

Detaljplan for miljø- og landskap
NVE konsesjon av 17. april 2023



Mowi ASA avd. Tveitevåg,
Konsesjon HA0001
Askøy kommune i Vestland fylke

April 2024

INNHALDSFORTEGNELSE

Innholdsfortegnelse	2
1. Grunnlagsdata om konsesjonær og anlegg	3
1.1 Bakgrunn for og utforming av prosjektet	3
1.2 Konsesjonær og Anleggseier	3
1.3 Lokalisering	4
1.4 Fremdriftsplan	4
1.5 Lokal orientering	4
2. Gjeldende vilkår	6
2.1 Konsesjon med vilkår	6
2.2 Problemområder for miljø og landskap	6
2.3 Avbøtende tiltak for miljø og landskap	7
2.3.1 Slipp av minstevannføring	7
2.3.2 Tilrettelegge for oppvandring av ålelarver	7
2.3.3 Tilrettelegge for utvandring av ål	8
2.3.4 Sikring av inntaksledning mot utvandrende ål	8
2.3.5 Skjule inntaksrør som ligger i kanalen mot utløpet	8
2.3.6 Rist inn under anlegg må ikke hindre ålevandring	9
2.3.7 Bedring av tilgang til badeplasser	9
2.3.8 Skilting av usikker is	9
3 Beskrivelse av anlegget	10
3.1 Arealbruk og eiendomsforhold	10
3.2 Vassdraget	10
3.3 Vassdragsanlegget	10
3.3.1 Dam, inntaks og vannvei	10
3.3.2 Minstevannføring	12
3.3.5 Anleggsvei, riggområder, masseuttak	12
3.4 IK-vassdrag	12
4. Forholdet rundt anlegget	14
4.1. Naturfare	14
4.2 Klimatilpasning	14
4,3 Naturmangfoldloven	14
4.4 Forholdet til andre myndigheter	14

1. GRUNNLAGSDATA OM KONSESJONÆR OG ANLEGG

1.1 BAKGRUNN FOR OG UTFORMING AV PROSJEKTET

MOWI ASA er verdens største oppdrettsselskap og har aktivitet i 25 land. Oppdrettsaktiviteten i Tveitevågen startet i 1964, og tillatelsen HA0001 ble tildelt i 1978 for produksjon av 500.000 settefisk. Anlegget i Tveitevågen har i dag stamfisk, og leverer årlig 150 millioner egg til MOWI sine settefiskanlegg. Anlegget utgjør derfor både den historiske og biologiske starten for MOWI ASA sin produksjon.

For å oppfylle *Forskrift om internkontroll etter vassdragslovgivingen*, som alle vassdragsanlegg med konsesjon etter vassdragslovgivingen er underlagt, har Mowi ASA avd. Tveitevågen med faglig bistand fra Rådgivende Biologer AS utarbeidet en detaljplan for miljø og landskap. Denne planen er utarbeidet i henhold til NVE Veileder 3:2013, og i tråd med vanlig praksis for slike anlegg.

En detaljplan skal beskrive tiltaket, konsekvenser av tiltaket og hvordan tiltaket skal utføres for at hensyn til ytre miljø skal ivaretas. Med ytre miljø menes blant annet naturområder, fauna, vegetasjon, friluftsliv og annen arealbruk, klima, avfall, støy og utslipp til jord, vann og luft, samt spredning av sykdommer og uønskede organismer. En detaljplan innbefatter blant annet oversiktsplaner, kart og arealbruksplaner og skal gi grunnlag for NVE sin saksbehandling og oppfølging i medhold av gjeldende konsesjon. Arealbruksplanen viser avgrensningen av permanente inngrep og midlertidige inngrep, samt tiltakets totale arealdisponering. Alle inngrep skal skje i henhold til denne plan, og det skal ikke forekomme inngrep utenfor angitt planområde. Dersom det skulle bli behov for å avvike fra «Detaljplan miljø og landskap» skal dette meldes til NVE og godkjennes før gjennomføring.

Denne detaljplanen beskriver tiltaket og konsekvenser av tiltaket, men ikke planlagt utføring ettersom det her er innvilget konsesjon for et tidligere gjennomfør tiltak.

