

Norges Vassdrag- og Energidirektorat  
Postboks 5091 Majorstua  
0301 Oslo

16.10.2023

## **Anmodning om vurdering av konsesjonsplikt- uttak av overflatevann fra dam Dale i Månassdraget, Tinn kommune i Vestfold og Telemark fylke**

I forståelse med Øst Telemarkens Brugseierforening (ØTB) ber tiltakshaver Hima Seafood AS om vurdering av eventuell konsesjonsplikt for uttak av vann fra magasinet dam Dale i Månassdraget, i samsvar med vedlagte dokument. Dokumentet er utarbeidet av Asplan Viak, og gjennomgått og godkjent av ØTB/Hydro Energi. Privatrettslig avtale mellom ØTB og Hima er utarbeidet og foreligger signert om kort tid. Avtalen kan ettersendes om ønskelig.

I samme oversending til NVE ligger oppdatert søknad om konsesjon etter vannressursloven for økt uttak av grunnvann fra løsmasser på selskapets tomt, samt eksisterende brønner på nabobedriften.

For Hima Seafood sin del utgjør begge sakene en helhet, da grunnvannet primært skal brukes som produksjonsvann til oppdrettsanlegget, mens vannet fra dam Dale blir en viktig kilde for å sikre tilstrekkelig kjøling i varme perioder, og som redundans ved uforutsatte situasjoner.

Vi håper på en rask avklaring av spørsmålet.

Med vennlig hilsen

  
Olav Ulleren  
Styreleder

*Vedlegg*



# Konsesjonspliktavurdering av vannuttak fra overflatevann

## Melding om vannuttak fra dam Dale i Måna, Tinn kommune i Vestfold og Telemark fylke

Tiltakshaver ønsker uttak- og utslipp av vann fra elva Måna, som ligger på Rjukan i Tinn kommune i Vestfold og Telemark fylke. Elva Måna er en del av Skiensvassdraget, og har vassdragsnummer 016.H312. Kart over området (oversiktskart 1:50 000 og detaljert kart 1:5000) og bilde av vassdraget er vedlagt meldingen.

### Opplysninger om melder

|                                                                               |                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tiltakshaver</b>                                                           |                                                                                                 |
| Navn: Hima Seafood, på vegne av konsesjonær Øst Telemarkens Brugseierforening |                                                                                                 |
| Adresse: Vika kontorfellesskap, Postboks 1846 Vika                            |                                                                                                 |
| Postnummer: 0123                                                              | Poststed: Oslo                                                                                  |
| Telefon: 90881309                                                             | E-postadresse: <a href="mailto:post@himaseafood.com">post@himaseafood.com</a>                   |
|                                                                               |                                                                                                 |
| <b>Kontaktperson tiltakshaver/konsulent</b>                                   |                                                                                                 |
| Navn: Marianne M. Odberg, Asplan Viak                                         |                                                                                                 |
| Telefon: +47 907 79 957                                                       | E-postadresse: <a href="mailto:marianne.odberg@asplanviak.no">marianne.odberg@asplanviak.no</a> |

### Informasjon om vassdragstiltaket

I forbindelse med planlagt oppføring av et landbasert oppdrettsanlegg for ørret på Svadde industriområde på Rjukan, ønsker tiltakshaver å ta ut vann fra magasinet dam Dale i Månavassdraget. Ønsket maksimalt uttak er 250 l/s, tilsvarende 900 m<sup>3</sup>/t. Vannet skal benyttes som suppleringsvann til grunnvannsuttaget Hima har konsesjon for på Svadde Industriområde. Uttak vil skje i perioder med behov for ekstra kjøling eller redusert leveringskapasitet fra brønnpumpene. Det inngås privatrettslig avtale mellom Hima Seafood og konsesjonær for å ta ut vann til dette formål. .

Magasinet samler vann fra Månavassdraget og Mårvassdraget via Mår kraftverk, Med unntak av pålagt minstevannføring i Månas nedre del, ledes vannet fra dam Dale via tunnel til Mæl kraftverk. Sammen med Hima Seafood sitt øvrige vannuttak vil vannet bli ført i separat ledning med utslipp i Tinnsjømagasinet. Avviket i forhold til gjeldende konsesjoner vil således kun være redusert kraftproduksjon i Mæl kraftverk som følge av Hima Seafood sitt vannuttak fra dam Dale.

