

Sammendrag av søknaden

NST eies av fire store aktører i den norske akvakulturnæringen; Aqua Gen AS, Mainstream Norway AS, Nordlaks Oppdrett AS og Nova Sea AS. Fiskeridirektoratet har gitt NST tilsagn om 3 stamfisk-konsesjoner på visse vilkår, blant annet at det etableres et godkjent landanlegg for produksjon av rognkorn.

NST planlegger å bygge et nytt landanlegg for ilandsetting av stamfisk og produksjon av rogn på Leines i Steigen kommune, i tråd med Fiskeridirektoratets tilsagn. Anlegget planlegges bygget på samme lokalitet som Mainstreams settefiskanlegg som har vært i drift fra 1986 og fram til i høst, og vil benytte samme vannkilde og vannvei. Mainstream har ikke hatt konsesjon etter vannressursloven for dette vannuttaket, men **NST ønsker nå å få de etablerte vannrettighetene formalisert gjennom konsesjonsbehandling.**

Siden det nye anlegget skal benytte samme vannkilde og –anlegg som tidligere vil det ikke være behov for nye tekniske inngrep, utover det som måtte følge av krav knyttet til klassifisering av eksisterende reguleringsdam. Vannuttaket til det nye anlegget vil være lavere enn settefiskanleggets uttak, og uttaksprofilen vil samsvare bedre med tilsiget over året. Påvirkningen på vannføring og vannstand vil derfor bli redusert. Ved at eksisterende vannvei skal benyttes vil det etter NSTs vurdering totalt sett være svært begrensede konflikter i forhold til andre interesser i området.

Stamfisk- og rognproduksjon er selve grunnlaget for verdiskapingen i laksenæringen. Per i dag er det ingen kommersiell produksjon av lakserogn i Nord-Norge, og det planlagte anlegget på Leines vil bli det første i landsdelen. Dette vil bidra til en vesentlig reduksjon av biologisk risiko i næringen, og legge til rette for videre vekst. Anlegget dimensjoneres i første byggetrinn for en produksjon på 105 mill. rognkorn. Dette er langt mer enn eierselskapenes egne behov for rogn, slik at anlegget vil komme hele næringen til gode.

Det nye anlegget forventes å gi 8 nye helårs arbeidsplasser, i tillegg til sesongarbeidsplasser. For en næringsfattig kommune som Steigen vil dette representere en stor arbeidsgiver, og befeste Steigens posisjon som en viktig akvakulturkommune.

Innhold

1	Innledning.....	3
1.1	Om søkeren	3
1.2	Begrunnelse for tiltaket.....	3
1.3	Geografisk plassering av tiltaket.....	6
1.4	Dagens situasjon og eksisterende inngrep.	7
2	Beskrivelse av tiltaket	11
2.1	Hoveddata	11
2.2	Teknisk plan for det søkte alternativ	12
2.3	Fordeler og ulemper ved tiltaket.....	15
2.4	Arealbruk og eiendomsforhold.....	16
3	Virkning for miljø, naturressurser og samfunn.....	18
3.1	Hydrologi (virkninger av utbyggingen)	19
3.2	Vanntemperatur, isforhold og lokalklima	19
3.3	Grunnvann, flom og erosjon.....	19
3.4	Biologisk mangfold	19
3.5	Flora og fauna.....	20
3.6	Landskap.....	20
3.7	Kulturminner	20
3.8	Landbruk	20
3.9	Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser	20
3.10	Brukerinteresser	21
3.11	Samiske interesser	21
3.12	Reindrift	21
3.13	Samfunnsmessige virkninger	22
3.14	Konsekvenser ved brudd på dam.....	23
4	Avbøtende tiltak	24
5	Vedlegg til søknaden	24
6	Selvstendige dokumenter som følger søknaden	24

1 Innledning

1.1 Om søkeren

Tiltakshaver er Nordnorsk Stamfisk AS (organisasjonsnummer 995 262 894), med adresse c/o Mainstream Norway AS, 8286 Nordfold. Selskapet eies av fire store, etablerte aktører i akvakulturnæringen:

- Aqua Gen AS («Aqua Gen»), 25%
- Mainstream Norway AS («Mainstream»), 25%
- Nordlaks Oppdrett AS («Nordlaks»), 25%
- Nova Sea AS («Nova Sea»), 25%

Eiernes formål med etableringen er å sikre produksjonskapasitet og tilgang på lakserogn, og å oppnå større geografisk spredning og reduksjon av biologisk risiko i produksjonskjeden.

1.2 Begrunnelse for tiltaket

Etablering av Nordnorsk Stamfisk AS

Aqua Gen er et avlsselskap som utvikler, fremstiller og leverer avlsmateriale for laksestammen Aqua Gen. Basert på avlsmaterialet utvikler, fremstiller og leverer Aqua Gen stamfisk og produserer rogn. I 2011 leverte Aqua Gen totalt 225 millioner befruktede rognkorn fra sine anlegg i Norge til settefiskprodusenter i Norge og internasjonalt. Det norske totalmarkedet var i 2011 på om lag 350 millioner rognkorn.

Aqua Gen har tradisjonelt hatt avlsbestandene og stamfiskbestandene plassert i Midt-Norge, og er derfor eksponert mot utbrudd og spredning av sykdom i denne regionen. Aqua Gen har videre opplevd en betydelig volumvekst de senere årene og har behov for å øke sin produksjonskapasitet for å møte forventet markedsvekst. Videre ønsker Aqua Gen å bedre den geografiske spredningen av avlsmaterialet og rognproduksjonen for å muliggjøre økt produksjonskapasitet for rogn og stamfisk.

Mainstream, Nordlaks og Nova Sea er tre av de største oppdrettsselskapene i Nord-Norge som produserer oppdrettslaks basert på avlsmateriale fra laksestammen Aqua Gen. I 2011 satte disse oppdrettsselskapene ut over 30 millioner settefisk i Nord-Norge, hvorav over 20 millioner var produsert ved egne settefiskanlegg. Nevnte utsett utgjør om lag 60% av det nordnorske rognmarkedet.

Mainstream, Nordlaks og Nova Sea har som målsetting å bli selvforsynt med settefisk og investerer i nye og moderne smoltanlegg i landsdelen. Som et ledd i dette arbeidet ønsker Mainstream, Nordlaks og Nova Sea også å sikre tilgang på rogn og til det genetiske grunnlaget som selskapenes virksomhet bygger på. For å sikre tilgangen på rogn og å redusere eksponering mot utbrudd og spredning av sykdom ønsker disse selskapene å etablere stamfisk- og rognproduksjon i Nord-Norge.

De fire eierselskapene har på denne bakgrunnen dannet **Nordnorsk Stamfisk AS** («NST») som et fellesselskap for stamfiskproduksjon og etablering av et landanlegg for produksjon av rogn etter en modell som fordeler økonomisk og biologisk risiko og kostnader på flere parter. NST skal ivareta produksjon og sikring av stamfisk for laksestammen Aqua Gen i Nord-Norge. NST skal tilføres kunnskaper og ressurser fra eierne slik at selskapet er konkurranse-dyktig på områdene genetikk, fiskehelse, leveringssikkerhet, produktkvalitet og pris.

Tilsagn om stamfisk-tillatelser

NST søkte 11.3.2010 Fiskeridirektoratet om 3 stamfisktillatelser til akvakultur av stamfisk av Aqua Gen-stamme. Fiskeridirektoratet gav i brev datert 10.2.2012 (**vedlegg 1**) tilsagn om stamfisktillatelser, med følgende vedtak:

Fiskeridirektoratet fatter vedtak om å gi Nordnorsk Stamfisk AS tilsagn om 3 nye tillatelser til akvakultur av stamfisk av laks av AquaGen-stamme. Hver av tillatelsene er begrenset med inntil 780 tonn MTB.

Tilsagnene gis under forutsetning om nødvendige lokalitetsklareringer i Nordland fylke i henhold til Fiskeridirektoratets vurdering av søknaden. Ved endringer i lokalitetsstruktur i forhold til omsøkt, må dette vurderes om godkjennes av Fiskeridirektoratet.

Tilsagnet forutsetter at det for hver tillatelse må tilknyttes en egnet og klarert landlokalitet for stamfisk, jf laksetildelingsforskriftens § 28 andre ledd.

