

# Arendal Vasdrags Brugseierforening

---

## Detaljplan for miljø og landskap Forsterkning av dam Øysæ Fyresdal kommune

Februar 2026



Versjon:	Dato:	Utarbeidet av:	Godkjent av:	Kommentar
02	2026.02.10	Arve Brastad Høen (ÅEVK) Aleksander Andersen (ÅEVK)	André Loga Gjerde (AVB)	Revidert detaljplan til godkjenning NVE
01	2022.06.13	Tor Åmdal (ÅEVK) Turid Stærnes (Norconsult)	André Loga Gjerde (AVB)	Detaljplan (brudd i magasin)

Arendal Vasdrags Brugseierforening	<b>Dato:</b> 10. februar 2026
<b>Detaljplan for miljø og landskap Forsterking av dam Øysæ</b>	
<p><b>Sammendrag:</b></p> <p>Arendal Vasdrags Brugseierforening legger med dette fram revidert detaljplan for miljø og landskap for prosjekt forsterking av dam Øysæ.</p> <p>Eksisterende dam Øysæ tilfredsstillter ikke nye myndighetskrav knyttet til steinstørrelser og sikkerhet for opp- og nedstrøms damskråninger og -krone. Dammen må derfor forsterkes med ekstra lag plastringstein over hele dammen. Forsterkingen krever uttak av ca. 60 000 - 70 000 m<sup>3</sup> fast fjell for å kunne produsere tilstrekkelig mengde plastringstein.</p> <p>Det planlegges å utvide eksisterende steinbrudd i Øysæ magasinet. Steinbruddet vil i all hovedsak ligge nede i eksisterende reguleringsmagasin, og være dykket når vannstanden er på sitt høyeste (HRV). Nødvendig størrelse/volum på steinbruddet vil avhenge av steinkvaliteten i bruddet.</p> <p>AVB har i samråd med Norconsult vurdert mulige tiltak for god landskapstilpasning for bruddet. Målet er å få til et landskapstilpasset brudd der det er nok arronderingsmasser til å dekke bakveggen og skape avrundede profiler som skjuler alle tydelige bruddkanter og bruddflater.</p> <p>Arbeidene vil foregå i et sårbart høyfjellsområde nær Fugldalen naturreservat. Det ligger ca. 30 hytter i området. Flere av disse får direkte innsyn mot anleggsområdet og kan bli berørt i form av støy og anleggstrafikk i nærområdet.</p> <p>Øysæ blir benyttet til båttransport sommer og høst. Anleggsaktiviteten medfører at vannspeilet i Øysæ vil være noe lavere enn i et normalt år. Det blir begrensninger og restriksjoner på bruk av parkeringsplasser og båtdrag ved dammens nordøstre vederlag gjennom hele byggeperioden.</p> <p>Som kompensierende tiltak for redusert tilgjengelighet i byggeperioden planlegges å utvide eksisterende parkeringsplass, samt å bygge nye og mer tidsriktige båtnaust til erstatning for eksisterende båtnaust.</p> <p>Prosjektet er tenkt gjennomført i perioden april – november 2028. Ved behov vil sluttarbeider pågå også vår/sommer 2029.</p>	
<b>Utarbeidet av:</b> Arve Brastad Høen (Å Energi Vannkraft)	<b>Kontrollert av:</b> Aleksander Andersen (Å Energi Vannkraft)

## Innhold

1	Innledning.....	5
2	Innhold i detaljplanen.....	6
2.1	Om anleggseier.....	6
2.2	Om anlegget.....	7
2.2.1	Generelt.....	7
2.2.2	Dam Øysæ.....	7
2.2.3	Reguleringsmagasinet og vannvei.....	7
2.2.4	Veier, plasser og båtdrag.....	8
2.3	Flom og skredfare.....	8
2.4	Endret reguleringsmønster i Øysæ i byggetiden.....	8
2.5	Forholdet til andre myndigheter.....	9
2.6	Fiskebestand.....	12
2.7	Fremdriftsplan.....	12
3	Beskrivelse av tiltaket.....	13
3.1	Styrende forutsetninger fra konsesjonen.....	14
3.2	Problemområder og avbøtende tiltak.....	14
3.2.1	Avrenning fra steinbrudd.....	14
3.2.2	Hytter - støy og innsyn til steinbruddet.....	15
3.2.3	Villrein.....	16
3.2.4	Oppsummering avbøtende tiltak.....	16
3.3	Oversiktskart.....	19
3.4	Eiendomsforhold.....	19
3.5	Arealbrukskart.....	20
3.6	Steinbrudd.....	21
3.6.1	Vurderte alternativer.....	21
3.6.2	Valgt løsning.....	21
3.6.3	Landskapsmessig tilpasning av steinbruddet.....	23
3.6.4	Morenetak og tak for filtergrus.....	26
3.6.5	Etterbruk og tilrettelegging for allmenheten.....	26
3.7	Øvrige anleggsdeler.....	27
3.7.1	Inntak.....	27
3.7.2	Vannvei.....	27
3.7.3	Vannslipp og vannuttak.....	27
3.7.4	Kraftstasjon og øvrig bygningsmasse.....	27
3.7.5	Vegbygging og riggområder.....	27
3.7.6	Massetak, deponi og tipp.....	27