Ferskvann er den viktigste ressursen i produksjon av ørret på tiltakshaver sitt landbaserte anlegg på Rjukan.

## HISTORIKK

I begynnelsen av prosjektplanleggingen ble total vannbehov estimert til å være omkring 100 l/s, tilsvarende 400 m<sup>3</sup>/t. Dette tallet ble sett på som tilstrekkelig med den kunnskapen som var om landbasert oppdrett på det tidspunktet. Hima Seafood har en gjeldende konsesjon om vannuttak, som gir bevilling om uttak og bruk av 400 m<sup>3</sup>/t, fra grunnvannsbasseng ved Svadde.

**Revidert vannbehov:** Etter hvert som prosjektet har blitt videreutviklet, og produksjonsplanen og støttesystemene har blitt mer detaljerte, har det blitt klart at det faktiske vannbehovet er høyere, uten at vårt konsesjonsgitte produksjonsvolum har økt. Viktige faktorer i denne sammenheng er nye risikovurderinger knyttet til fiskevelferd og klimaendringer.

**Faktisk vannbehov:** Det er nå estimert at det faktiske vannbehovet ligger på omtrent 250 l/s, tilsvarende 900 m<sup>3</sup>/t, pluss behov for suppleringsvann. Økningen skyldes flere ulike faktorer, primært behov for biologisk sikkerhet og bedre dyrevelferd, vannforsyning til "purge"-tankene og økt vannbehov til kjøling. Dette gir også rom for å ta hensyn til fremtidige klimaendringer, noe som er en viktig faktor i langsiktig planlegging.

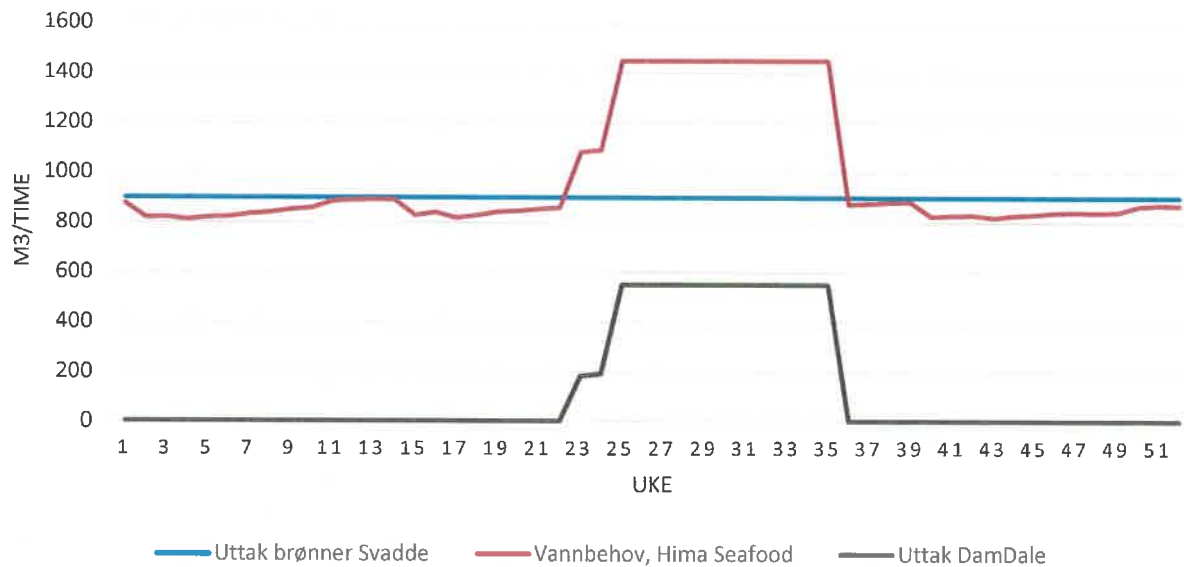
## FORESLÅTT LØSNING

For å møte dette reviderte vannbehovet, arbeider vi etter følgende plan:

- 1) Uttak av 250 l/s, tilsvarende 900 m<sup>3</sup>/t, fra grunnvannsbassenget ved Svadde, ref. revidert konsesjonssøknad for uttak av vann fra grunnvannsmagasinet ved Svadde. Volumet inkluderer bruk av prosessvann fra Nouryon as.
- 2) Suppleringsvann på 250 l/s, tilsvarende 900 m<sup>3</sup>/t, fra dam Dale for å sikre mot fiskedødelighet og redusert fiskevelferd når kapasitet i egne brønner ikke er tilstrekkelig.