I «Særlige vilkår for tillatelsene» heter det videre at hver stamfisktillatelse årlig må landsette nok kjønnsmoden stamfisk for en produksjon av minst 35 millioner rognkorn. Samlet for de 3 konsesjonene innebærer dette et krav om landsetting av nok stamfisk til produksjon av 105 millioner rognkorn.

NST er i ferd med å få på plass nødvendige lokalitetsklareringer som forutsatt i Fiskeridirektoratets tilsagn. Søknaden om konsesjon etter vannressursloven (denne søknaden) er et ledd i arbeidet med å etablere en egnet og klarert landlokalitet for stamfisk.

Mainstreams settefiskanlegg på Leines

Leinessmolt AS igangsatte i 1986 produksjon av settefisk på Leines, med vannforsyning fra Vanderelva. I 1999 ble anlegget kjøpt av Follalaks AS, nå Mainstream Norway AS, som har drevet settefiskproduksjon på anlegget fram til i dag.

I 1998 søkte Leinessmolt om utvidelse av produksjonen fra 700.000 til 1.000.000 smolt. Fylkesmannen i Nordland ba i brev datert 30.3.1998 til NVE om en vurdering av hvorvidt utvidelsen utløste konsesjonsplikt iht vassdragsloven, og begrunnet dette med at «reguleringen medfører en variasjon i vannstanden som går utover naturlig variasjon mellom lav vintervannstand og høy vår-/høstvannstand».

I NVEs svar datert 13.10.1998 (saksreferanse NVE 9801557-4, se **vedlegg 2**) heter det blant annet følgende:

(...) NVE mener at en variasjon i vannstanden i Vannerelvvatnet utover naturlig variasjon ikke medfører slike skader og ulemper at det krever behandling etter vassdragsloven.

Under forutsetning av at Vannerelvvatnet ikke demmes opp mer enn 2,2 meter og at vannuttak ikke overstiger de oppgitte mengdene, ser ikke NVE at tiltaket har vesentlige virkninger for allmenne interesser.

På grunnlag av ovennevnte konkluderer NVE med at utbyggingen ikke berører allmenne interesser i en slik grad at det vil være nødvendig med tillatelse etter vassdragsloven §§ 104-106.

Mainstream besluttet tidligere i år å avvikle settefiskproduksjonen på Leines, på bakgrunn av flere forhold. Selskapet ønsker å bli selvforsynt med smolt, og har derfor behov for vesentlige utvidelser av sin produksjonskapasitet. Blant annet planlegges et stort, nytt settefiskanlegg i Forsan i Steigen, som NVE er kjent med.

Videre er anlegget på Leines i dag forholdsvis gammelt, med begrensede muligheter for videre utvidelser og utvikling. I sin strategi for å bli selvforsynt med smolt valgte Mainstream å satse på nybygging og videreutvikling av andre settefiskanlegg, og altså å legge ned settefiskproduksjonen på Leines. Siste smolt ble levert fra anlegget i slutten av august i år, og det foregår nå nedrigging og flytting av utstyr som kan gjenbrukes på andre anlegg i Mainstream.

Etablering av nytt landanlegg for landsetting av stamfisk og produksjon av rogn

NST planlegger bygging av et nytt landanlegg for landsetting av stamfisk og produksjon av rogn (heretter kalt «Landanlegget») på samme lokalitet som Mainstreams gamle settefiskanlegg på Leines. NST har nå kjøpt det gamle anlegget (grunneiendommer, bygningsmasse, gjenværende tekniske installasjoner, rettigheter knyttet til vannressurs, mv.) fra Mainstream.

Landanlegget planlegges i første omgang bygget med kapasitet for landsetting av 8.000 stamfisk årlig, og produksjon av 105 millioner rognkorn i samsvar med forutsetningene i Fiskeridirektoratets tilsagn referert ovenfor. Dersom alle nødvendige offentlige tillatelser mv kommer på plass planlegges byggestart sommeren 2013, og idriftsetting sommeren 2014. Planleggingen av anlegget og omliggende arealer legger også til rette for mulige framtidige utvidelser med større produksjonskapasitet.

Sammenfattende begrunnelse for søknad om konsesjon

Akvakulturnæringen er svært viktig for bosetting, verdiskaping og utvikling av distriktskommuner i Nord-Norge, spesielt for næringsfattige kommuner som Steigen. Etableringen av stamfisk- og rognproduksjon på Leines vil skape rundt 8 nye helårs arbeidsplasser i kommunen, og befeste Steigens posisjon i næringen.

Sikker tilgang til rogn av høy kvalitet er selve grunnlaget for akvakulturnæringen. Per i dag finnes det ingen kommersiell produksjon av lakserogn i Nord-Norge¹, og all rogn som legges inn ved settefiskanlegg i landsdelen «importeres» fra Midt- og Sør-Norge, eventuelt fra leverandører i andre land. Produksjon av lakserogn i Nord-Norge vil innebære en vesentlig reduksjon av biologisk risiko i verdikjeden for lakseproduksjon, gjennom kraftig reduserte transportavstander, økt avstand mellom stamfisklokaliteter i sjø, og redusert risiko for spredning av smitte. Produksjonskapasiteten ved Landanlegget vil langt overstige behovet Mainstream, Nordlaks og Nova Sea har for lakserogn per i dag, slik at den beskrevne reduksjonen av biologisk risiko vil komme hele laksenæringen til gode.

Det nye anlegget vil bruke eksisterende anlegg for vannforsyning fra Vanderelva og Skarelva, og tiltaket vil således ikke kreve nye tekniske inngrep eller tiltak i vannveien. **Søknaden gjelder således i realiteten ikke et nytt vassdragstiltak, men en formalisering av eksisterende rettigheter til vannressursen** i forbindelse med bruksendringen fra settefisk til rognproduksjon. Gjenbruk av eksisterende settefisklokalitet for selve Landanlegget betyr også at behovet for nye arealinngrep holdes på et minimum.

Uttaket av vann vil totalt sett bli redusert i forhold til den tidligere driften ved settefiskanlegget. I tillegg vil hovedtyngden av uttaket komme på høsten, når tilsiget er godt. Samlet sett vil dette føre til en vesentlig redusert påvirkning av vannspeil og vannføring i vassdraget.

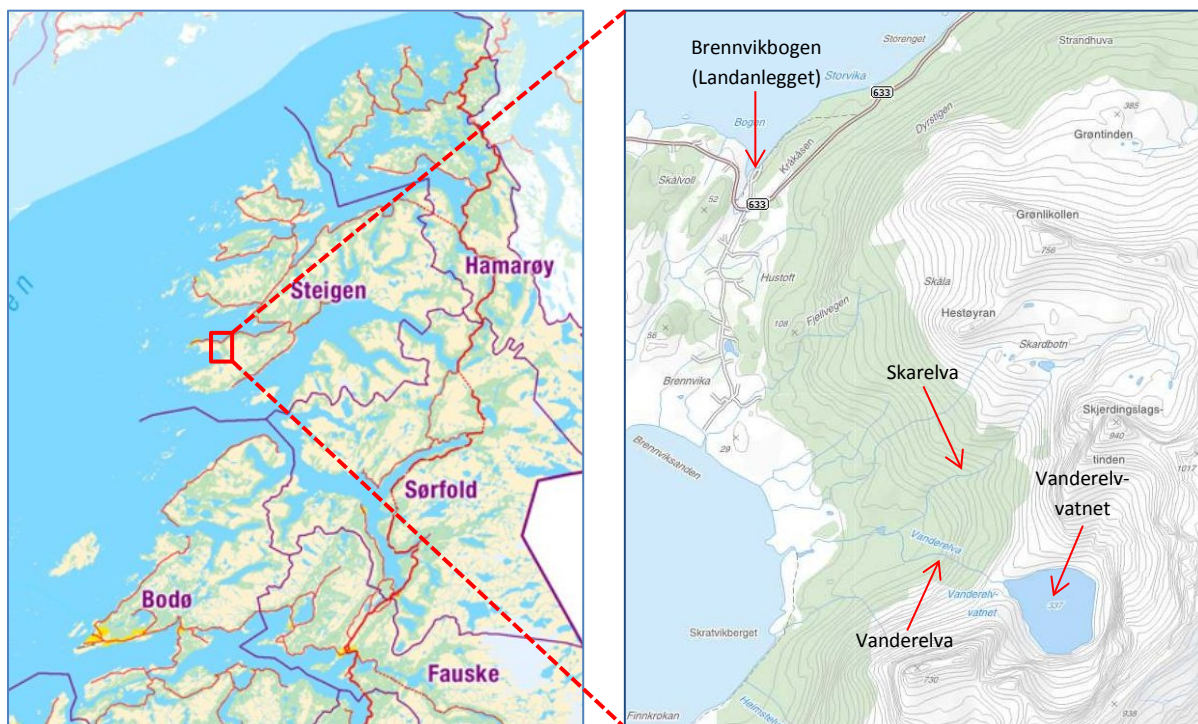
Selv om det kan argumenteres for at bruksendringen for vannressursen ikke utløser krav om konsesjonsbehandling etter vannressursloven § 8, jf. NVEs vurdering fra 1998 referert ovenfor, ønsker NST å søke om slik konsesjon. Dette vil gi ryddighet i prosessen og forutsigbarhet for etableringen av det nye landanlegget på Leines, og er således en viktig forutsetning for å beslutte en så stor investering. NST antar at slik behandling og avklaring også vil være ønskelig sett fra vassdragsmyndighetens side.

