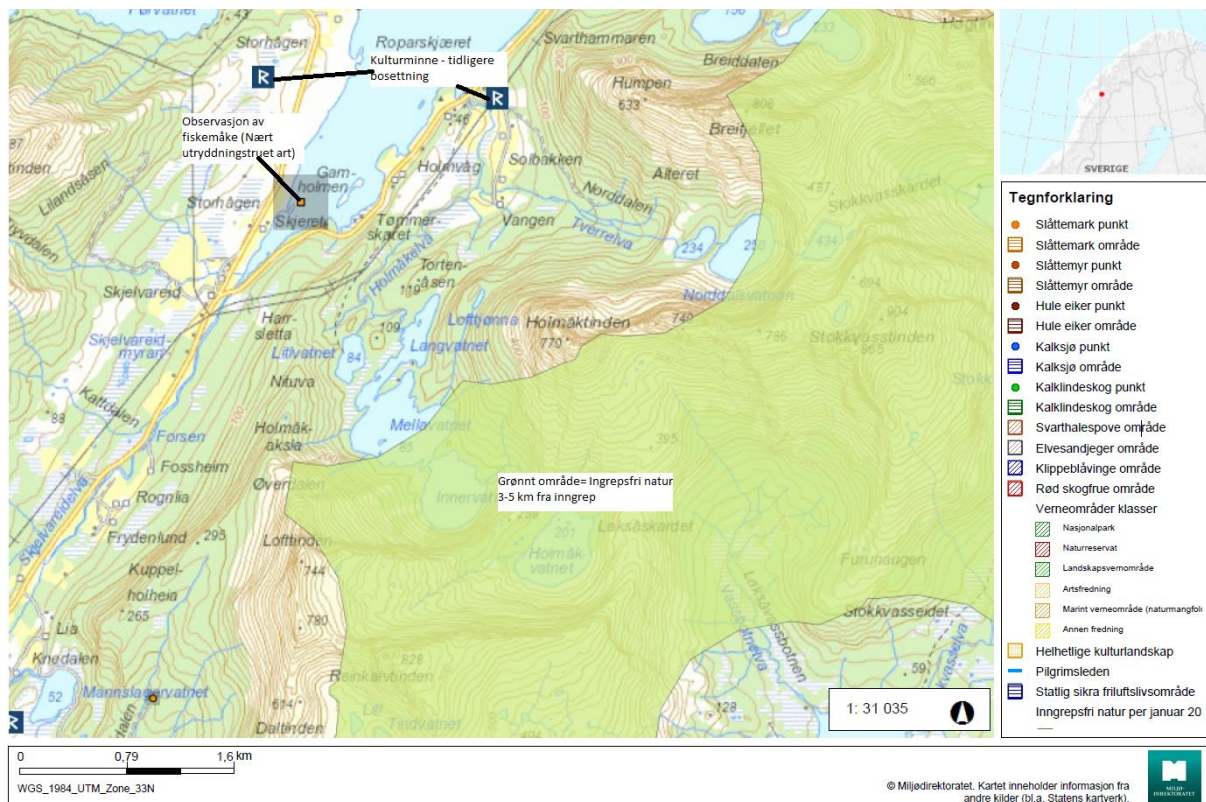


Figur 3: Kommunens friluftskart over berørt område



Figur 4: Kommunens arealplan over berørt område

Vassdraget er ikke innebefattet i planverk for nasjonale lakselver, det inngår heller ikke i noe verneområde (se figur 5)



Figur 5: Kartutsnitt fra Naturbase miljødirektoratet (<http://geocortex.dirnat.no/silverlightviewer/?Viewer=Naturbase>)

3 Virkning for miljø, naturressurser og samfunn

Det forventes ingen endringer, da dette kun er en søknad om formalisering av eksisterende vannrettighet.

3.1 Hydrologi (virkninger av utbyggingen)

Hydrologisk underlag for søknad Holmvåg settefisk sier følgende:

«Vannføringen i Holmvågelva er karakterisert av beliggenheten ved kysten, men feltet ligger likevel så langt nord at sesongvariasjonene er markante. Lavvannsperiodene er på senvinter og i juli-august. Beliggenheten relativt langt nord og høyde opp i 800-900 moh gjør at det hver vinter akkumuleres snø i de øvre delene av feltet. Snømengdene varierer imidlertid mye fra år til år, og mens det i kjølige vintre kan være snø i hele feltet (og lavt vintertilsig), vil det i milde vintre med dominerende sørvest vindretning være lite eller ingen snø i de lavereliggende delene. Mildvær vinterstid gir periodevis høy vannføring, og vinterflommer kan opptre. Snøakkumulasjon i deler av feltet vil imidlertid uansett gi relativt høy vannføring fra april-mai og til ut i juni. Fuktigste år i perioden 1954-2013 var 1975 med en middelvannføring på 0,65 m³/s, mens 1980 var et av de tørreste med bare 0,19 m³/s. Disse årene er derfor valgt som hhv. «fuktig» og «tørt». År 2000 var et nokså normalt år, både med hensyn på middelvannføring (0,35 m³/s) og sesongfordeling av vannføringen, og året er lagt til grunn som «normalt år»..... Totalt sett er det i dag en høy restvannføring i elva, og ved utløpet i sjøen er forskjellen i vannføring fra naturtilstanden lite merkbar, kanskje bortsett fra i perioder med lav vannføring.»

3.2 Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

Hydrologisk underlag for søknad Holmvåg settefisk sier følgende:

«Uttak av vann til settefiskanlegget gir redusert vannføring i elva, og dette gir generelt større påvirkning på vanntemperaturen fra omgivelsestemperaturen ved moderate og lave vannføringer. Nedover i elva er forskjellene vesentlig mindre, da det her er tilsig fra et betydelig lokalfelt. Sommerstid er vanntemperaturen i dag høyere i Holmvåg elva enn i naturtilstanden, særlig den første strekningen nedstrøms dammen. Dette gjør at det kan være mer begroing i elva i dag enn tidligere.

Om vinteren er vanntemperaturen lavere enn i naturtilstanden, ettersom det relativt varme bunnvannet i Langvatnet går til settefiskanlegget og ikke i elva. Vanntemperaturen i dagens situasjon er derfor nær 0 grader i Holmvåg elva i kalde perioder vinterstid, mens den i naturtilstanden var nærmere 4 grader ved utløpet av Langvatnet. Det er derfor mer islegging i elva i dag enn tidligere, og i kalde perioder bunnfryser elva på strekningen like nedstrøms dammen. Endringen i vannføringen er ikke ventet å ha gitt nevneverdige konsekvenser på lokalklimaet, selv om luftfuktigheten langs elvas øvre del er noe redusert i forhold til i naturtilstanden.»

3.3 Grunnvann, flom og erosjon

Hydrologisk underlag for søknad Holmvåg settefisk sier følgende:

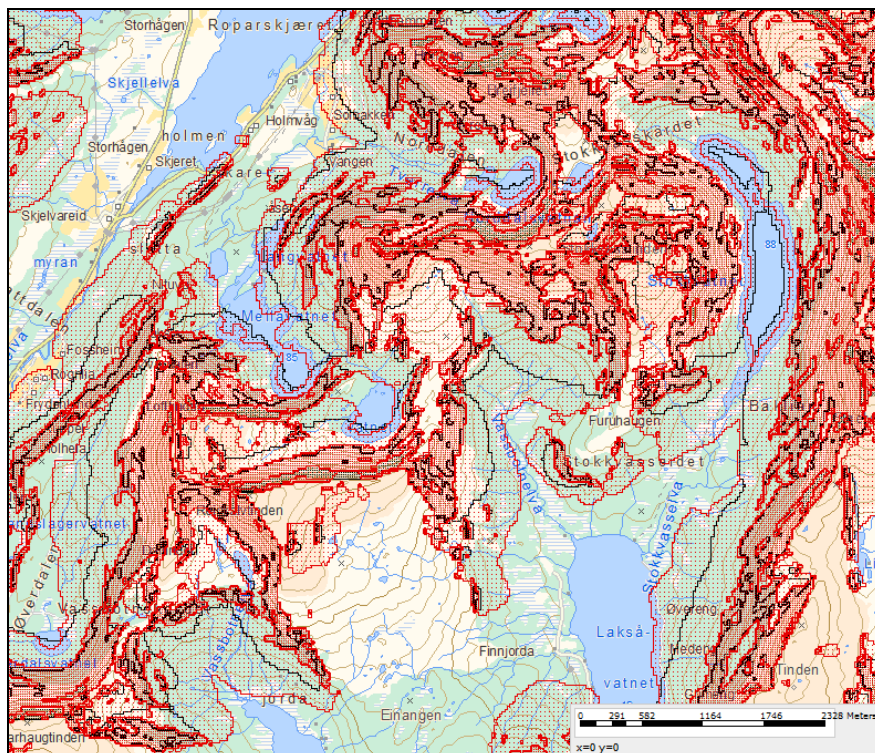
3.4 Grunnvann

Redusert vannføring gir redusert grunnvannsnivå helt inn mot elva. Elva renner imidlertid med jevnt fall, og klimaet er fuktig med relativt høyt mark- og grunnvannstilsig langs elva, slik at denne forskjellen vil være marginal og ikke merkbar.