1.2 KONSESJONÆR OG ANLEGGSEIER

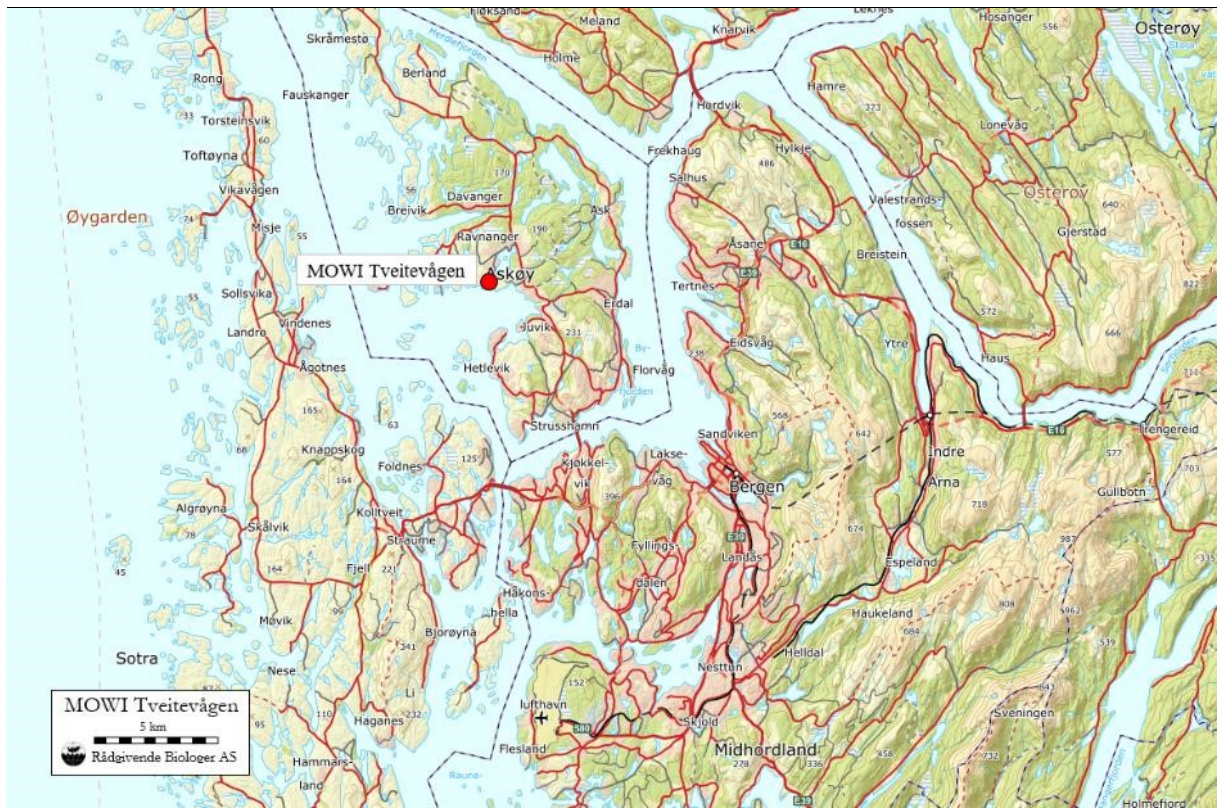
Mowi ASA avd. Tveitevågen er anleggseier og informasjon om konsesjonær og anleggseier er oppgitt i **Feil! Fant ikke referansekilden..**

Tabell 1. Oversikt over konsesjonær og anleggseier for tiltaket.

Konsesjonær	Mowi ASA avd. Tveitevågen		
	Kontaktperson	Hans Øivind Svensvik	hans.oivind.svensvik@mowi.com
	Adresse	Postboks 4102 Sandviken, 5835 Bergen	
	Organisasjonsnr.	961 118 191	
Anlegget	Vassdragskonsesjon til uttak av vann til settefiskproduksjon av 17.04.2023		
	Mowi ASA avd. Tveitevågen		
	Tveitevågvegen 122, 5310 Hauglandshella		
Kontaktperson driftsfase	Hans Øivind Svensvik		
	907 71 890		
	hans.oivind.svensvik@mowi.com		

1.3 LOKALISERING

Anlegget i Tveitevågen ligger vest i Askøy kommune i Vestland fylke, nord for Hauglandsosen, som munner ut i Hjeltefjorden mot vest.



Lokaliseringen av MOWI ASA avd. Tveitevåg i Askøy kommune.

1.4 FREMDRIFTSPLAN

Anlegget er etablert for 60 år siden, og uttak av vann baserer seg på gamle rettigheter med en gammel oppdemming på mer enn 100 år. Arbeidene med etablering av omtalte avbøtende tiltak vil starte i mai 2024.

1.5 LOKAL ORIENTERING

Søknad om vannuttak har vært på offentlig høring og anlegget har hatt god kontakt med naboer og lokale velforeninger.

Reguleringsgrensene er markert med fast og tydelig vannstandsmerke på dammen. Høydene refererer seg til statens kartverk sitt høydesystem (NN 1954 / NN2000). Det er satt opp skilt med opplysninger om reguleringsbestemmelsene som er lett synlig for allmennheten. Skilt inneholder følgende data i henhold til NVE sin mal for skiltene utforming og plassering:

Storavatnet

Høyeste regulerte vannstand
(HRV): 13,92 moh.

Laveste regulerte vannstand
(LRV): 12,42 moh.