1.3 Geografisk plassering av tiltaket

Landanlegget er planlagt bygget på Leines i Steigen kommune i Nordland fylke, nord for Bodø. Lokaliteten ligger ca. 20 km (målt langs fylkesveg) sørvest for kommunesenteret Leinesfjord, og 5 km øst for tettstedet Leines/Helnessund. Lokaliteten kalles lokalt for «Brennvikbogen», og ligger nordvendt mot Leinesfjorden.

Vannkilden i Vanderelva og Skarelva ligger om lag 3 km fra Landanlegget, ut mot Brennvika. Området er vist på kartutsnittene i figur 1 på neste side. Se også vedlegg 3 og 4 med utsnitt i 1:50 000 og 1:5 000.

¹ Det finnes imidlertid produksjon av stamfisk i sjø i Nord-Norge i dag. Denne stamfisken fungerer primært som såkalt «sikring» for produsenter i Sør-Norge, og fisken føres ved behov sørover for landsetting og stryking.



Figur 1: Kartutsnitt Nordland / Steigen (hentet fra Steigen kommunes nettside)

1.4 Dagens situasjon og eksisterende inngrep.

Settefiskanlegg

Mainstreams eksisterende settefiskanlegg i Brennvikbogen ble etablert i 1986, av daværende Leirangersmolt AS (senere Leinessmolt AS). I 1999 ble produksjonskapasiteten utvidet fra 700.000 til 1.000.000 settefisk. Anlegget består i dag av et produksjonsbygg med en grunnlagte på ca. 750 m², samt totalt 16 utendørs kar av ulik størrelse. Videre inneholder anlegget en sjøvanns pumpestasjon beliggende 200 meter mot nordøst, samt en utslippsrørledning i havet mot nord.

Det vises til figur 2 med ortofoto på neste side som gir en oversikt over anlegget.



Figur 2: Settefiskanlegg Brennvikbogen (ortofoto fra Steigen kommunes hjemmeside)

Vannkilde og vannveg

Vannkilden for anlegget er Vanderelva, inkludert Skarelva som flyter sammen med Vanderelva oppstrøms inntaket. Vanderelvvatnet ligger ca. 2,8 km sørøst for settefisk-anlegget, med uregulert vannstand 335,5 meter og reguleringsdam med oppdemming til 337,7 meter. Reguleringsdammen ble bygget i to omganger, med oppdemming på 1,5 meter i 1987 og ytterligere 0,7 meter i 1995.

I 2001 ble det etablert en overføringsrørledning på totalt 934 meter for å gi en bedre økonomisering med vannressursen og å sikre forsyningen til både settefiskanlegget og det kommunale vannverket i perioder med frost og lite tilsig (se nærmere om vannverket nedenfor). Overføringsledningen går fra Vanderelvvatnet og ned til settefiskanleggets inntak på kote 40.

Ned den bratte lien fra Vanderelvvatnet er ledningen sikret med forankrete klaver, sidevegs sikring med wire til fast fjell, forankring/understøttelse av bend, forankring av kurver mv. Det er bygget to trykkreduksjonsventiler på henholdsvis kote 195 og kote 85. For å betjene vannverkets behov er det etablert en kum med avgreining på 148 meter til vannverkets inntaksdam.

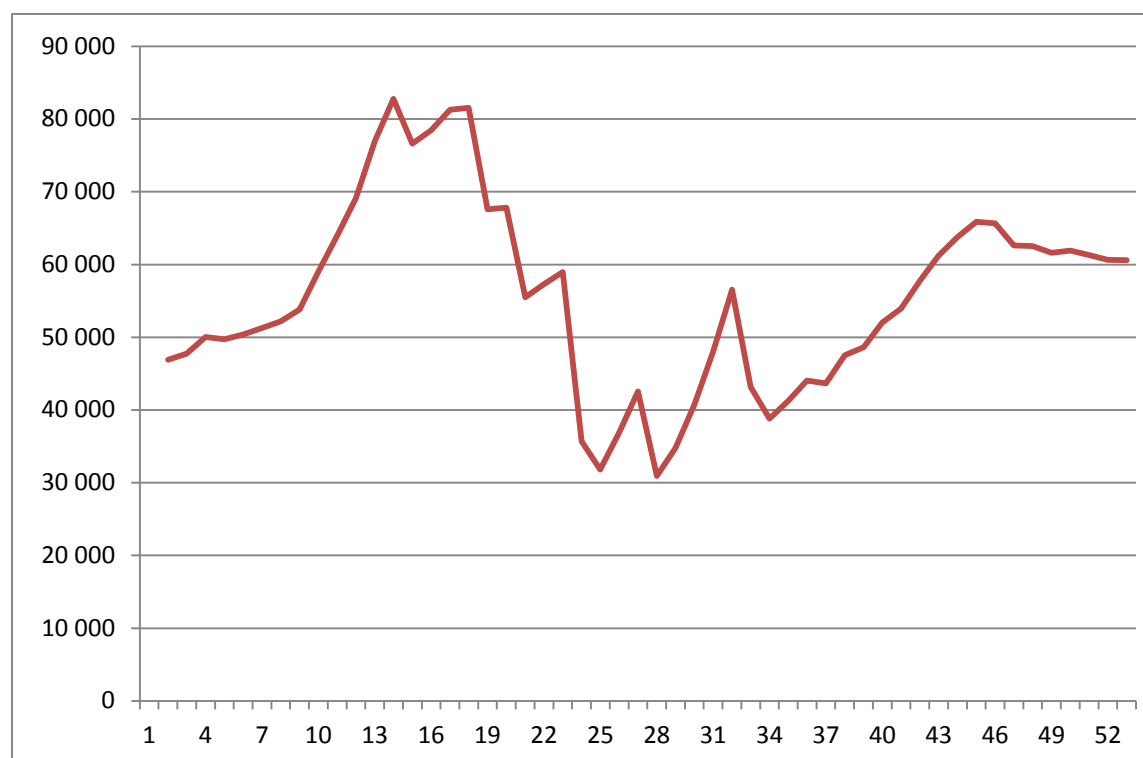
Inntaket for settefiskanleggets vannforsyning ligger på kote 40. Fra inntaket går det en ca. 2,8 km lang nedgravd rørledning (315 mm PVC trykkrør PN10) til settefiskanlegget. Den

første delen av ledningen (ca 1 km) går gjennom et ubebygde område med spredt løvskog. Videre går rørledningen gjennom et område med spredt bolig- og fritidsbebyggelse, herunder områder som brukes til landbruksformål (hovedsakelig grasproduksjon/beite). Ca. 100 meter før settefiskanlegget krysser rørledningen fylkesvei 633. Kapasiteten i ledningen er beregnet til 8 m³ per minutt. Inntaket og rørledningen beskrevet i dette avsnittet ble etablert i 1986. Trasé for rørledningen er vist i vedlegg 5.

Settefiskanleggets eksisterende rettigheter til vannressursen er sikret gjennom tinglyste rettigheter på berørte gårds- og bruksnummer. Rettighetene til å føre vannledning over eiendommer, og foreta kontroller og vedlikehold, er sikret gjennom tinglyste avtaler med berørte gårds- og bruksnummer.