3.5 Skred, flom og erosjon

«Dammen på Langvatnet ligger ihht. kartløsningen www.skrednett.no på grensen til aksomhetssone for snøskred og steinsprang (Figur 2). Tett vegetasjon i fjellsiden på motsatt side av Langvatnet indikerer imidlertid at det ikke går hyppige skred i dette området. Det skiftende klimaet med hyppig mildvær vinterstid bidrar til å stabilisere snødekket og reduserer sannsynligheten for større snøskred.

Flommene i Holmvåg elva er i dag litt mindre enn de var i naturtilstanden. Magasinvolumentet i Langvatnet gjør at startfasen av flommer, samt flomtoppen under kortvarige flommer vil kunne magasineres i vannet. Eksempelvis vil en tilsigsflom med varighet ett døgn med i middel $3,6 \text{ m}^3/\text{s}$ kunne dempes fullstendig i Langvatnet dersom magasinet er tomt ved flommens start. Under storflommer er magasinet i Langvatnet for lite for å kunne dempe flommene i vesentlig grad, og store flommer er derfor i praksis uendret, bortsett fra en liten reduksjon som følge av vannuttaket. 10-års avløpsflom fra Langvatnet er beregnet til $7,6 \text{ m}^3/\text{s}$. Denne beregningen er basert på flomfrekvensanalyse på fem nærliggende vannmerker, samt ruting gjennom Langvatnet. Et vannuttak til settefiskanlegget som maksimalt er på ca. $0,22 \text{ m}^3/\text{s}$ reduserer 10-års avløpsflom fra Langvatnet med ca. 3 %. Ved utløpet av vassdraget i sjøen utgjør vannuttaket en reduksjon i 10-årsflommen på ca. 2 %. Det er ikke sannsynlig at dette påvirker erosjonen i vassdraget i nevneverdig grad.



Figur 2 Kart fra www.skrednett.no

3.6 Biologisk mangfold

Viser til vedlagt rapport «Fiskebiologisk kartlegging i Holmvåkvassdrager»

I Figur 5 ser vi at det er observert 1 art av rødlistearter (artdatabanken), det er i Holmvågfjorden det er observert Fiskemåke (*Larus canus*) og denne er betegnet som nær truet. Denne observasjonen er gjort i 2014, altså i perioden da anlegget har vært i drift i nærmere 30 år, vår oppfatning er derfor at driften av anlegget ikke kan betegnes som truende for denne arten.

3.7 Flora og fauna

Viser til vedlagt rapport «Fiskebiologisk kartlegging i Holmvåkvassdrager»

3.8 Landskap

Det forventes ingen endringer, da dette kun er en søknad om formalisering av eksisterende vannrettighet.

3.9 Kulturminner

I figur 5 ser vi at det er 2 kulturminner (tidligere bosetninger) i nærheten av anlegget og berørt område, men ikke i umiddelbar nærhet.

3.10 Landbruk

Det forventes ingen endringer, da dette kun er en søknad om formalisering av eksisterende vannrettighet.

3.11 Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

Det forventes ingen endringer, da dette kun er en søknad om formalisering av eksisterende vannrettighet.