3.7.7	Tilknytning til nettet .....	27
4	IK Vassdrag .....	27
	Vedlegg .....	28

## Figur- og tabell liste

Figur 1	Heltrukket blå linje viser maks vannstand i Øysæ under anleggsperioden.....	9
Figur 2	Inngrepsområde er NIN og artskartlagt (utklipp fra notat Abiona AS).....	11
Figur 3	Tverrsnitt som viser påbygging av dammen. ....	13
Figur 4	Nærliggende hytter på østsiden av dammen og steinbruddet. ....	15
Figur 5	Kartet viser dammens plassering .....	19
Figur 6	Eiendomsforhold. AVB eier gule eiendommer. ....	19
Figur 7	Kart over planlagt arealbruk .....	20
Figur 8	Plan for uttak av steinbrudd med prioritering av uttaksrekkefølge .....	23
Figur 9	Modellbilde worst-case 73 000 m <sup>3</sup> + hylle, kt 666,5, før arrondering. ....	25
Figur 10	Modellbilde worst-case 73 000 m <sup>3</sup> + hylle kt 666,5, arrondert. ....	25
Figur 11	Fotovisualisering av arrondering av maks uttak av masser .....	26
Tabell 1	Nøkkeldata om anleggseier .....	6
Tabell 2	Oppsummering problemområder og avbøtende tiltak .....	18

# 1 Innledning

Dam Øysæ (NVE damnr. 3079) ligger i Fyresdal kommune i Vestfold og Telemark fylkeskommune, ca. 17 km i luftlinje nordvest for Fyresdal. Dammen ble bygget i perioden 1971 – 1972 og er en steinfillingsdam med morenetetning. Fyllingsdammen avsluttes mot flomløpet i sørøst med en vangemur i betong.

En revurderingsrapport utført av Norconsult i 2017 avdekket at dammen ikke tilfredsstiller dagens krav til sikkerhet. Dammen har ikke plastring på krone og i oppstrøms- og nedstrøms skråning som tilfredsstiller gjeldende forskriftskrav.

For å oppnå de myndighetspålagte sikkerhetskravene må både vann- og luftsiden av dammen påføres et ekstra lag med plastring av grov stein. Til dette kreves ca. 60 000 – 73 000 m<sup>3</sup> fast fjell.

Arendal Vasdrags Brugseierforening (AVB) legger med dette frem revidert detaljplan for miljø og landskap for rehabilitering av dam Øysæ. Planen beskriver relevante temaer fra NVEs veileder "Veiledning for utarbeidelse av detaljplan for landskap og miljø for anlegg med vassdragskonsesjon". Plassering og utforming av steinbruddet er viet spesiell oppmerksomhet.

Detaljplan for miljø og landskap for dam Øysæ ble først innsendt til NVE juni 2022. Saksbehandlingen stoppet opp på grunn av avklaringer om hvorvidt tiltaket var av den art at det var nødvendig å søke Direktoratet for mineralforvaltning driftskonsesjon. AVB anmodet NVE om å gjenoppta saksbehandling av detaljplanen høsten 2025 og mottok tilbakemeldinger fra NVE på denne 15.09.2025. Tilbakemeldingene er forsøkt adressert og flettet inn under den samme disposisjonen som i første versjon.

## 2 Innhold i detaljplanen

### 2.1 Om anleggseier

Tiltaket eies av Arendal Vasdrags Brugseierforening (AVB), Postboks 704 Stoa, 4808 Arendal.