Settefiskanleggets vannuttak

Fra 1998 fram til i dag har settefiskanlegget produsert 1 million smolt per år, med et samlet årlig vannuttak på i størrelsesorden 2,9 millioner m³, som tilsvarer et snittforbruk på 5,5 m³/minutt. Det høyeste uttaket finner normalt sted i april måned, da det er høyest biomasse i anlegget før vårutsettet av smolt. Fordelingen av vannforbruket over året er illustrert i figur 3 nedenfor.



Figur 3: Vannforbruk per uke – tall fra 2011 (m³/uke)

Kommunalt vannverk

Vanderelva er også vannkilde for det kommunale vannverket som forsyner husstander, offentlige bygninger og næringsliv på strekningen Brennvik – Helnessund med drikkevann mv. Vannverkets inntak ligger på kote 53, like ovenfor settefiskanleggets inntak. I henhold til avtale mellom kommunen og eier av settefiskanlegget har vannverket prioritert tilgang til vannressursen.

Vannverkets uttak i 2011 var 182.100 m³, inkludert lekkasjer. Vannverkets gamle hovedrørledninger skiftes ut i perioden 2010-2013, noe som forventes å gi redusert svinn. Det er ikke mulig å si noe om omfanget av dette, men redusert uttak av vann til vannverket vil bidra til redusert påvirkning på vannspeil og vannføring.

Brennvika naturreservat

Vanderelvas utløp i sjø danner den sørøstlige yttergrensen for Brennvika naturreservat, se vedlagte kartutsnitt i figur 4. Vannveien for settefiskanlegget ligger i sin helhet utenfor naturreservatet.



Figur 4: Brennvika naturreservat (kartutsnitt hentet fra «Naturbase» hos Direktoratet for naturforvaltning)

2 Beskrivelse av tiltaket

2.1 Hoveddata

<i>Hydrologiske data</i>		Vanderelva	Skarbotnfeltet	Totalt ved samløp
Alminnelig lavvannføring	l/s/km ²	9.78	7.94	
5-persentil (hele året)	l/s/km ²	7.58	6.59	
5-persentil (1/5 - 30/9)	l/s/km ²	5.96	8.23	
5-persentil (1/10 - 30/4)	l/s/km ²	6.13	4.79	
Middelvannføring (61-90)	l/s/km ²	79.04	64.07	
Vassdragsnummer		169.1	169.1	169.1
Klimaregion		Nord	Nord	Nord
Areal	km ²	1.27	1.51	2.78
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0.012	0.012	0.024
5-persentil (hele året)	m ³ /s	0.010	0.010	0.020
5-persentil (1/5 - 30/9)	m ³ /s	0.008	0.012	0.020
5-persentil (1/10 - 30/4)	m ³ /s	0.008	0.007	0.015
Middelvannføring (61-90)	m ³ /s	0.100	0.097	0.197
Middelvannføring tørt år	m ³ /s	0.076	0.074	0.150
Magasin				
Magasinvolum	mill. m ³	0,960		
HRV	moh.	337,7		
LRV	moh.	332,5		

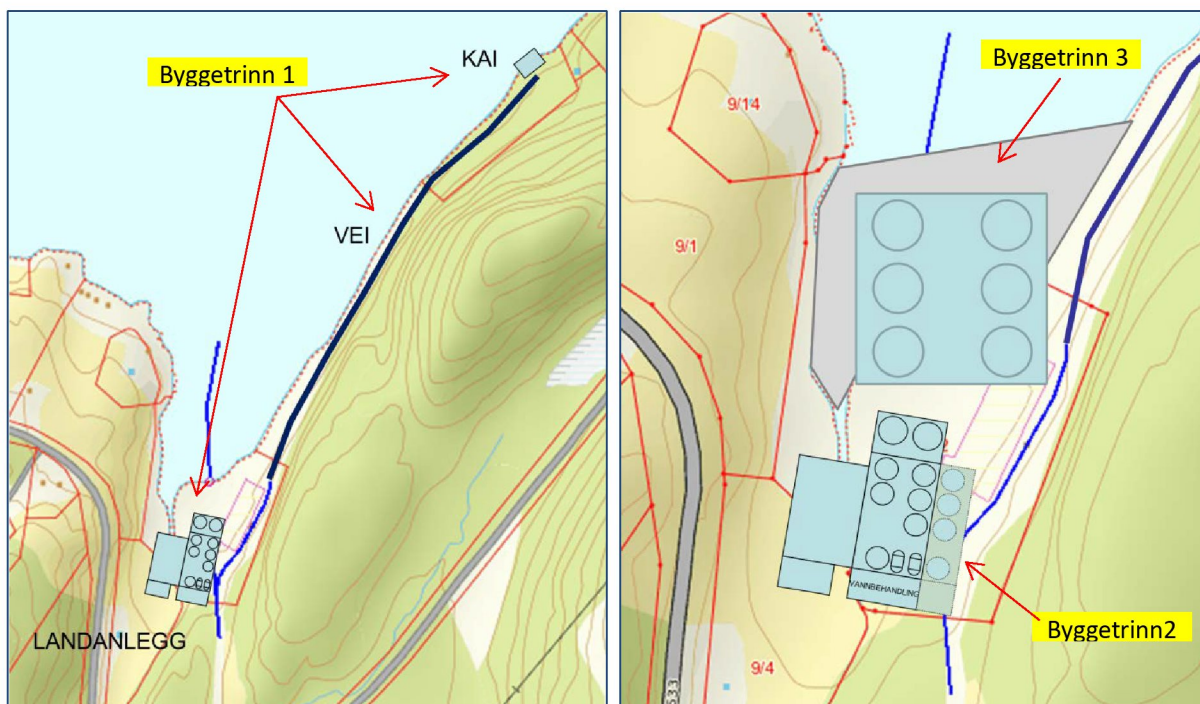
2.2 Teknisk plan for det søkte alternativ

Landanlegg

Landanlegget planlegges bygget i Brennvikbogen, på samme lokalitet som det nå nedlagte settefiskanlegget. I planleggingen av anlegget og arealbruk, jf. reguleringsplanarbeid som omtalt i punkt 2.4 nedenfor, legges det inn til sammen tre mulige byggetrinn.

1. I første byggetrinn etableres et landanlegg med kapasitet for produksjon av 105 mill. befruktede rognkorn. Det planlegges også kaianlegg med tilhørende vei.
2. Byggetrinn 2 omfatter en mulig utvidelse av anlegget for økt landsetting av stamfisk og rognproduksjon med 50%. Hvorvidt dette byggetrinnet vil bli gjennomført avhenger av markedsutvikling mv.
3. Dersom krav fra myndigheter, kunder eller produksjonsmessige forhold tilsier dette, vil det kunne bli aktuelt med et byggetrinn 3 der produksjonen av stamfisk flyttes fra sjø til land. Ved en slik utbygging vil deler av bukten bli fylt ut for å gjøre nødvendige arealer tilgjengelige.

De tre byggetrinnene er illustrert i figur 5 nedenfor. NB: Konkret utforming og innplassering av anleggene er ikke endelig avklart.



Figur 5: Illustrasjon av byggetrinn 1-3 for landanlegget

Konsesjonssøknaden etter vannressursloven omfatter behovet for vannuttak som følger av byggetrinn 1 og 2. En eventuell flytting av stamfiskproduksjonen på land (byggetrinn 3) vil i all hovedsak benytte sjøvann i produksjonen.

Hydrologi og tilsig

Hoveddata for hydrologi og tilsig er oppgitt i tabell under punkt 2.1 ovenfor. Hydrologiske beregninger og vurderinger er gjennomført av Sweco AS ved dr. ing. Kjetil A. Vaskinn, se rapport² i vedlegg 6. Rapporten inneholder blant annet kurver for vannføring i vått, normalt og tørt år, samt tilsvarende reguleringskurver.

Inntak, reguleringsmagasin og overføringer

Eksisterende inntak, reguleringsmagasin og overføringsledning er beskrevet under punkt 1.4 ovenfor. Det planlegges ikke nye tiltak på disse områdene, utover det som måtte følge av klassifisering av damanlegg og eventuelle krav til utbedring av dam i denne forbindelse, jf. Damklassifiseringsskjema følger som selvstendig vedlegg til denne søknaden.