Uttak av vann fra dam Dale vil altså ikke være primærkilde til drift av anlegget, men en supplerende kilde dersom det viser seg behov. Det totale produksjonsbehovet og uttak fra de to kildene vises i figuren under. Gjennomsnittlig uttak over året er ca. 35 l/s, tilsvarende 125 m<sup>3</sup>/t. I ukene 24 – 36 ser vi av figuren at det er behov for å kunne ta ut ca. 150 l/s (tilsvarende 550 m<sup>3</sup>/t) fra dam Dale. Dette er lavere enn den øvre rammen det søkes for. Den øvre rammen på 250 l/s beskriver en situasjon for å møte uforutsette hendelser, som kontaminering av grunnvannsbrønner eller midlertidig reduksjon i pumpekapasiteten fra grunnvannsbrønnene.

## PRODUKSJONSBEHOV OG VANNUTTAK



| Hoveddata                      |                          |                                          |
|--------------------------------|--------------------------|------------------------------------------|
| TILSIG                         |                          | KOMMENTAR                                |
| Nedbørfelt                     | 1 688 km <sup>2</sup>    |                                          |
| Feltets middelavrenning        | 32,9 l/s/km <sup>2</sup> |                                          |
| Middelvannføring, dam Dale     | 65 370 l/s               | Gjennomsnitt målinger siste 30 år (NIVA) |
| Planlagt minstevannføring      | l/s                      | Se under om pålagt minstevannføring      |
| <b>VANNUTTAK</b>               |                          |                                          |
| Inntak                         | Ca. 225 moh.             |                                          |
| Avløp                          | Ca. 190 moh.             |                                          |
| Volum på inntaksmagasin        | m <sup>3</sup>           | Inntak i dam Dale                        |
| Lengde på berørt elvestrekning | 2 900m*                  | Fra Svadde til utløp Tinnsjø             |
| Høyde på inntaksdam            | M                        | Eksisterende dam                         |
| Diameter på rør                | 500 og 710 mm            | Ø500 til og Ø710 (se vedlegg 1)          |
| Antall rørgater                | 2 stk.                   |                                          |
| Antall rør                     | 2 stk.                   |                                          |
| Maksimalt vannuttak            | 250 l/s                  |                                          |
| Gjennomsnittlig vannuttak      | 35 l/s                   |                                          |