Konsesjonær	Arendal Vasdrags Brugseierforening
	Kontaktperson: André Loga Gjerde
Kommune	Fyresdal
Fylke	Telemark
Konsesjon	Finndølavassdraget ved kgl. res av 14.august 1970
Tiltakets navn	Dam Øysæ
Organisasjonsnummer	847088842
Adresse	Stoaveien 14, 4848 Arendal
Kontaktinformasjon byggefase	Kontaktperson byggefase: Arve Brastad Høen
	Prosjektleder byggefase: Arve Brastad Høen
	Byggeleder: N.N.
	Fagkompetanse miljø og landskap: Aleksander Andersen
Kontaktinformasjon driftsfase	Kontaktperson: André Loga Gjerde
	Daglig leder: André Loga Gjerde
	Fagkompetanse miljø og landskap: André Loga Gjerde
Sikkerhetsklasse	3

Tabell 1 Nøkkeldata om anleggseier

## 2.2 Om anlegget

### 2.2.1 Generelt

Anlegget ligger tett oppunder kt. 700 i nord-vestre del av Fyresdal kommune. Vegetasjonen domineres av senvokst og glissen blandingsskog med innslag av myrområder. Det er et eldre hyttefelt med ca. 30 hytter i nærområdet. Om sommer og høst er det noe trafikk med fritidsbåter på Øysæ.

### 2.2.2 Dam Øysæ

Dam Øysæ er en steinfyllingsdam med morenetetning som ble bygget tidlig på 70`tallet for å etablere Øysæ reguleringsmagasin. Fyllingsdammen avsluttes mot flomløpet med en vangemur i betong. Dammen har flomløp ved venstre vederlag sett medstrøms over en betongterskel fundamentert på fjell. Flomløpet har en lengde på 40 m.

Dammen har oppstrøms helning på 1:1,5 og nedstrøms helning på 1:1,4. Kronelengden for fyllingsdammen er ca. 280 m og største damhøyde er ca. 25 m. Dammen er bygget opp med morenekjerne, filter av siktet tunnelstein, overgangssone av tunnelstein/finsprengt bruddstein, støttefylling og skråningsbeskyttelse av sprengt stein. Dammen er plastret i oppstrøms skråning med stein større enn 400 kg. Kronebredden er 5,0 m. Dammen har røysfylling i nedstrøms skråning og i 2006 ble det etablert en plastret damtå av stor stein.

I revurderingsrapport for dam Øysæ (Norconsult datert 05.04.2017) ble det avdekket følgende avvik:

- Dammen har ikke plastring på krone og i oppstrøms- og nedstrøms skråning som tilfredsstillende gjeldende retningslinje
- Damkrone har en bredde på 4,5 m mot et krav på 5,5 m.
- Damkrona ligger 0,5 m lavere enn kravet til dammer i klasse 3 om at topp dam skal ligge minimum 4,5 m over HRV.
- Flomløpet har ikke tilstrekkelig sikkerhet mot velting og glidning for lasttilfellet HRV + istrykk
- Dammen har ikke kronebolter, kjernebolter og skråningsbolter i henhold til krav at eksisterende dam

### 2.2.3 Reguleringsmagasinet og vannvei

Øysæ reguleringsmagasin rommer 63,5 millioner m<sup>3</sup> og har reguleringsgrenser mellom kt. 682,12 (HRV) og kt. 658,12 (LRV). I et normalår inntreffer laveste magasin vannstand i starten av april med vannstand ned mot LRV. Vannstanden stiger så raskt til ca. kt. 665 i starten av juni, og øker ytterligere noen meter frem til desember. Magasinet tappes ned gjennom vinteren.

Det er krav til sommervannstand på minimum kt. 666,50 moh i perioden 15.juni til 1.oktober.

Fra Øysæ ledes vannet gjennom en tappetunell til Brontjønn som ligger like nedenfor dammen. Regulerings høyden i Brontjønn er 4 meter. Vannet ledes videre til Votna og Gausvatn som er inntaksmagasin for Finndøla kraftverk.

#### **2.2.4 Veier, plasser og båtdrag**

Det er offentlig vei frem til Kleivgrend (FV3388). Fra Kleivgrend til dammen er det ca. 10 km, og denne veien eies av AVB. AVB eier også veien like nedstrøms dammen og videre til Morketjønn. Veiene er åpne for almen ferdsel på sommeren mot betalt bomavgift ved Kleivgrend. Det er AVB som har vedlikeholdsplikt for veiene. Veiene er stengt vinterstid, og åpnes normalt opp i slutten av mai.