Vannledning

Ledningen fra inntaket til Landanlegget har en total lengde på 2,8 km, og ligger nedgravet med ca. 50-70 cm. Ledningen er bygget med 315 mm PVC trykkrør (PN10). Traséen er vist på ortofoto i vedlegg 5.

Veibygging

I dag går det skogs-/grusvei fram til settefiskanleggets inntaksdam, samt videre til vannverkets inntaksdam. Det er ikke behov for å anlegge nye veier i tilknytning til vannveien.

Det planlegges å etablere en kai med tilhørende vei på ca. 150 meter fra Landanlegget, jf. figur 5. Denne veien vil i hovedsak bli bygget i traséen til en eksisterende, gammel vei.

Massetak og deponi

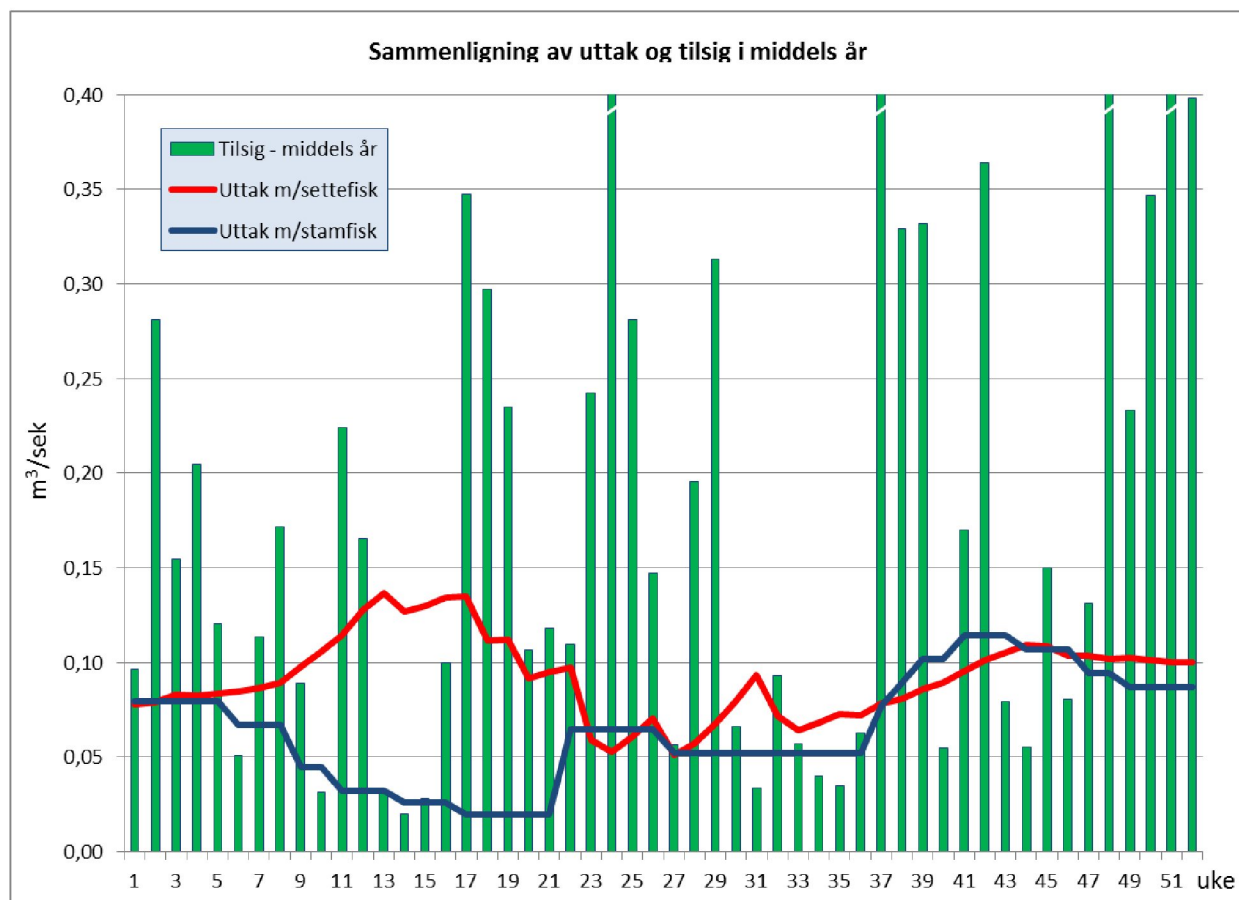
Byggetrinn 1 vil ikke utløse behov for massetak og deponi. Ved en eventuell gjennomføring av byggetrinn 3 vil planlegges å fylle ut deler av bukten i Brennvikbøgen, jf. figur 5, og å hente masser ved å sprengte ut deler av åssiden øst for bukten like ved Landanlegget.

Drift av Landanlegget

Stamfisk (12-15 kg størrelse) landsettes på anlegget i to omganger, 4.000 fisk i mai og 4.000 fisk i oktober. Stryking av første "batch" skjer normalt i september, mens stryking av andre "batch" skjer fra midten av november. Leveranse av rogn skjer løpende fra uke 44 til uke 25.

Samlet vannuttak per uke er vist i figur 6 nedenfor, og sammenlignet med uttaket i perioden som vannkilde for settefiskanlegget, samt tilsig i et middels år. Illustrasjon av våte og tørre år er vist i rapporten i vedlegg 6.

² I rapporten fra Vaskinn opereres det med en høyde over havet for Vanderelvvatnet på 350,0 meter uregulert, og 352,2 meter regulert. Korrekte tall skal være 335,5 meter og 337,7 meter. Denne feilen har ingen konsekvenser for analysene og konsekvensene i rapporten. Dersom NVE ønsker dette vil NST få utarbeidet en oppdatert rapport med justering av høyde-tallene.



Figur 6 Vannuttak per uke, sammenlignet med uttak i settefiskanlegget

Som figur 6 viser er samlet uttak for det nye anlegget samlet sett vesentlig lavere enn uttaket i settefiskanlegget. Periodene med høyt uttak for det nye anlegget samsvarer også godt med periodene hvor det er høyt tilsig i vassdraget.

Fiskesperre eller uv-anlegg

Fiskesperre er montert i inntakskum.

Vann til rognhall forfiltreres med 90 my Bernoulli-filter og finfiltreres med 20 my trommelfilter, og UV-desinfiseres med 2 parallelle systemer. Det legges også til rette for bruk av vannglass og bikarbonat. Før vann føres til rognavdelingen luftes det over kolonnelufter eller vacuumlufter.

Vannbesparende tiltak

Landanlegget består av 2 hoveddeler; stamfiskhall og rognhall. I stamfiskhallen planlegges det en resirkuleringsgrad på 75%, mens rognhallen vil være et gjennomstrømningsanlegg. Basert på dette vil vannforbruket fordeles med tilnærmet 50%/50% i de to hallene. Grunnen til at det ikke planlegges med resirkulering av vannet i rognhallen er at det per i dag ikke finnes tilstrekkelig gode metoder for dette.

Dersom det skulle oppstå en situasjon med for lite vann tilgjengelig, vil en først og fremst øke resirkuleringsgraden i stamfiskhallen, opp til maksimalt 90%. Andre aktuelle tiltak vil være å fordele inkubert rogn på færrest mulig store enheter (kar), framskynde leveranser til kunder, eller holde tilbake stamfisk/redusere antall inkuberte rognkorn.

2.3 Fordeler og ulemper ved tiltaket

Fordeler

Akvakulturnæringen har svært stor betydning for sysselsetting, kompetanseoppbygging og verdiskaping i Nord-Norge, og spesielt i utkantkommunene. Næringen i landsdelen forsynes per i dag av rogn fra produsenter i Midt- og Sør-Norge, eventuelt fra utlandet. Dette medfører at rogn (eventuelt smolt) må transporteres over lange avstander, med negative konsekvenser i form av transportkostnader og tilhørende miljøkonsekvenser, samt økt risiko for utbrudd og spredning av sykdommer.

Oppdrettsselskapene Mainstream, Nordlaks og Nova Sea ønsker å få kontroll over hele produksjonsprosessen for laks, og bli selvforsynt med rogn og smolt. Selskapene er derfor i ferd med å utvide sin egen, lokale produksjon av settefisk. Etableringen av egen stamfisk- og rognproduksjon er nødvendig for å få en komplett, lokal produksjonsskjede for laks.