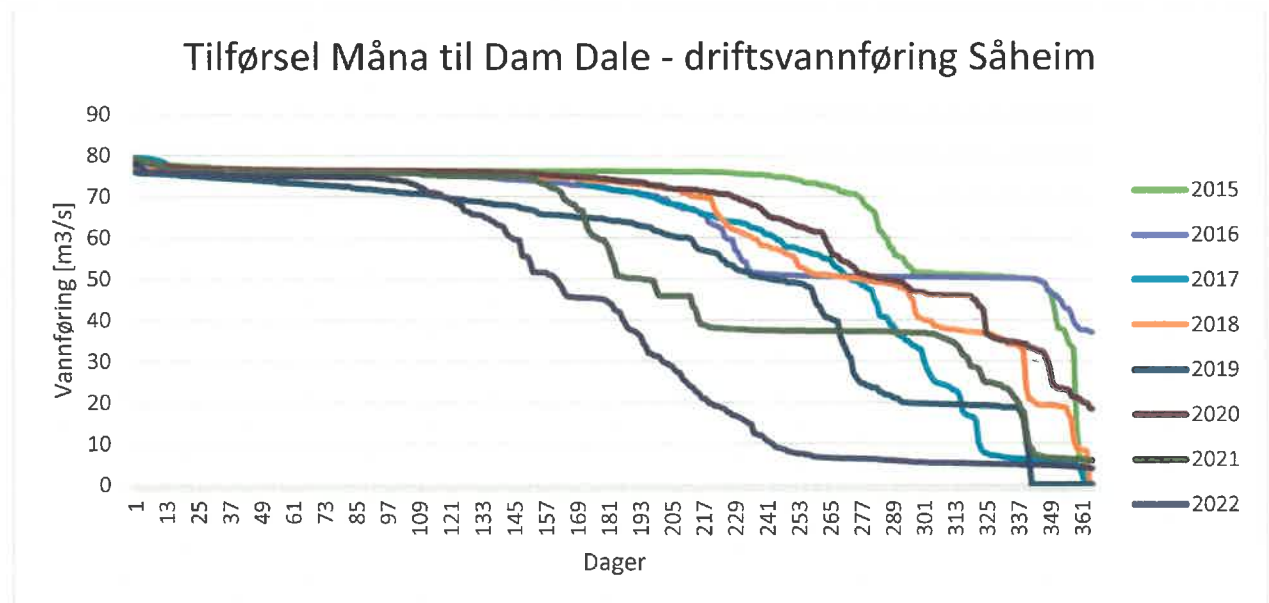
\*Vannledning blir nedgravd i hele lengden, og terrenget tilbakeført til opprinnelig tilstand. Det blir således ikke synlige spor langs elvestrekningen.

Pålagt minstevannføring varierer over året:

- 3000 l/s i perioden 1. april til 31. mai
- 5000 l/s i perioden 1. juni til 31. august

- 3000 l/s i perioden 1. september til 30. september
- 1500 l/s i perioden 1. oktober til 31. mars

Figuren under viser tilførsel til dam Dale, fra Såheim, for perioden 2015 – 2022. Figuren viser antall dager med vannføring over en verdi. Som eksempel ser vi at det i 2022 var mer enn 10 000 l/s tilsig, i ca. 240 av årets 360 dager. I 2021 var det over 10 000 l/s tilsig i ca. 345 av årets 360 dager. I tillegg til tilsiget fra Såheim kommer tilførsel fra Mårvassdraget.



Fra figuren som viser tilsig fra Såheim ser vi at det sjelden er mindre tilsig enn 10 000 l/s (10 m³/s). I tillegg kommer tilsig fra Mårvassdraget, som ikke fremkommer av dokumentasjonen.

Basert på middelvannføring ved dam Dale siste 30 år (65 370 l/s) og tilsig fra oppstrøms kraftverk Såheim og Mår, anses både maksuttak på 250 l/s (tilsvarende 0,4 % av middelvannføring) og gjennomsnittlig uttak 35 l/s (0,05 % av middelvannføring) som en liten andel av tilgjengelig vann for kraftproduksjon i Mæl.

Vi mener planlagte løsning for å møte det totale vannbehovet gir en robust og bærekraftig løsning for prosjektet både på kort og lang sikt, uten merkbare negative virkninger for private eller samfunnsmessige interesser ellers.

Følgende melding sendes inn for å avklare om det er behov for konsesjon for uttak- og utslipp av vannmengden som er ønsket benyttet til fiskeproduksjon, jf. vannressursloven § 18.

Endringen av vannbruk på maksimalt 250 l/s utgjør 0,4 % av middelvannføring og bør anses som en liten andel av den totale tilgjengelige vannmengden i konsesjonens bevilling. Uttaket vil ikke påvirke minstevannføringen ut av dam Dale.

## **Beskrivelse av allmenne interesser og forholdet til offentlige planer og føringer**

Forholdet til almenne interesser er vurdert i forbindelse med gjeldende konsesjon, men informasjon gjengis her.

### **Naturens mangfold**

Det er innhentet informasjon fra ulike databaser (Naturbase, Miljøstatus, Artskart, Lakseregisteret, Villreinbase og Vannmiljø) om rødlistearter, naturtyper, fisk og villrein som mulig kan bli berørt av tiltaket.

Elva er ikke registrert i lakseregisteret.

Det er ikke gjort registreringer ved uttak- og utslippsstedet i kategorien naturtyper, deriblant underkategoriene «Naturtyper i Norge, Naturtyper – utvalgte» og «våtmarker».