3.12 Brukerinteresser

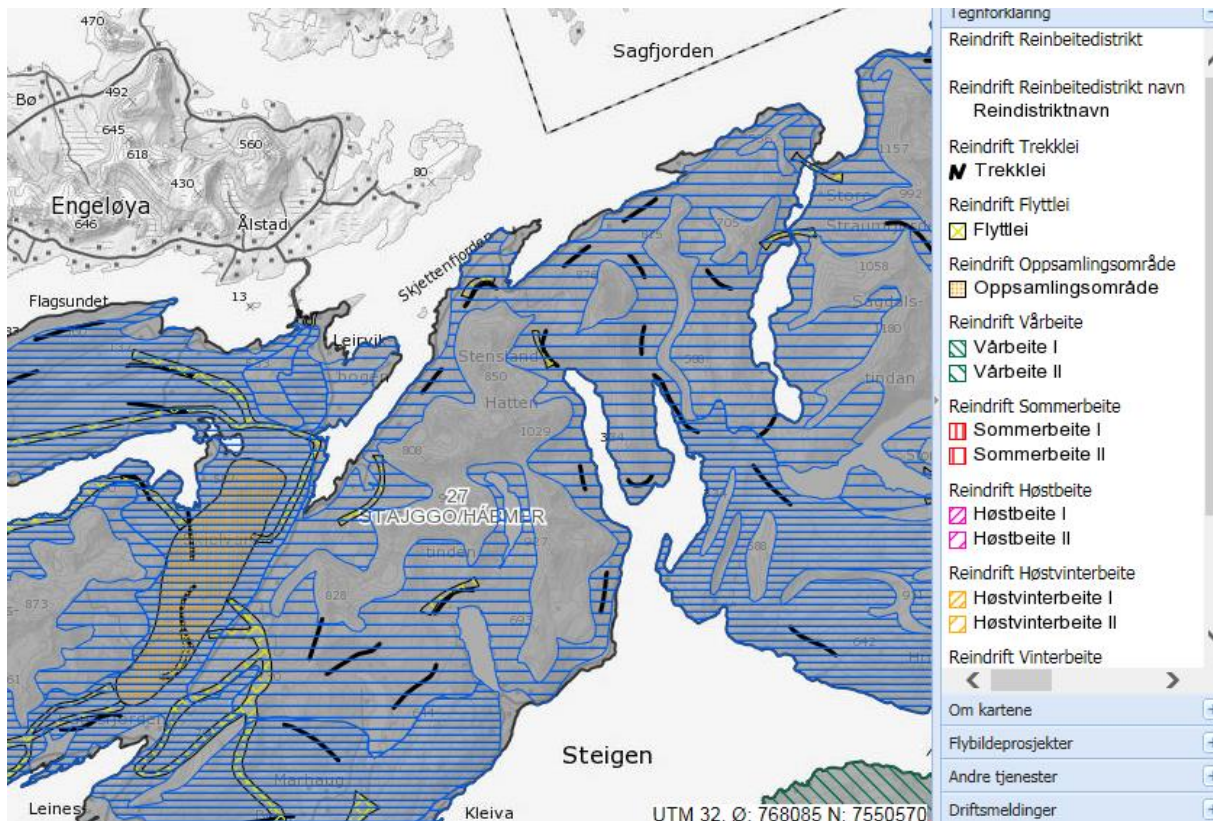
Området til vassdraget er i kommunens friluftskart lagt inn som et viktig friluftsområde. Det drives noe fiske i vannet, og området inngår i et større aktivt elg-jaktlag (Straumfjord-Holmvåg jakt lag). Det er en hytte i området, ved lille-Holmvågvatnet. Vannuttaket har aldri hatt, og man ser heller ingen årsak til at det skal bli, noen uheldige konsekvenser for brukere av området. (Se figur 3)

3.13 Samiske interesser

Det fremkommer hverken av kommunens arealdelplan (figur 3) eller kulturminne (RA) databasen (figur 5) at det er noen samiske interesser i det berørte området. Det har heller aldri vært noen konflikter på dette området i løpet av anleggets driftstid. Det forventes uansett ingen endringer, da dette kun er en søknad om formalisering av eksisterende vannrettighet.

3.14 Reindrift

Området hører til Stajggohamber reinbeitedistrikt (se figur 7). Det berørte området inngår som vinterbeite og flyttelei for rein. Anlegget har i sine 30 år aldri opplevd konflikter med reindriftnæringen. I nærheten finnes også oppsamlingsområde (Orange område) for rein, men dette er ikke i umiddelbar nærhet av berørt område



Figur 7: Kart som viser reindrifftsområder. Blått område viser vinterbeite. (kilde: www.reindrifft.no)

3.15 Samfunnsmessige virkninger

Settefiskproduksjonen kan omtales som ledd 3. etter stamfisk og rognproduksjon, og danner grunnlaget for matfisk, slakting/videreforedling, og er helt avgjørende for den totale verdiskapingen og sysselsettingen i oppdrettsnæringen. Per i dag er det ikke tilstrekkelig produksjon av settefisk i Nord-Norge, og det er viktig at anlegget på Holmvåg fortsatt kan levere smolt av god kvalitet til lokale/regionale matfiskanlegg i et antall som gjør driften økonomisk forsvarlig.

Holmvåganlegget bidrar i dag til en reduksjon av risiko for sykdomsspredning i næringen, i og med mindre behov for transport av levende fisk over lange avstander og gjennom områder med større sykdomsbelastning i sjø.

Anlegget gir i dag 6 helårs arbeidsplasser, i tillegg til sesongarbeidsplasser.