Akvakultur er en av de næringene som har et stort potensial for videre vekst og utvikling i Nord-Norge, innenfor de rammene som myndighetene til enhver tid setter. Etablering av lokal/regional rognproduksjon og oppbygging av kompetanse vil over tid være helt nødvendig for å kunne utnytte dette potensialet. Kapasiteten ved anlegget vil også være tilstrekkelig til å forsyne andre nordnorske produsenter med lokalt produsert rogn av høy kvalitet, og vil dermed komme hele næringen til gode.

Produksjonsverdien ved landanlegget anslås å være rundt 100 mill. kroner per år ved full produksjon (105 mill. rognkorn, pris i underkant av 1 krone per rognkorn). Med unntak av Mainstreams oppdrettsvirksomhet, vil dette være den største private verdiskapingen i Steigen.

Det nye anlegget vil sysselsette anslagsvis 8 personer på helårsbasis. I tillegg kommer sesongarbeidskraft i høysesong for stryking, pakking, mv. De nevnte arbeidsplassene representerer i realiteten helt nye arbeidsplasser, da det eksisterende settefiskanlegget (med 3,8 årsverk) uansett var besluttet nedlagt.

Videre vekst i laksenæringen, og behovet for å spre og redusere den biologiske risikoen, tilsier at det må bygges ut ny produksjonskapasitet for lakserogn. Slik utbygging vil normalt kreve nye inngrep og forbruk av knappe naturressurser. Det planlagte Landanlegget vil ikke medføre behov for nye tekniske inngrep til vannforsyning. Uttaket av vann vil totalt sett bli redusert i forhold til den tidligere settefiskproduksjonen, og uttaket vil komme i perioder på året der tilsiget er høyere, slik at effekten på vannspeil og vannføring blir redusert.

Ulemper

Siden etablering av stamfisk- og rognproduksjon ikke krever nye tiltak i vannveien, vil de negative konsekvensene etter NSTs vurdering være svært begrensede med hensyn til bruk av vannressursen.

Byggingen av selve Landanlegget i Brennvikbogen vil være representere et tiltak av vesentlig omfang. Det planlegges å rive det eksisterende settefiskanlegget, og bygge opp det nye anlegget på samme lokalitet. Første byggetrinn, med en kapasitet på 105 mill. rognkorn, vil kreve om lag samme arealer som det gamle anlegget. Forskjellen vil være at det nye anlegget i sin helhet vil være et lukket innendørs anlegg, mens settefiskanlegget var en kombinasjon innendørs og utendørs installasjoner (ref. figur 2 ovenfor).

I anleggsperioden fram til sommeren 2014 vil det være vesentlig økt trafikk til anlegget, samt anleggsstøy fra selve byggetomten mv. Det er imidlertid svært få boliger som blir berørt. Innenfor en radius på 250 meter fra byggetomten finnes kun én boligeiendom, samt 6 fritidseiendommer. Boligen, samt flere av fritidseiendommene, er imidlertid godt skjermet av terrengformasjonene ved anlegget.

Den nærmest beliggende fritidseiendommen har vært noe sjenert av støy fra utendørs luftere ved settefiskanlegget. Det nye anlegget vil ikke benytte slike luftere, og dette problemet blir således eliminert.

Når det nye anlegget kommer i drift, vil det aller meste av produksjonsprosessen foregå innendørs. Dette vil gi generelt redusert driftsstøy fra anlegget, og dermed reduserte ulemper for naboene. Økningen av antall ansatte vil gi en viss økning av trafikken til anlegget, men dette er uansett marginalt sett i forhold til den samlede trafikken på fylkesveien på stedet.

2.4 Arealbruk og eiendomsforhold

Arealbruk

I forbindelse med planleggingen av Landanlegget er det igangsatt arbeid med utarbeidelse av reguleringsplan for Brennvikbogen. Plan- og ressursutvalget i Steigen kommune vedtok 12.9.2012 at planen skal utarbeides som en såkalt områdeplan i regi av kommunen selv³. Utredningsarbeidet skal gjøres av Norconsult, og NST skal dekke kommunens kostnader i forbindelse med planen. Utvalget sluttet seg enstemmig til administrasjonens forslag til vedtak, se vedlegg 7.

Tiltaket vil ikke utløse behov for ytterligere arealbruk i tilknytning til vannveien.

Eiendomsforhold

Rettighetene til vannressursen er sikret gjennom tinglyst avtale med de aktuelle grunneierne på gnr 1, bnr 2 og 8. Samme avtale regulerer også rettigheter knyttet til regulering av

³ Saksbehandler er Tordis Sofie Langseth (mobil 472 64 515, tordis.sofie.langseth@steigen.kommune.no).

Vanderelvvatnet og framføring av vannledning over disse eiendommene, samt kjøp av grunn til oppsamlingsdam og inntak (gnr 1, bnr 17 og 18).

Rettigheter til framføring av vannledning over øvrige berørte eiendommer er sikret gjennom tinglyste, likelydende avtaler med grunneiere⁴.

Grunnen der Landanlegget skal bygges er eiet av Mainstream Norway AS, og vil bli kjøpt og overført til NST i løpet av oktober. Dette gjelder eiendommene gnr 9 bnr 12/13/21. Videre er det inngått avtaler om kjøp av gnr 9 bnr 4, samt en parsell av gnr 9 bnr 3, men disse er ikke ferdig formalisert med konsesjon og skjøte. Samlet sett betyr dette at NST vil være grunneier på alle arealer som det skal bygges på i forbindelse med etableringen av Landanlegget.

Tiltakets status i forhold til kommuneplan

Brennvikbogen, der landanlegget skal bygges, er i dag lagt ut som LNF3-område, der spredt bygging av bolig, fritid og næring kan gjøres. Planene om bygging av nytt landanlegg er således delvis i tråd med formålet i arealplanen. Den planlagte utbyggingen er likevel av en slik størrelse at det utløser krav om reguleringsplan.

NST har derfor tatt kontakt med Steigen kommune med sikte på å få utarbeidet en reguleringsplan for Brennvikbogen. Saken har vært lagt fram for beslutning i Plan- og ressursutvalget, som 12.9.2012 vedtok følgende:

Plan- og ressursutvalget vedtar at ny reguleringsplan for Brennvikbogen kan utarbeides som områderegulering. Utarbeidelse av forslag til områderegulering overlates til privat planfirma som gjør dette i henhold til avtale inngått mellom Nord-Norsk Stamfisk AS og Steigen kommune, og etter rammer og betingelser gitt av kommunen, jfr Pbl § 12-2.

Arbeidet med områdeplan er igangsatt, og planen forventes ferdigstilt og vedtatt i løpet av 2013. Steigen kommune har vedtatt at planen ikke utløser krav om utredning etter Forskrift om konsekvensutredning.

Tiltakets status i forhold til verneplan for vassdrag

Tiltaket berører ikke verneplan for vassdrag.

Tiltakets status i forhold til nasjonale laksevassdrag

Tiltaket berører ikke nasjonale laksevassdrag eller laksefjorder.

Tiltakets status i forhold til eller beskyttede områder

Vannveien ligger nært Brennvika naturreservat. Dette er beskrevet under punkt 1.4 ovenfor.

⁴ Gjelder følgende eiendommer: Gnr 1 bnr 1/3, gnr 8 bnr 6, og gnr 10 bnr 1/3/4/7/9/11/13/35.

Tiltakets status i forhold til inngrepsfrie naturområder (INON)

Deler av Vanderelvvatnet, samt det meste av nedslagsfeltet for Vanderelvvatnet og Skarelva, ligger i INON sone 2 («lysegrønne områder» i kartmaterialet fra Direktoratet for naturforvaltning) som illustrert i figur 7 nedenfor. Siden det ikke vil bli gjennomført nye inngrep i disse områdene vil tiltaket ikke medføre noen reduksjon i inngrepsfrie naturområder.