Det er gjort funn i naturbase for arter av nasjonal forvaltningsinteresse. Funnet dreier som om 6-7 taksvaleireir i kraftverkets lagerbygg, og er registrert i 1995. Registreringen er markert i kart på naturbase like ved dam Dale. I Artsdatabanken er det fra samme feltbefaring i 1995, på omtrentlig samme punkt som taksvalefunnet, registrert fiskemåke. Funnet er registrert som NT (nær truet) på norsk rødliste for arter.

Området ligger utenfor leveområdet til villreinbestanden på Hardangervidda.

Basert på søk i tilgjengelige databaser for naturmangfold, er det kun registrert funn av fugl (taksvale og fiskemåke), og uttaket- og utslippet av vann er vurdert til å ikke ha påvirkning på naturens mangfold.

### **Landskap**

Ved området for uttak- og utslipp er terrenget slakt, og det er ingen markerte fosser eller stryk. Elva har ved tiltaksområdet ingen forgreining, og er ved dam Dale på et av de bredeste partiene (omtrentlig 65 m) av den østlige delen av elvestrekningen fra Rjukan mot Tinnsjø. I nærområdet til det planlagte uttaket ligger utløpspunktet til Moflåt kraftstasjon, dam Dale og inntakspunktet for Mæl kraftverk. Innløpspunktet går til en kraftverkstunnel under terreng.

### **Brukerinteresser**

Antatte brukerinteresser er fiske og friluftsliv. I området hvor det skal tas ut vann er det i dag en dam, og utslippspunk- og inntakspunkt for vann til kraftverk, som alle påvirker de lokale strømmingene i elva. Det er antatt at planlagt uttak- og utslipp av vann i dette området ikke vil påvirke brukerinteressene i området sammenlignet med dagens situasjon. Området rundt er dyrka mark og delvis inngjerdet, slik at mulighetene for friluftsliv er begrenset. Uttak- og utslipp av vann er antatt å ikke påvirke hverken fiske eller friluftsliv.

Området ligger utenfor leveområdet til villreinbestanden på Hardangervidda. Det er ikke regndrift i området.

### **Kulturminner**

Det er gjort søk i kulturminnesøk etter registreringer av kulturminner i området. Det er ikke funnet registreringer ved tiltaksområdet. Det er i tillegg søkt i NVEs kulturminner i kart. Nærmeste registrering er to vassdragstekniske anlegg; «terskler i Måna ved Rjukan» som ligger i underkant av 5 km vest for tiltaksområdet, og «forebygginger mot flom og erosjon i Måna ved Miland» som ligger i underkant av 4 km nordøst for tiltaksområdet. Tiltaket vil ikke påvirke disse registreringene.

### **Skred**

Det er innhentet informasjon om skredfare fra NVEs kartportal Atlas. Området ligger i faresonen for skred i bratt terreng.

### **Offentlige planer og nasjonale føringer**

Denne delen av vassdraget er ikke en del av NVEs verneplan for vassdrag, er ikke et nasjonalt laksevassdrag, og er ikke registrert under inngrepsfrie naturområder i Norge. Det er ingen registreringer i miljødirektoratets kartportal «Naturbase» under kategorien «naturvernområder».

### **Dam – vurdering av konsekvensklasse**

Ikke relevant. Det er ingen endring i vannmengde. Dam Dale er allerede kategorisert i konsekvensklasse.