For en næringsfattig kommune som Steigen representerer dette et viktig tilskudd til arbeidsmarkedet i kommunen og bidrar til å befeste Steigens posisjon som en viktig akvakulturkommune.

3.16 Konsekvenser ved brudd på dam



Klassifisering av dammer

Iht. forskrift om sikkerhet ved vassdragsanlegg (damsikkerhetsforskriften) kapittel 4. Gjelder både eksisterende og planlagte anlegg.

Det skal fylles ut ett skjema for hver dam. Skjemaset besvares så komplett som mulig, jf. veiledning side 3

Anleggseier	Navn Cermaq Norway AS avd. Holmvåg		Org.nr.: 961 922 976
	Postadresse 8286 Nordfold		E-post marit.hansen@cermaq.com
Anleggets navn, beliggenhet og byggeår	Navn på dam Dam Langvatnet		Ev. navn på tilhørende kraftverk: Settefiskanlegg Holmvåg
	Fylke Nordland	Kommune Steigen	Planlagt ferdig år/byggeår: Bygget
Formål	Kraftproduksjon <input type="checkbox"/>	Vannforsyning <input type="checkbox"/>	Annet (spesifiser) Settefisk
Damtype	Betongdam <input type="checkbox"/>	Fyllingsdam (jord/stein) <input checked="" type="checkbox"/>	Annen damtype (spesifiser)
Fundament	Fast fjell <input checked="" type="checkbox"/>	Løsmasser <input checked="" type="checkbox"/>	
Dimensjoner	Damhøyde, fra laveste punkt i fundamentet til damtopp (m): 1-2	Fribord fra høyeste regulerte vannstand (HRV) til damtopp (m): 0,5	Lengde damtopp (m): 50-60
Magasin	Oppdemt magasinivolum (m ³) ved høyeste regulerte vannstand (HRV), dvs. den vannmengde som renner ut hvis dammen fjernes: 310000		
Bruddvannføring	Bruddvannføring dam (m ³ /s): 35 m ³ /s (initialvannføring inkl. bruddvannføring)		
Opplysninger om evt. brudd-konsekvenser, jf. veiledning	Fare for at boliger berøres (ja/nei)? Hvis ja, oppgi antall: Nei	Fare for skade på infrastruktur (ja/nei)? Hvis ja, spesifiser (veg, jernbane mv.): Nei	Fare for annen skade, f.eks. eiendom eller miljø (ja/nei)? Hvis ja, spesifiser: Nei
	Eiers forslag til klasse Klasse 4: <input type="checkbox"/> Klasse 3: <input type="checkbox"/> Klasse 2: <input type="checkbox"/> Klasse 1: <input type="checkbox"/> Klasse 0: <input checked="" type="checkbox"/>		
Underskrift	Sted og dato Sandvika, november 2014		Navn Jon Olav Stranden

Dammer med høyde mindre enn 2 m og oppdemt magasin mindre enn 10 000 m³ settes i klasse 0, se damsikkerhetsforskriften § 4-1.

Følgende dokumentasjon skal vedlegges skjemaset (jf. veiledning side 3):

1. Kart som viser beliggenhet av dam, og berørt vassdragsstrekning, dvs. fra dam/inntak og videre nedstrøms til samløp med større elv eller innløp i større sjø
2. Fotos av vassdragsavsnitt på berørt vassdragsstrekning som har tilleggende bebyggelse, infrastruktur og/eller terreng som kan skades ved dambrudd
3. Målsatte skisser av dam (plan, snitt og lengdeprofil)
4. Vurdering/beskrivelse av bruddkonsekvenser
5. Beregning av bruddvannføring fra dam (kan utelates dersom klassen er opplagt, se veiledning s.3)

Skjema m/vedlegg sendes til NVE, Seksjon for damsikkerhet, postboks 5091, 0301 Oslo, eller nærmeste NVE regionkontor.

4 Avbøtende tiltak

Det forventes ingen endringer, da dette kun er en søknad om formalisering av eksisterende vannrettighet. Det er allerede etablert kontakt og enighet med grunneiere, og det gjennomføres regelmessige møter.

5 Referanser og grunnlagsdata

Hydrologiske utregninger og beskrivelser er utført av Norconsult. Fersvannsbiologiske undersøkelser er utført Ferskvannsbiologen.

6 Vedlegg til søknaden

- Klassifisering av dam
- Hydrologisk underlag for søknad Holmvåg settefisk
- Skjema for dokumentasjon av hydrologiske forhold for små kraftverk
- Fiskebiologisk kartlegging i Holmåkvasdraget
- Anleggskart (1:5000 og 1:1000)
- Grunneieravtale