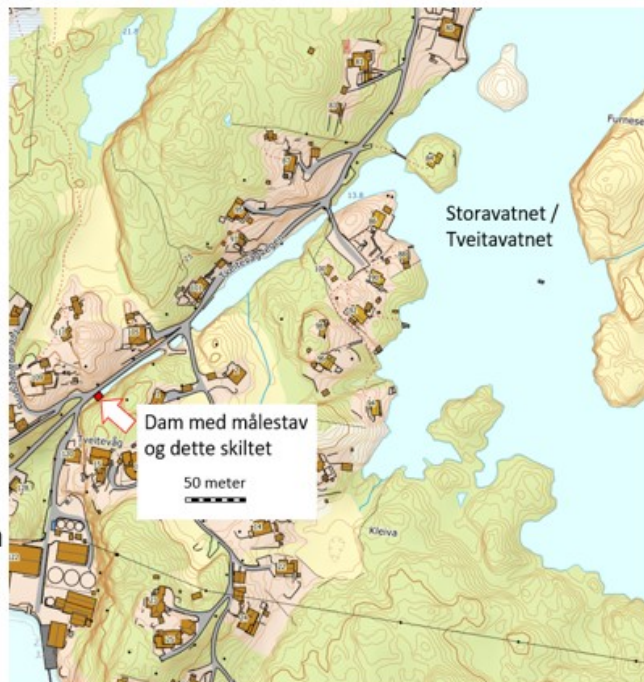
Høydesystem: NN2000

Målestav der 150 = HRV – se kart

Vassdragskonsesjon av 17. april 2023

Regulant: Mowi ASA, avd. Tveitevågen

MOWI



Brudd på reguleringsbestemmelsene meldes regulant og/eller Norges vassdrags- og energidirektorat

Siden nedtapping vil skje sakte, og islegging forekommer sporadisk, er det ikke sannsynlig at isen på inntaksmagasinet vil miste bæreevnen på grunn av reguleringene. Derfor er det heller ikke behov for at slike partier markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

Tiltakshaver har ansvar for å tilpasse vannuttak og produksjon slik at vannressursen blir forvaltet på en bærekraftig måte. Vannressursene skal forvaltes slik at vilkårene knyttet til reguleringsgrenser til enhver tid blir overholdt, også i tørrår.

Konsesjonen gjelder regulering og vannuttak i samsvar med den framlagde planen til produksjon av stamfisk og kan ikke gjøres gjeldende for andre former for utnyttelse. Vannforbruket skal måles og registreres og dokumenteres overfor NVE på forlangende.

2. GJELDENDE VILKÅR

2.1 KONSESJON MED VILKÅR

Mowi ASA avd Tveitevåg har vannuttak fra Storavatnet / Tveitavatnet i Askøy kommune, og NVE gav den 17. april 2023 konsesjon til regulering og uttak av vann slik:

- Uttak av vann fra Storavatnet (nr. 26.591) på inntil 8 m³/min med gjennomsnitt 4,8 m³/min.
- Regulering av Storavatnet mellom HRV 13,92 og 12,42 moh.
- Det skal slippes minstevannføring på 2 l/s i perioden 1. juni til 31. august og 14 l/s i perioden 1. september til 30. november av hensyn til opp- og utvandring av ål.

Magasin	Reguleringsgrenser		Reguleringshøyde m
	Øvre kote	Nedre kote	
Storavatnet / Tveitavatnet	13,92	12,42	1,5

2.2 PROBLEMOMRÅDER FOR MILJØ OG LANDSKAP

NVE vurderer ut ifra høringsuttalelser og erfaring med regulering av Storavatnet, at de største ulempene er knyttet til regulering av innsjøen. Dette gir negative virkninger for landskap, friluftsliv og bruk av området. NVE vurderer at en regulering på 1,5 meter med maksimalt vannuttak på 133 l/s kan aksepteres uten at det får ytterligere konsekvenser for landskap og friluftsliv. NVE mener det bør gjøres tiltak for å skjule skjemmende inntaksrør og at det bør gjøres tiltak for å bedre tilgangen til flytebrygger og badeplasser, også når vannstanden i magasinet er ned mot LRV. Det skal skiltes mot usikker is som følge av reguleringen.

Tiltakets virkning på biologisk mangfold er også vektlagt. Det vandrer ål (EN) opp i vassdraget og NVE vurderer at opp- og nedvandring av ål må sikres. NVE mener det bør slippes minstevannføring på 2 l/s i perioden 01.06.–31.08. og 14 l/s i perioden 01.09.–30.11. Minstevannføringsslipp fra Storavatnet skal konstrueres og plasseres slik at det fungerer som passasje for opp- og nedvandring av ål. NVE er enig med Statsforvalteren i Vestland om at det bør etableres åleleder med slipp av minstevannføring for å sikre oppvandring av ål, og at det må gjennomføres tiltak for å sikre utvandring av ål i september–november, også i tørre år, enten via bunnorientert luke i dammen eller overløp.