AVB eier og har vedlikeholdsansvar for en parkeringsplass og et båtopptrekk ved Øysæ. I tillegg er det støpt en båtutsettingsvei ned i magasinet. Parkeringsplassen og båtutsettingsveien er åpne for allmenheten. AVB plikter å holde båthus for fire rettighetshavere.

### **2.3 Flom og skredfare**

Ikke relevant.

### **2.4 Endret reguleringsmønster i Øysæ i byggetiden**

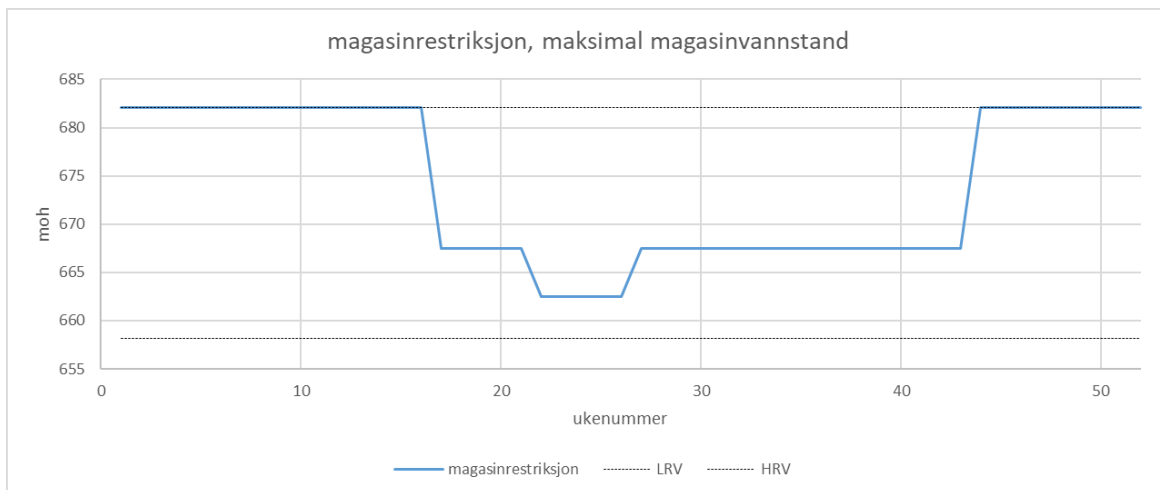
Øysæ må holdes lavt gjennom hele byggeperioden, slik at arbeidene på vannsiden og i steinbruddet kan utføres uten risiko for drukning av arbeidsstedet. Vannstanden blir dermed noe lavere enn i et normalår, se Figur 1.

Øysæ er i dag underlagt en restriksjon om sommervannstand på minimum kt. 666,50 moh i perioden 15.juni til 1.oktober, ref. «Overskjønn 1973. Regulering Finndøla». Det vil bli søkt separat om dispensasjon for denne restriksjonen, slik at kravet om sommervannstand utsettes fra 15. juni til 1.august i for det året når prosjektet gjennomføres.

For å kunne plastre dypeste delen av dammens luftside må Brontjønn senkes ned mot LRV i en kortere periode.

Følgende magasinrestriksjoner i Øysæ (maksimal tillatt vannstand) vil gjelde i prosjektperioden (2028):

- Ca. uke 18 – ca. uke 21: kt 666,5
- Ca. uke 22 – ca. uke 30: kt 662
- Ca. uke 31 – ca. uke 42: kt 666,5



Figur 1 Heltrukket blå linje viser maksimal vannstand i Øysæ under anleggsperioden.

## 2.5 Forholdet til andre myndigheter

### Naturreservat

Fugldalen naturreservat ligger i nærhet av anleggsområdet, men arbeidene vil ikke komme i direkte berøring med reservatet.