### **Teknisk løsning**

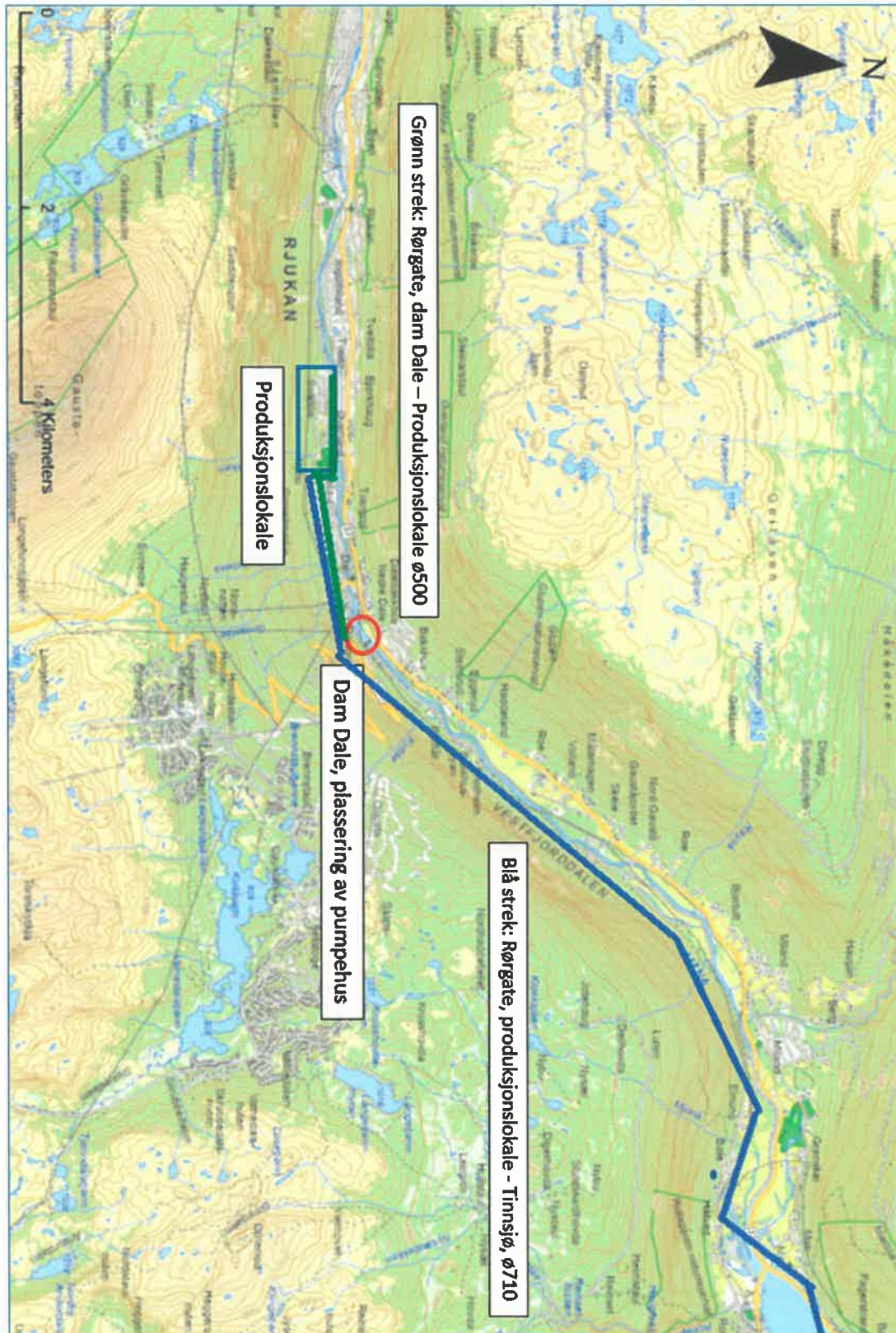
Teknisk løsning for uttak av vann fra dam Dale er vist i vedlegg 1 og 2. Vannet vil hentes ut like på vestsiden av dam Dale, og føres via rør til oppdrettsanlegget på Svadde. Deretter vil det føres i rørtrasé og slippes ut i Tinnsjøen. Kryssingen under elven utføres med styrt boring. M&D utfører dette arbeidet på vegne av Tinn kommune. Det vil ikke være synlige spor etter anleggsfase. Teknisk plan er godkjent av kommunen.