NVE har derfor gitt konsesjon med følgende forutsetninger:

- 1) Minstevannføringsslipp fra Storavatnet skal konstrueres og plasseres slik at det kan fungere som passasje for opp- og nedvandring av ål. Nøyaktig, teknisk utforming av de avbøtende tiltakene for ål skal planlegges i samråd med en fiskefaglig kvalifisert person. NVE har endelig ansvar for godkjenning av detaljplanen.
- 2) Dersom det ikke allerede er gjort, skal eksisterende inntak i Storavatnet sikres mot at ål blir dratt inn i inntaksledningen. Dette kan gjøres ved å montere et ålegitter på inntaksledningen, med lysåpning på maksimalt 0,9 cm.
- 3) Det skal gjennomføres tiltak for å skjule inntaksrør som ligger i kanalen mot utløpet av Storavatnet.
- 4) Inntaksrør må legges slik at de ikke er til hinder for opp- og nedvandring av ål.
- 5) Det skal gjennomføres tiltak for å bedre tilgangen til flytebrygger og badeplasser, også når vannet er ned mot LRV.
- 6) Det skal skiltes mot usikker is som følge av reguleringen.

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av regulerings virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

2.3 AVBØTENDE TILTAK FOR MILJØ OG LANDSKAP

2.3.1 SLIPP AV MINSTEVANNFØRING

Det skal slippes minstevannføring på 2 l/s i perioden 1. juni til 31. august og 14 l/s i perioden 1. september til 30. november av hensyn til opp- og utvandring av ål. Den gamle dammen er ikke tett, og det vil alltid lekket ut mere vann i bunnen enn dette. Foreslåtte tiltak for å sikre oppvandring av ålelarver vil uansett også slippe tilstrekkelig med vann i tillegg.

2.3.2 TILRETTELEGGE FOR OPPVANDRING AV ÅLELARVER

Ålen har vist tilbakegang i hele Europa, og dette skyldes blant annet overfiske, tap av habitat, forurensning og vandringsbarrierer – som for eksempel blir nedgangsål fanget i turbiner. I Norge er det derfor innført strenge restriksjoner på fiske etter ål, men samtidig kan nedgangen også skyldes at ålen har problemer med global oppvarming også på gyteområdene i Sargassohavet på andre siden av Atlanterhavet. Ekstrem reduksjon på nesten 99% i oppvandring av ålelarver i Europeiske vassdrag de siste 30 årene tyder på det.

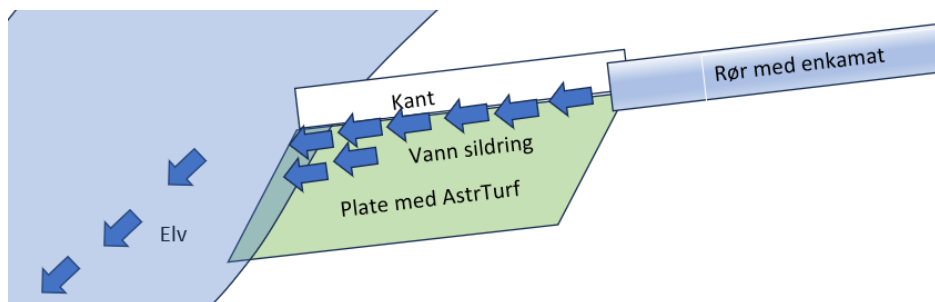
Ålelarver kan komme opp i Storavatnet slik forholdene er i dag, og særlig vil dette bli avhjulpet med slipp av minstevannføring i den viktige perioden på forsommeren. Dammen i utløpet av Storavatnet er ikke helt tett, og små ål kan sannsynligvis ta seg gjennom dammen der det er lekkasje. Det er likevel sannsynlig at dammen er til hinder for oppvandringen. Når vannstanden er senket, vil det meste av vannet gå gjennom røret som skal sikre minstevannføring. Her har vannet for stor hastighet til at ål vil klare å ta seg opp. Perioder om sommeren med lav vannstand og relativt høy vanntemperatur, er gjerne de periodene da flest åleunger vandrer oppover i vassdragene. For å sikre ålens oppvandring forbi dammen kan det derfor etableres en teknisk innretning som sikrer oppvandringen når vannstanden er lav og som generelt gjør det enkelt for ålelarver å ta seg opp i Storavatnet.