Figur 7: Inngrepsfrie naturområder (hentet fra www.dirnat.no/inon)

3 Virkning for miljø, naturressurser og samfunn

Som beskrevet tidligere i søknaden skal Landanlegget benytte det eksisterende anlegget for ferskvannsforsyning, og det skal således ikke gjøres nye tekniske inngrep i vannveien. Videre viser analysen av hydrologiske virkninger at omleggingen til stamfisk-/rognproduksjon generelt vil gi redusert påvirkning av vannspeil og vannføring i Vanderelvvassdraget. Sammenlignet med situasjonen fram til i dag kan man derfor generelt si at negative konsekvenser av vannuttaket vil bli redusert.

I anleggsfasen fram til sommeren 2014 vil det bli gjort nødvendig vedlikehold av vannveien med tekniske installasjoner. Dette forventes ikke å medføre anleggstrafikk eller bruk av større maskiner. Videre vil det i nødvendig grad gjøres forsterking av dam i tråd med klassifisering av anlegget. Transport av betong mv. i denne forbindelse vil bli utført med helikopter. Samlet anses dette å få meget begrensede negative konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn.

3.1 Hydrologi (virkninger av utbyggingen)

Hydrologiske forhold og virkninger er beskrevet i Kjetil A Vaskinns rapport i vedlegg 6. Rapporten viser at det i tørre år vil være liten forskjell på magasinutnyttelsen i de to driftsformene, mens overgangen til stamfisk/ rognproduksjon vil gi reduserte avvik fra normal vannstand det i normale år.

I tørre år viser Vaskinns analyser at det skisserte uttaket vil kunne gi en nedtapping under uregulert vannstand, potensielt ned til 3 meter under uregulert vannstand (se rapportens figur 15). Dette kan skje i perioden desember – februar, da det er lite tilsig og forholdsvis høyt vannuttak til anlegget.

Det tidligere settefiskanlegget hadde et høyere totalt uttak enn det nye anlegget, med en mer ugunstig profil over året i forhold til tilsiget, og nedtapping under uregulert vannstand har derfor vært nødvendig i enkelte år tidligere. I avtalen med grunneier heter det at «Det gis anledning til å regulere Vanderelvvatnet om nødvendig», og det er ingen nærmere avgrensninger av denne rettigheten. Etter NSTs syn er det etablert rettigheter til slik nedtapping under uregulert vannstand.

Til tross for at det nye anlegget har et lavere uttak enn settefiskanlegget, og med en mer gunstig profil i forhold til tilsig, vil det fortsatt være nødvendig med en viss nedtapping under uregulert vannstand i tørre år. Potensiell nedtapping vil være lavere enn ved den tidligere driften. NST søker på denne bakgrunnen om at LRV settes til 332,5 moh, som er 3 meter under tidligere uregulert vannstand, slik at også denne rettigheten formaliseres gjennom konsesjonen.

3.2 Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

NST kan ikke se at omleggingen til stamfisk-/rognproduksjon vil påvirke vanntemperatur, isforhold eller lokalklima i vesentlig grad.

3.3 Grunnvann, flom og erosjon

NST kan ikke se at omleggingen til stamfisk-/rognproduksjon vil påvirke grunnvannsforhold, flom og erosjon i vesentlig grad.

3.4 Biologisk mangfold

NST har tatt kontakt med Miljøvernavdelingen hos Fylkesmannen i Nordland⁵ for å avdekke om det finnes registrerte naturverdier i området. Ifølge Fylkesmannen er det eneste relevante som er registrert et hekkende havørnpar i fjellsiden sørvest for Vanderelva. NST kan ikke se at det planlagte tiltaket kommer i konflikt med denne naturverdien.

Det finnes i dag små ferskvannsrørret i Vanderelva, fra sjøen og opp forbi vannverkets inntak. Bruksendringen fra settefisk til stamfisk/rogn innebærer redusert påvirkning på vannføring i

⁵ Rådgiver Ragnhild Mjaaseth, telefon 75 53 15 64

elva, og en kan derfor ikke se at tiltaket vil få negative konsekvenser for fisken i elva.

3.5 Flora og fauna

I anleggsfasen for Landanlegget vil området i Brennvikbogen naturlig nok bli preget av byggeaktivitet mv. som normalt i slike prosjekter. Ifølge Steigen kommune⁶ er det ikke registrert rødlistearter i Brennvikbogen, og NST ser derfor ikke at det foreligger vesentlige konflikter i forhold til flora og fauna.

3.6 Landskap

Omleggingen fra settefisk til stamfisk/rogn vil redusere konsekvenser for vannspeil og vannføring i Vanderelvvassdraget, og således i seg selv virke positivt for fossefall og stryk.

Byggingen av Landanlegget, herunder spesielt en eventuell gjennomføring av byggetrinn 3 med utfylling av deler av bukten i Brennvikbogen, vil gi klare landskapsmessige effekter og endring av siktlinjer (det nye bygget vil være vesentlig større/høyere enn det eksisterende bygget). Disse forholdene behandles i reguleringsplanarbeidet og byggesøknad.

3.7 Kulturminner

Ifølge Riksantikvarens kulturminnebase «Askeladden» ligger det et automatisk fredet gravminne ca. 150 meter øst for Landanlegget. Dette kulturminnet ligger på andre siden av åsen øst for Landanlegget, slik at det liten grunn til å tro at det vil oppstå konflikter. I forbindelse med utarbeidelse av områdeplan for Brennvikbogen har NST likevel tatt kontakt med Nordland fylkeskommune, Sametinget og Universitetet i Tromsø og bedt dem vurdere behovet for befaringer i området. Dersom det blir aktuelt vil NST ettersende resultatet fra eventuelle befaringer.

3.8 Landbruk

Den eksisterende vannledningen går delvis gjennom områder som i dag brukes til landbruksformål, hovedsakelig til grasproduksjon/beite. Tiltaket vil ikke utløse nye inngrep eller anleggsarbeid i disse områdene.

Byggingen av Landanlegget vil ikke komme i konflikt med landbruksinteresser.

3.9 Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

Vanderelva er som omtalt i punkt 1.4 vannkilde for det lokale, kommunale vannverket. Steigen kommune⁷ opplyser at Leines vannverk er et godkjent vannverk, og at Mattilsynets prøvetakinger dokumenterer god vannkvalitet. Det er ingen grunn til å tro at disse forholdene vil endre seg som følge av den planlagte bruksendring fra settefisk til stamfisk/rogn.

⁶ Tordis Sofie Langseth, mobil 472 64 515

⁷ Kontaktperson hos kommunen er Oluf Holmvaag (mobil 970 80 412 / oluf.holmvaag@steigen.kommune.no).

NST vil for øvrig bemerke at de tiltakene som er gjort i vannveien for settefiskanlegget, herunder overføringsledningen beskrevet i punkt 1.4, har gitt området en langt mer stabil og god vannforsyning enn tidligere.

3.10 Brukerinteresser

Brennviksanden naturreservat, jf. figur 4, er et mye benyttet område for friluftsliv og rekreasjon, særlig på sommerstid. Området blir berørt i form av at Vanderelvas utløp i havet ligger innenfor dette området. Vannføringen i Vanderelva påvirkes av vannuttaket som beskrevet i punkt 3.1. Påvirkningen vil imidlertid bli redusert i forhold til tidligere, på grunn av redusert uttak totalt sett, og fordi uttaket skjer i perioder med høyere tilsig. Variasjonen i vannføring har uansett liten betydning for allmenhetens bruk av området.

For å bidra til bedre tilrettelegging av Brennviksanden for rekreasjonsformål har NST inngått avtale med Leines Grendelag (den lokale velforeningen) om økonomisk bidrag til bygging av toalettanlegg i tilknytning til parkeringsplassen på stedet.

Fjellene i området («Brennvikfjellene») er mye benyttet som turområde, herunder spesielt til toppturer. Vanderelvvatnet ligger imidlertid ikke langs noen av traséene som fører til toppene, og er derfor sjelden besøkt.