Statsforvalteren i Vestfold og Telemark (SVT) har etter avtale med Fyresdal kommune overdratt forvaltningsansvaret for naturreservatet til kommunen. SVT har gitt følgende beskrivelse av naturverdiene i reservatet:

*«Reservatet inneheld i hovudsak varierte skog- og heiområde der vatnet i nedslagsfeltet renn austover til Øysævatn, i fyrste rekke gjennom Fugldalen og Gilbergdalen. Området er eigenarta i form av stort innslag av gamle grove furutre, grove læger og tørt virke. Landskapet er prega av store og små dalar med små og store myrer, mellom til dels markerte fjelltoppar og nutar. Nokre mindre kløfter og fossefall finst, men området kan ikkje seiast å ha svært dramatisk topografi. Området er freda for å ta vare på eit stort og samanhengande område med lite påverka og urørt barskog. Området har ein særskild pedagogisk og vitskapeleg verdi som eit representativt høgareliggende nordborealt skog- og heiområde i Vest-Telemark/Setesdalsregionen.»*

Grensene mot verneområdet vil bli merket i terrenget, f.eks. med alpingjerde for å forhindre inngrep i verneområdet.

### Kommunale planer

Det er ikke utarbeidet kommunal reguleringsplan for området. AVB søkte kommunen i 2021 om dispensasjon fra gjeldende arealbruk i kommunedelplanen, men saksbehandlingen ble satt på vent i påvente av øvrige myndighetsavklaringer. AVB vil gjenoppta saksbehandlingen mot kommunen med utgangspunkt i revidert detaljplan.

AVB vil videre søke Fyresdal kommune om byggetillatelse etter plan og bygningsloven for båtnaust.

Søknad om tillatelse til gjenåpning av massetakene ved Valevann og Skåltjønn ble sendt til Fyresdal kommune. Dette er nærmere omtalt i 3.6.4.

#### Mineralloven

I 2022 da detaljplanen var på høring mottok NVE høringsinnspill (datert 10.10.2022) fra Direktoratet for mineralforvaltning. Utfallet av dette ble at det planlagte uttaket av steinmasser for Øysæ anses som konsesjonspliktig. Alle uttak over 10 000 m<sup>3</sup> krever konsesjon før drift kan starte, jf. mineralloven § 43.

AVB planlegger å sende inn søknad for dam Øysæ til Direktoratet for mineralforvaltning i første kvartal 2026.

#### Forurensingsloven

Det er lite sannsynlig at drift av steinbruddet eller anleggsdriften vil medføre forurensing av vassdraget av betydning. Dette er nærmere omtalt i 3.2.1 om avrenning av steinbrudd. Vi anser derfor ikke tiltaket som søknadspliktig etter Forurensingsloven.

#### Kulturminner og arts mangfold

I forbindelse med reguleringen av Øysæ tidlig på 1970-tallet ble det gjennomført kulturminneundersøkelser i reguleringssonen. Undersøkelsene avdekket flere boplasser samt løsfunn av flint fra steinalderen i området nær dammen (Øysæ I–IV). Funnene er registrert i Naturbase.

Kulturminnene er lokalisert innenfor inngrepssonen, som vist i arealbrukskartet, se kapittel 3.5. Funnplassene vil ikke bli berørt av anleggsarbeidene. Dette vil bli sikret gjennom at det er markert en egen sikringssone rundt hvert av kulturminnene i arealbrukskartet Figur 7, samt at de fysisk vil bli sikret i anleggsperioden med alpingjerde eller annen fysisk sikring om disse blir liggende over vann. Fylkeskommunen vil også bli invitert med på befaring før anleggsstart slik at vi kan avtale nødvendig merking og sikring.

Dette er bekreftet i en e-post fra Vestfold og Telemark fylkeskommune datert 24.05.2022 (vedlagt) at det ikke er registrert andre funn nær eller i anleggsområdet. Fylkeskommunen minnet samtidig om *meldeplikten* etter kulturminneloven § 8 andre ledd, dersom det i anleggsperioden skulle ble avdekket funn. Vi anser derfor at videre avklaringer av undersøkelsesplikten etter Kulturminnelovens §9 ikke er nødvendig.

Søk i naturdatabase viser at anleggsområdet (unntatt Fugldalen naturreservat) ikke berører spesielle naturtyper, fredede eller truede arter. Området ligger innenfor registrert leveområde for villrein, se kapittel 3.2.3 for nærmere omtale.

Naturmangfoldloven §§ 4 og 5 samt §§ 8-12 omhandler temaer som kan være relevant for inngrepet, men vi kan ikke se at planene får konsekvenser for nevnte temaer.