Dette kan gjøres ved at det lages en **åleleder** av et plastrør med 110 mm i diameter. Inne i røret fylles et materiale som er egnet til at ålen kan klatre opp gjennom det. Det anbefales å benytte enkamatt (typebetegnelse 7020), som er en kunststoffmatte laget av tråder av nylon. Materialet må ikke presses for tett inn i røret slik at større ål setter seg fast og blir liggende døde og råtnende. Det er anbefalt å folde stoffet istedenfor å rulle det sammen. En enkamattmatte på ca. 40 cm er passende til et vanlig avløpsrør på 110 mm. Ved passende avstand bør det settes fast tverrbolter som forhindrer at enkamattmattene siger sammen. Materialet i ålelederen må, avhengig av tilførsler, tas ut og spyles med jevne mellomrom slik at de ikke tilstoppes av grus, slam og annet materiale.

Når vannstanden er under damtoppen, må en i perioden for åleoppvandring pumpe vann oppi røret som fører ålelarvene opp over damkronen. Dette kan festes på fjellet – se bilde til høyre.



Nederst ved innløp til røret for åleoppvandring kan en montere en liten plate med AstroTurf overflate. AstroTurf er 100% resirkulerbar, inneholder ikke CFC, løsningsmiddel, kadmium eller kvikksølv, og rapporteres som ikke-farlig og ikke giftig. Produktet er bionedbrytbart og kan følge vanlig husholdningsavfall. 100% UV polyetylen Tykkelse: 17.5 – 20.5 mm. Det selges i 91 cm bredde, og foreslått lengde her er 0,5 meter. <https://www.gulvmax.no/produkt/astro-turf-hp-dormatte-gronn-91-cm/>. Platen boltes fast og etableres med en 10 cm høy langsgående kant på langsiden mot elveløpet slik at oppvandrende ålelarver føres inn mot røråpningen som antydnet i figur under.



2.3.3 TILRETTELEGGE FOR UTVANDRING AV ÅL

Utvandringsmulighet for sølvål på høsten vil i hovedsak skje i perioder med naturlig overløp, men samtidig vil det kunne gå gjennom røret i bunn av dammen som skal sikre slipp av minstevannføring i perioder uten overløp. Det vil derfor ikke bli etablert ytterligere anordninger for å sikre utvandringsmulighet for ål på høsten. Utløpsrør under dammen må ikke stenges i perioder når vannstand er tappet ned.

2.3.4 SIKRING AV INNTAKSLEDNING MOT UTVANDRENDE ÅL

Det er viktig å sikre at utvandrende sølvål ikke går i inntaket til fiskeanlegget. Inntaksledningene ligger i dag relativt langt inn i innsjøen, og midt ute i de åpne vannmassene. Utvandrende ål følger i hovedsak langs bunnen langs land mot utløpet, slik at risikoen er svært liten for at de skal gå i inntaket.

Samtidig vil gulål i innsjøen likevel kunne komme i kontakt med inntakene og derfor risikere å bli trukket inn. Dette er verken ønskelig fra anleggets side eller med hensyn på ålen. Det er derfor etablert gitter med maskevidde 9 mm på inntakene for å hindre dette.

2.3.5 SKJULE INNTAKSRØR SOM LIGGER I KANALEN MOT UTLØPET

I dag går det en ledning for reserve-vanntilførsel som hevert over dammen. Denne skal fjernes og føres gjennom dammen. Hovedledningene ligger i kanalen inn mot dammen, og blir synlige når vannstanden når -70 cm, og vil i sin helhet synes når vannstand er på -120 cm. Her vil en vurdere å legge grov pukk oppå for at disse ikke skal være synlige. Dette gjelder strekningen på de siste 10 meterne i kanalen inn mot dammen.

Etter synfaringen i mars 2024 legger NVE til grunn at forutsetningen gitt i vilkårene for tildekking av inntaksrørene til anlegget, kun gjelder i områder av kanalen der rørene blir lett synlig ved lave vannstander/vannstander ned mot LRV. Tildekking av rør i hele kanalens lengde ansees å være et omfattende tiltak.

Framdrift for tiltak med å skjerme ledninger i kanalen vil bero på tilkomst, noe som først vil være aktuelt når vannet er regulert ned slik at man kan komme til. Dette vil starte fra demningen tidligst i juni 2024, og det er her det oftest er synlige rør.

Vannledningene ligger synlige i elven nedstrøms dammen, og dette vil ikke bli endret på. De er ikke til hinder for utvandrende ål på høsten, og de antas heller ikke være til hinder for oppvandrende ål.

2.3.6 RIST INN UNDER ANLEGG MÅ IKKE HINDRE ÅLEVANDRING

Ved NVEs befaring 18. mars 2024 ble det registrert en rist før vannet fra Storavatnet renner under stamfisk-anlegget. Vi ber om at det gjøres en vurdering av om ålen kan vandre fritt opp og ned på hele strekningen mellom fjorden og Storavatnet. Dette er en rist som skal hindre kvister og annet fra å tette kulverten. Risten er har en åpning som ikke på noen måte er til hinder for at ål kan vandre fritt, ristens lysåpning er på 10 x 40 cm.