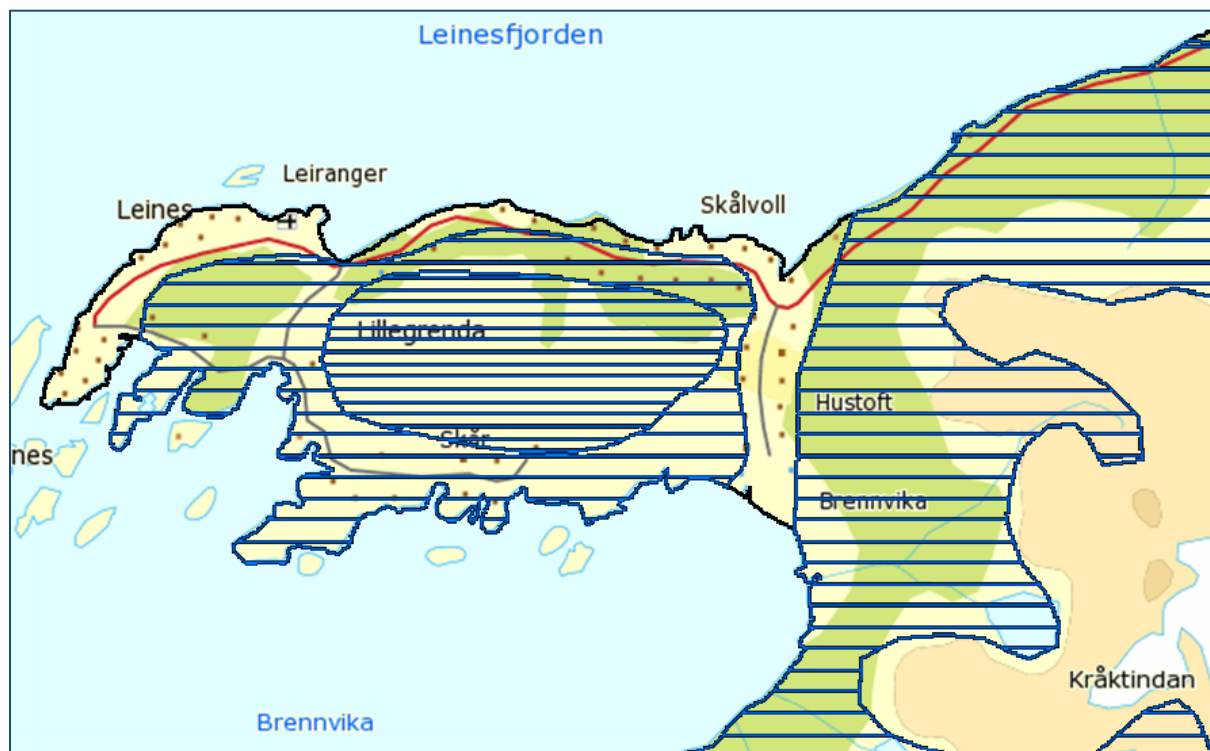
Brennvikbogen, der Landanlegget skal anlegges, er ikke i bruk som selvstendig friluftsmål. Strandsonen er likevel i bruk som havn for et mindre antall fritidsbåter. I forbindelse med byggingen av Landanlegget planlegges det tiltak som vil legge bedre til rette for fritidsbåter for dem som blir berørt (vei/parkering, molo, rampe for båtutsett med bil/henger). Disse vil bli innarbeidet i områdeplanen som beskrevet i punkt 2.4 ovenfor.

3.11 Samiske interesser

NST har vært i kontakt med Sametinget for å få vurdert mulige samiske interesser. Tilbakemeldingen fra Sametinget er at de ikke kjenner til samiske kulturminner i området, men de minner om den generelle aktsomhetsplikten.

3.12 Reindrift

Nedslagsfeltet for Vanderelvvatnet og Skarelva, og tilstøtende fjellområder, ligger i vinterbeite-områdene for Staigjo og Habmer reinbeitedistrikt. Det samme gjelder deler av de mer lavtliggende områdene mot vest, mellom Leinesfjorden og Brennvika. Brennvikbogen der Landanlegget skal etableres ligger ikke i beiteområdet. Beiteområdene er vist på kartutsnittet i figur 8, der områdene skravert med blått markerer vinterbeite.



Figur 8: Vinterbeite for rein (hentet fra kart.reindrif.no)

NST har vært i telefonisk kontakt med Reindriftsforvaltningen i Nordland, og med Staigjo og Habmer reinbeitedistrikt (Per Labba) for å informere om prosjektet og vurdere eventuelle konflikter. Tilbakemeldingen fra reinbeitedistriktet er at de vil se på saken når denne kommer på høring fra NVE.

Siden det ikke er snakk om nye inngrep, og Landanlegget skal bygges på samme lokalitet som det tidligere settefiskanlegget, er det etter NSTs vurdering små konflikter i forhold til reindriftnæringen. I byggeperioden vil det være noe anleggsstøy og trafikk i området som normalt for denne typen prosjekt, men dette antas å berøre reindriften i svært liten grad.

3.13 Samfunnsmessige virkninger

Første byggetrinn for Landanlegget med tilhørende kaianlegg mv. har en forventet kostnadsramme på 80 – 100 mill. kroner. I anleggsfasen vil NST legge vekt på at lokale entreprenører og leverandører skal gis anledning til å konkurrere om oppdrag, slik at utbyggingen kan bidra til lokal verdiskaping også i denne fasen. Det er imidlertid ikke mulig å si noe om omfanget av lokale leveranser nå.

I driftsfasen vil anlegget sysselsette 8 personer på helårsbasis, samt ytterligere arbeidskraft i stryke- og pakkesesong. I en kommune med rundt 2.500 innbyggere er dette en betydelig arbeidsgiver. Erfaring viser at en slik etablering også gir store ringvirkninger i form av innkjøp av varer, leveranser og oppdrag til lokale og regionale bedrifter.

Landanlegget vil også få et stort behov for elektrisk kraft. Steigen ligger i et overskuddsområde for kraft, og økt lokalt forbruk bidrar dermed til reduserte tap i strømnettet og en mer samfunnsøkonomisk rasjonell utnyttelse av kraftressursene.

3.14 Konsekvenser ved brudd på dam

Eksisterende dam på 2,2 meter er etablert i 2 byggetrinn. Den opprinnelige dammen ble anlagt i 1986 med høyde 1,5 meter. I 1997 ble dammen utvidet til høyde 2,2 meter. Nåværende dam gir et magasin anslått til 420.000 m³. Dammen er bygget som platedam i betong innspent i fjellet. Se figur 9 på neste side med oversiktsbilde av dammen.

Norconsult har på oppdrag fra NST utarbeidet dambruddsberegning for dammen ved Vanderelvvatnet inkludert utfylt skjema «Klassifisering av dammer og trykkrør» (følger som selvstendig vedlegg til denne søknaden). Norconsult tilrår at dammen klassifiseres i konsekvensklasse 1. Bakgrunnen for dette er følgende:

- Det ligger ingen boliger, og ingen trafikkert vei, nedstrøms dammen.
- Oppsamlingsdam og inntak for Leines vannverk («annen infrastruktur») kan bli berørt ved et dambrudd.

Etter at NVE har klassifisert dammen vil NST gjennomføre nødvendige tiltak for å sette denne i forskriftsmessig stand. NST legger opp til å leie VTA-funksjon fra en annen dameier i regionen.



Figur 9: Eksisterende dam ved Vanderelvvatnet

4 Avbøtende tiltak

Minstevannføring og reguleringshøyder

Fram til i dag har det ikke vært slipp av minstevannføring i Vanderelva, og det planlegges ingen endring av dette som følge av bruksendringen. Som påpekt flere steder i søknaden vil omleggingen innebære redusert påvirkning av vannføringen og således virke positivt i seg selv, både når det gjelder fiskebestand og rent visuelt/landskapsmessig.

Tilslig fra sidebekker og overskuddsvann gjennom oppsamlingsdammen vil uansett gi en naturlig minstevannføring i Vanderelva. Erfaringene siden settefiskanlegget ble etablert i 1986 viser også at ørretbestanden har klart seg godt gjennom variasjonene i vannføring.

Redusert vannuttak

Det vises til omtalen under punkt 2.2, «Vannbesparende tiltak».

5 Vedlegg til søknaden

1. Fiskeridirektoratets tilsagn om 3 stamfiskkonsesjoner
2. NVEs uttalelse fra 1998 angående konsesjonsplikt mv.
3. Oversiktskart 1:50.000
4. Oversiktskart 1:5.000
5. Trasé for vannrørledning
6. Rapport fra hydrolog Kjetil A Vaskinn
7. Vedtak fra Plan- og ressursutvalget i Steigen kommune

6 Selvstendige dokumenter som følger søknaden

[Skjema "Klassifisering av dammer og trykkrør"](#).