Abiona AS har på vegne av AVB utført naturkartlegging av inngrepsområdet høsten 2025, og det er utarbeidet et notat *Naturmangfoldvurdering – Dam Øysæ* som er vedlagt detaljplanen. Området som vist i grønt på Figur 2 viser hva som NiN- og

artskartlagt. Området preget av store terrenginngrep her fra tidligere som synes på bilder fra 1970-80-tallet. Noe eldre granskog på kanten av naturreservatet, men uten spesielle arter av interesse. Berggrunnen er kalkfattig under tregrensen. Det er ingen store myrområder som berøres, hverken ved steinbruddet eller i anleggsområdet. Områdene for massetakene omtalt i kapittel 3.6.4 er også kartlagt, men disse er ikke tatt med i detaljplanen.

Kort oppsummert fra notatet:

- Etter grundig gjennomgang av området i databaser, flyfoto og bilder fra vegkartlegging, foreligger det ingen grunn til å anta det at det er potensiale for flere funn av sjeldne naturtyper eller truede arter i området ved dammen.
- Det er av høy viktighet å ikke berøre vegetasjon ved grensen til naturreservatet, og det må tas hensyn til at det ikke er tillatt med tiltak som endrer naturmiljøet inne i naturreservatet.
- Det er gjort noen observasjoner av rødlistede fugler i nærheten, men dette er overflygende eller sporadisk forekommende individer. Ingen reproduksjonsaktivitet eller områdespesifikt næringssøk for fugler registrert.
- Det er gjort en gjennomgang av lukkede databaser for sensitive arter unntatt offentlighet, og ingen slike lokaliteter er registrert i tiltakets influensområde.



Figur 2 Inngrepsområde er NIN og artskartlagt (utklipp fra notat Abiona AS)

### Miljøtilstand

Søk i VannNett-Portal (vann-nett.no) viser at Øysæ karakteriseres som svært kalkfattig og klar. Miljømål er satt til god for økologi og kjemi. SMVF, god økologisk tilstand ikke realistisk. Økologisk potensiale er moderat. Av påvirkning vurderes reguleringsanlegg til å gi stor påvirkning, mens sur nedbør gir middels påvirkning.

## 2.6 Fiskebestand

Fram til 1980 ble det satt ut ørret i Øysæ, men pga. surt vann ble det satt ut bekkerøye fra 1980 og fram til 1996. I 1996 var siste året med fiskeutsett av bekkerøye, da ble det satt ut 3000 stk. Etter dette ble det satt ut 1500 stk. merkede ensomrig ørret. Siste året med fiskeutsetting i Øysæ var i august 2000. Fylkesmannen i Telemark<sup>1</sup> hadde prøvefisket Øysæ flere ganger før dette, og det var resultat av dette fisket som gjorde at det ble slutt på utsetting. Fylkesmannen fant lite merket fisk og konkluderte med at det var mer enn god nok egenrekruttering.

Det finnes lite nyere kunnskap om fiskebestandene i Øysæ, men det antas å fortsatt være en selvrekrutterende ørretbestand i magasinet.

## 2.7 Fremdriftsplan

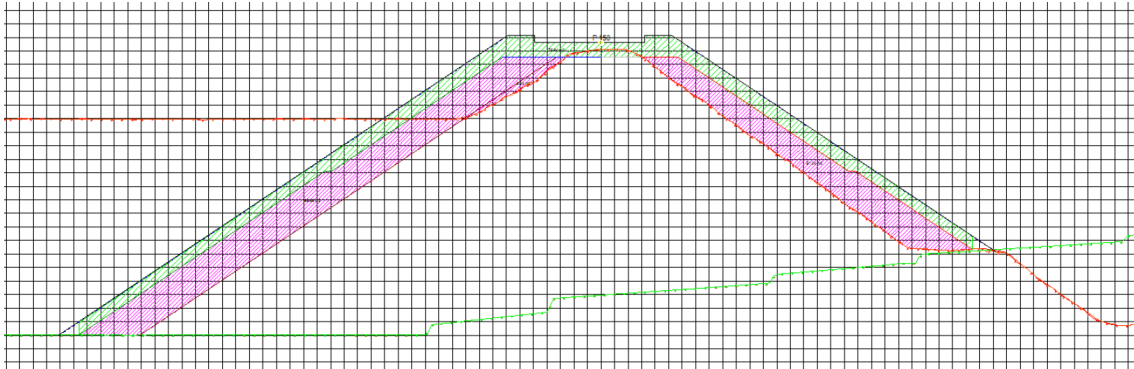
Prosjektet er tenkt gjennomført i perioden april 2028 til november samme år. Noe sluttarrondering og avsluttende arbeider kan bli utsatt til 2029. Denne fremdriften forutsetter at nødvendige tillatelser og godkjenninger foreligger innen februar 2027.