Denne risten vil bli rensket opp i slutten av mai før eventuell åleoppvandring og også jevnlig fra slutten av august for å sikre åleutvandring på høsten.



2.3.7 BEDRING AV TILGANG TIL BADEPLASSER

Storavatnet har stor verdi for lokalt friluftsliv for de økende og allerede store boligkonsentrasjonene rundt innsjøen. Bading skjer i dag fra et par steder langs nord- og østsiden av innsjøen, og det kan tilrettelegges med en flåte med hengslet gangvei-atkomst, slik som ved flytebrygger i sjø.

Mowi er i dialog med Askøy Jeger- og Fiskerforening om å finansiere en flytebrygge til båt som er tilgjengelig for alle til å drive fiske i vannet. Mowi vil også dekke kostander for vedlikehold av bryggen. Askøy Jeger og Fiskeforening jobber med å komme i dialog med grunneier og tillatelse til å legge ut brygge.

2.3.8 SKILTING AV USIKKER IS

Storavatnet er ikke islagt hver vinter, og Askøy kommune måler is og setter opp skilt med «trygg is» når dette år om annet inntreffer i relativt kortvarige perioder. Generell skilting i dag er «isen er ikke trygg» hele året

Siden nedtapping av Storavatnet ikke skjer raskt, vil uttak av vann i liten grad vil påvirke situasjoner med «trygg is» i eventuelle kortvarige kuldeperioder på vinteren.

Skilting om «usikker is» vil derfor måtte avklares med kommunen i forbindelse med deres rutiner, slik at det ikke skaper usikkerhet. Ansvar for oppsetting av skilt hviler uansett på Mowi som tiltakshaver.



3 BESKRIVELSE AV ANLEGGET

3.1 AREALBRUK OG EIENDOMSFORHOLD

Anlegget ligger på eiende tomt, og har $\frac{3}{4}$ av vannrettene. Den siste $\frac{1}{4}$ er det langsiktig leieavtale for. Anlegget i Tveitevågen ble etablert i 1964, og planlagt utvidelse skjer innenfor eksisterende areal avsatt til formålet i gjeldende kommuneplan. Storavatnet / Tveitavatnet har vært benyttet som magasin for ulik aktivitet i Tveitevågen i mer enn 100 år, og det er etablert en 2 m dam i utløpet,

3.2 VASSDRAGET

Anlegget i Tveitevågen ligger vest i Askøy kommune i Vestland fylke, nord for Hauglandsosen, som munner ut i Hjeltefjorden mot vest (**Feil! Fant ikke referanse kilden.**). Ifølge NVEs innsjødatabase, har Storavatnet et overflateareal på 0,511 km² og et nedbørfelt på 2,92 km². NVEs NEVINA-applikasjon angir nedbørfeltet til utløpet av innsjøen til 3,1 km² med en spesifikk avrenning på 60,7 l/km²/s. Det gir en middeltilrenning i utløpet av innsjøen på 0,190 m³/s.

Området rundt Storavatnet er kupert, og ligger i landformen kystflaten med høyeste punkt i nedbørfeltet på 92 moh. Omtrent halvparten av feltet er urbanisert og bebygget med hovedsakelig villabebyggelse. Kun 4 % av feltet er dyrket mark, mens 19 % er skogarealer. Innsjøen utgjør 17 % av arealet (**figur 2**).

Tveitavatnet/Storavatnet (vannforekomst-ID 059-26591-L) ligger til vannområde Vest i Vestland vannregion. Innsjøen er karakterisert som «*middels, kalkfattig og klar*» i Vanndirektiv-databasen «Vann-Nett», med økologisk tilstand «moderat». Vannuttaket til fiskeanlegget er her vurdert å ha «*liten påvirkningsgrad*». Det er også «*liten påvirkningsgrad*» av diffus avrenning fra byer/tettsteder og husdyrhold/husdyrgjødsel, samt sur nedbør.