## **Vedlegg**

- |           |                                                  |
|-----------|--------------------------------------------------|
| Vedlegg 1 | Oversiktskart (1:50 000)                         |
| Vedlegg 2 | Detaljert kart over utbyggingsområdet (1:5 000). |
| Vedlegg 3 | Foto av berørt vassdragsstrekning                |

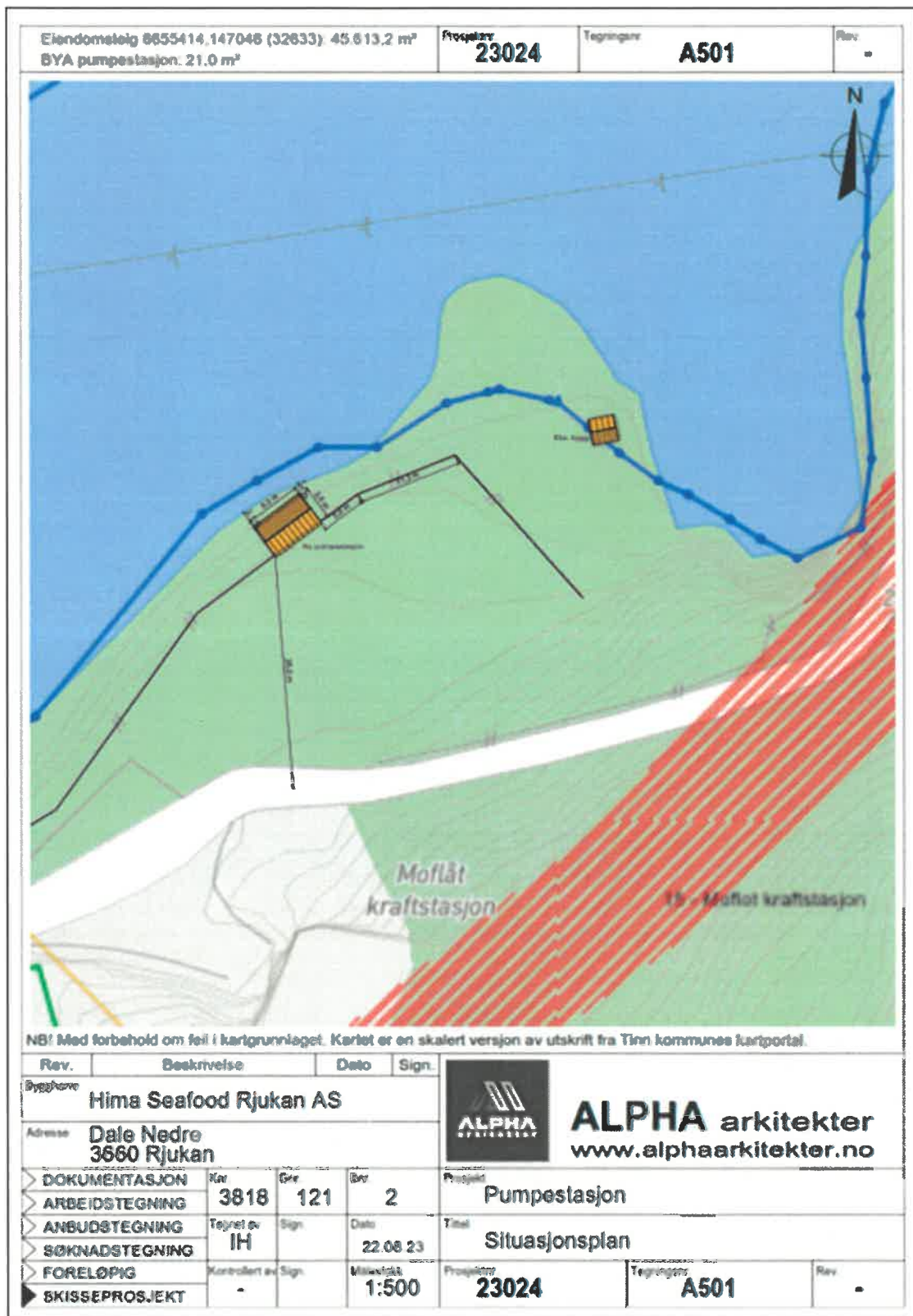
## Vedlegg 1

Oversiktskart, 1:50 000. Produksjonsområdet vises i blått rektangel. Plassering av pumpehus for uttak av vann i dam Dale vises i rødt ring mens rørgatene vises som sorte streker.



## Vedlegg 2

Detaljkart, 1:5 000. Plassering av pumpehus ved dam Dale.



### Vedlegg 3

Bilder av berørt elvestrekning, dam Dale, tatt i september 2023