---

<sup>1</sup> Historisk betegnelse

### 3 Beskrivelse av tiltaket

For å oppnå de myndighetspålagte sikkerhetskravene må både vann- og luftsiden av dammen påføres et ekstra lag med plastring av grov stein. Figuren under viser et tverrsnitt av dammen, hvor lilla og grønn skravur representerer nye steinmasser som skal påføres. Flomløpet blir forsterket med fjellbolter og eksisterende vangemur blir påbygd.



Figur 3 Tverrsnitt som viser påbygging av dammen.

Fra steinbruddet vil plastringsstein bli transportert via interne anleggsveier innenfor inngrepsområdet til dammen og lagt i damskråningene med gravemaskiner. Stein som ikke er egnet (vrakmasser) vil bli lagt tilbake i bruddet, inn mot bakveggen. Det må påregnes betydelig mengde vrakmasser.

Arbeidene vil bære preg av tradisjonell tung anleggsdrift, og det vil være forbundet med risiko for uvedkommende å ferdes i anleggsområdet når det pågår arbeider. Anleggsområdet blir som hovedregel avstengt.

Det blir etablert flere interne anleggsveier mellom steinbruddet og til begge sider av dammen. Veier som ligger nede i reguleringsmagasinet, samt veier som ligger over reguleringssonen vil bli fjernet. Terrenget istandsettes ved anleggsslutt.

Eksisterende båtøstrek og p-plass ved Øysæ ligger innenfor anleggsområdet. P-plassen blir brukt som utgangspunkt for tursti mot Fugldalen naturreservat og båttransport over Øysæ. P-plassen og båtutsett blir ikke tilgjengelig mens det pågår anleggsdrift.

Veien fra FV3388 ved Kleivgrend til Øysæ er eid av AVB og ble høsten 2021 lettere oppgradert som forberedelse for inn- og uttransport av anleggsmaskiner.

Atkomstvei til hyttefelt går like nedstrøms dammen. En kort strekning av denne veien, ca. 200 meter, vil bli benyttet av anleggsmaskiner i prosjektperioden. Eventuelle skader på veiene som følge av transport og anleggsdrift vil bli utbedret ved prosjektslutt.

Det er ikke tilgang på fast strøm i området. Det må derfor påregnes bruk av aggregater for å dekke strømbehov til kontorrigg, pumper og annet nødvendig utstyr.

Utover tilbakefylling av overskuddsmasser/vrakmasser i steinbruddet skal det ikke etableres permanente deponier eller tipper.

Synlige betongoverflater på utvidelse av vagemur vil utføres med bordforskaling.

### **3.1 Styrende forutsetninger fra konsesjonen**

Konsesjonen for regulering av Finndølavassdraget er gitt ved kgl. res av 14. august 1970. Pkt. 11 har bestemmelser som tilsier at ved inngrep av denne art skal legges fram detaljerte planer for godkjenning. Pkt. 23 gir noen relevante føringer for planlegging og utførelsen av anlegg knyttet til konsesjonen:

- Plassering av stein og jordmasser skal skje i samråd med vedkommende kommune
- Anleggseier plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som er nødvendige for å gjennomføre tiltaket.
- Konsesjonær plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdet

### **3.2 Problemområder og avbøtende tiltak**

I dette kapitlet kommer vi inn på de mest sentrale problemområdene som utløses av prosjektet og avbøtende tiltak. Prosjektet skal drive ut stein fra eksisterende steinbrudd i reguleringssonen til Øysæ, og det skal anlegges midlertidige anleggsveier nede i reguleringsmagasinet, som vist i arealbrukskartet i kapittel 3.5 Figur 7.

#### **3.2.1 Avrenning fra steinbrudd**

Steinbruddsdrift kan potensielt gi avrenning av vann med steinstøv og nitrogenholdige stoffer. Evt. oljeholdig forurensing reguleres av prosjektets krav til håndtering av lekkasjer fra anleggsmaskiner, beredskapsplan og kravene til håndtering av drivstoff og farlig avfall. Nitrogenholdige stoffer vil opptre i relativt små mengder og forventes ikke å være problematiske i en stor ferskvannsresipient. Partikler i form av steinstøv anses som den mest problematiske komponenten i avrenningsvann fra steinbruddet.