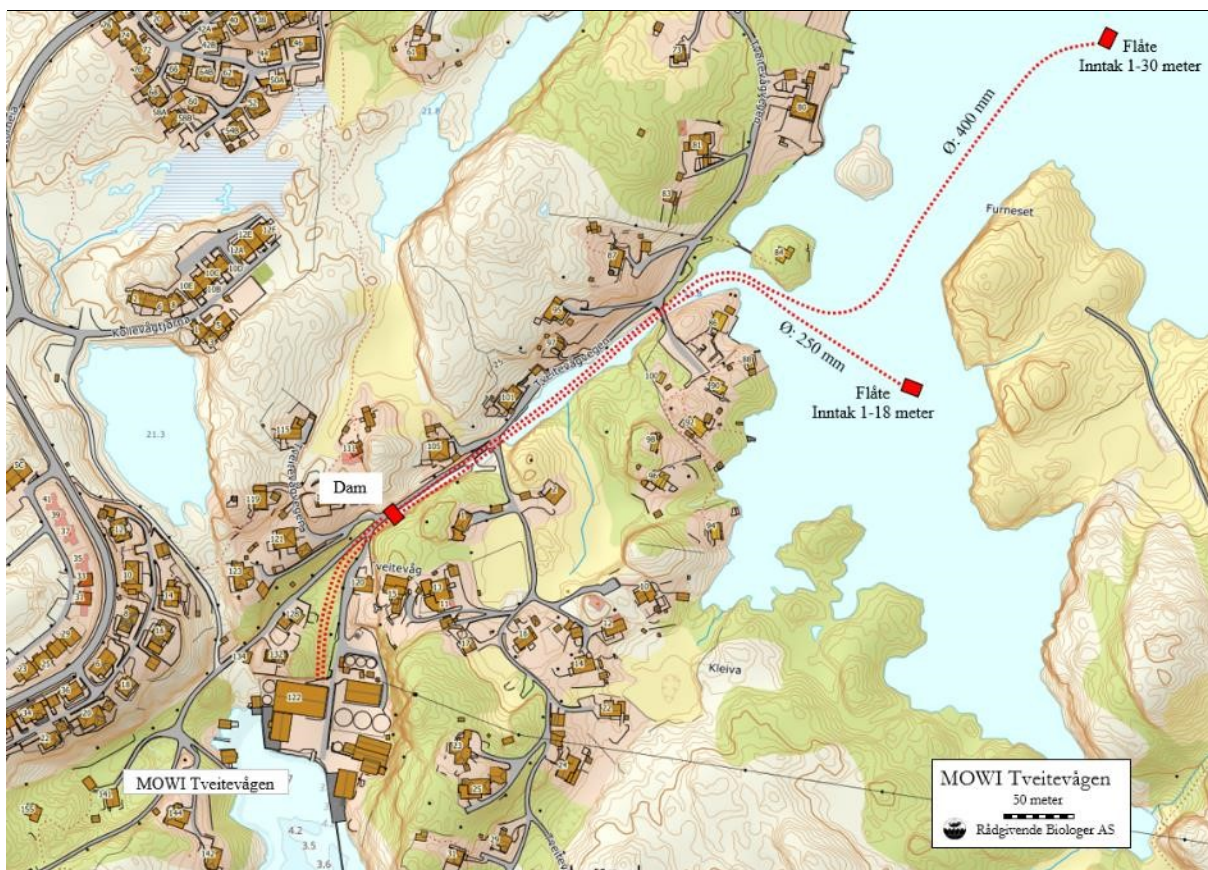
I Vanndirektiv-databasen «Vann-Miljø» er det tolv vannlokaliteter i innsjøen og de tilknyttede elvene. Registreringene viser at i snitt er fargetallet 34 mg Pt/l for alle de registrerte målingene. Fosfor, nitrogen og TOC har snitt på hhv. 6,9, 633 og 6,2 mg/l. Turbiditeten er i snitt 1,5 FNU og konduktiviteten 15,4 mS/m.

3.3 VASSDRAGSANLEGGET

Anlegget henter i dag inntil 8 m³/min med ferskvann fra Storavatnet (Tveitavatnet) 14 moh., der det fra gammelt av har vært demmet opp og tatt vann til mølledrift nede ved Tveitevågen. Historisk har oppdemming gitt anledning til å regulere innsjøen 2 meter, men erfaringsmessig har sjelden mer enn halvparten av denne reguleringshøyden vært benyttet.

3.3.1 DAM, INNTAKS OG VANNVEI

Inntakene skjer fra to flåter ute i innsjøen, der en fra den ene kan ha inntaket varierende mellom 1 og 30 meters dyp, mens den andre flåte ligger over grunnere områder og kan hente vann fra mellom 1 og 18 meters dyp. Den første ledningen er på 400 mm og går gjennom dammen på 2 meters dyp, mens den andre er på 250 mm (se figurer på neste side) og går ut over dammen.



Inntaksflåter, vannledninger og dam for MOWI ASA avdeling Tveitevåg.



Dammen i utløpet av Storavatnet er vel 2m høy. De to inntaksledningene til anlegget i Tveitevågen er på 400 mm gjennom dammen og 250 mm over dammen. Det lekker 1-2 l/s gjennom.



Utløpsdammen i Storavatnet (Tveitavatnet) men opprinnelig tappeluke, som ikke benyttes lenger. Dammen og tidligere tappeanordning er ikke helt tett, så anslagsvis 1-2 l/s lekker i dag gjennom dammen.

3.3.2 MINSTEVANNFØRING

Det skal slippes minstevannføring på 2 l/s i perioden 1. juni til 31. august og 14 l/s i perioden 1. september til 30. november av hensyn til opp- og utvandring av ål. Praktisk gjennomføring er omtalt foran.

3.3.5 ANLEGGSSVEI, RIGGOMRÅDER, MASSEUTTAK

Anlegget er etablert, uten behov for riggområde, masseuttak eller annen anleggsvirksomhet.

3.4 IK-VASSDRAG

Vassdragsanlegg som er underlagt internkontroll etter *Forskrift om internkontroll etter vassdragslovgivningen – FOR 2011-10-28 nr. 1058*, plikter å innføre og praktisere internkontroll etter denne forskriften. §5 i forskriften angir innholdet i internkontrollen med ni punkt, og § 6 slår fast at alle krav som følger av § 5 skal dokumenteres skriftlig.

Den ansvarlige skal utarbeide og gjennomføre rutiner og prosedyrer som sikrer at krav fastsatt i eller i medhold av vassdragslovgivningen knyttet til miljø og sikkerhet er oppfylt. Internkontroll innebærer at den ansvarlige skal:

- 1) sørge for at relevante lover, forskrifter og vedtak som gjelder egne anlegg og tiltak er tilgjengelig og ha kunnskap om de plikter som følger av disse,
- 2) ha oversikt over anlegg og tiltak som omfattes av § 3, herunder kart, tegninger og annen nødvendig dokumentasjon,
- 3) sørge for at personellet har de kunnskaper og ferdigheter som er nødvendige for å sikre at anlegg og tiltak som omfattes av § 3 og driften av slike, oppfyller krav fastsatt i eller i medhold av vassdragslovgivningen, herunder ha en plan for hvordan faglig kompetanse skal etableres, opprettholdes og utvikles,
- 4) beskrive organisasjonen, herunder hvordan det kvalifiserte personell er organisert med ansvar, oppgaver og myndighet,
- 5) foreta og protokollere de målinger og registreringer som er nødvendige eller pålagt for å sikre at anlegg og tiltak drives i samsvar med krav fastsatt i eller i medhold av vassdragslovgivningen,
- 6) kartlegge farer og problemer med hensyn til miljø og sikkerhet og på denne bakgrunnen vurdere risiko, samt utarbeide tilhørende planer og gjennomføre tiltak for å redusere risikoforholdene,
- 7) konkretisere hvordan vilkår og betingelser satt i konsesjoner, godkjenninger og lignende skal oppfylles,
- 8) utarbeide og gjennomføre rutiner for å avdekke, rette opp og forebygge avvik,
- 9) foreta systematisk gjennomgang av internkontrollen for å sikre at den fungerer som forutsatt, f.eks. gjennom interne revisjoner.

4. FORHOLDET RUNDT ANLEGGET

4.1. NATURFARE

Foreliggende konsesjon med vilkår utgjør i prinsippet en formalisert stadfesting av gjeldende reguleringspraksis. Det er således ikke ventet at dette skal medføre noen endring i naturfare grunnet erosjon eller utrasing av magasinets strandlinje. Tvert imot har det tidvis vært tappet ned 2 meter, mens konsesjonsvilkårene nå begrenser nedtapping til 1,5 meter.

4.2 KLIMATILPASNING

Det ventes periodevis mer nedbør i framtiden, med risiko for økt behov for flomsikring nedenfor dammen og for å hindre flomstigning i magasinet. Dette er imidlertid en gammel vassdragsregulering i et område med relativt lite nedbørfelt, og det ansees ikke behov for tiltak som tappeluke i dammen for å forebygge slike episoder. Størst risiko for nedtapping er i perioden fra 1. juni og utover sommeren til oktober.

4.3 NATURMANGFOLDLOVEN

Detaljplanen skal bygge på et oppdatert kunnskapsgrunnlag, og det må derfor komme tydelig fram dersom det er kommet ny informasjon i saken. Momenter som ikke er vurdert i konsesjonsprosessen må vurderes i godkjenningen av detaljplanen. Prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 legges til grunn ved NVEs behandling av detaljplan.

Disse forhold er godt omtalt i foreliggende søknad om konsesjon, og er hensyntatt ved NVEs behandling av søknaden etter både høringsrunde og synfaring. Det er ikke kommet til nye opplysninger som tilsier at det skal legges nye forutsetninger til grunn for denne Miljø og landskapsplan.

4.4 FORHOLDET TIL ANDRE MYNDIGHETER

Kommuneplan

Anlegget i Tveitevågen ble etablert i 1964, og planlagt utvidelse skjer innenfor eksisterende areal avsatt til formålet i gjeldende kommuneplan.

Verneplaner for vassdrag

Vassdraget omfattes ikke av noen verneplaner for vassdrag.

Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget har ikke status som nasjonalt laksevassdrag.

Andre planer eller beskyttede områder

Storavatnet er ikke omfattet av andre restriksjoner eller vern.

Inngrepsfrie naturområder (INON)

Området ligger i inngrepsnære områder,

Kulturminner

Det er ingen fredete kulturminner eller bygninger i området.