Det vil drenere vann fra et mindre felt rundt steinbruddet inn i bruddet, sammen med direkte nedbør i bruddet. Boring i steinbruddet vil foregå tørt, slik at alt drens vann kommer fra nedbør. Massene i sålen av eksisterende og planlagt utvidet steinbrudd består av løsmasser.

Våre vurderinger tilsier at vannmengdene som drenerer gjennom steinbruddet i driftstiden, og evt. tar med seg forurensinger, vil være små. Mesteparten av overflatevannet vil sannsynligvis drenere ned i løsmassene i grunnen der de vil filtreres før de når magasinet. Øysæ er et større magasin (magasinkapasitet 63,5 mill m<sup>3</sup>) med god vanngjennomstrømming, og vurderes derfor som en god resipient. Det går ingen synlige bekker gjennom steinbruddet.

Etter gjennomført steinbruddsdrift vil vannstanden i Øysæ heves og hele eller mesteparten av steinbruddet vil settes under vann. I denne forbindelse må det

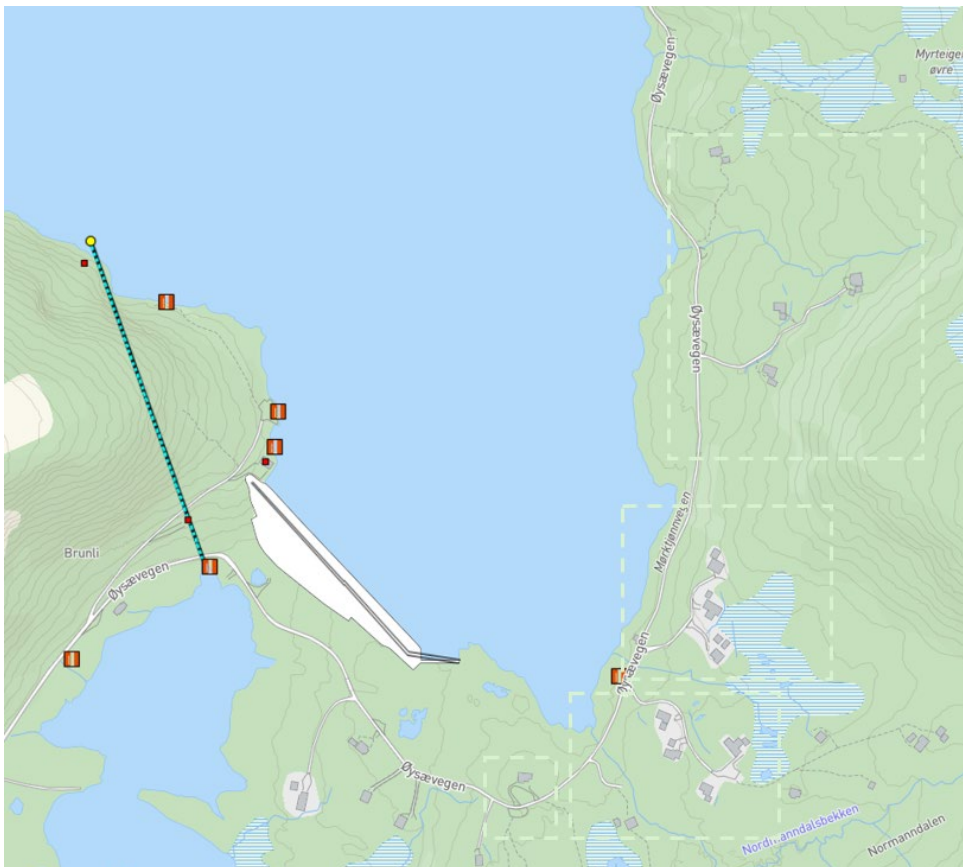
påregnes noe farging av vannet med steinstøv. Erfaringer fra drift av andre steinbrudd i magasin tilsier at løsmassene i steinbruddet ligger stabilt under av vannstandsheving.

Det er derfor lite sannsynlig at drift av steinbruddet vil medføre forurensing av vassdraget av betydning. Vanlig forurensing fra midlertidig anleggsvirksomhet er tillatt etter Forurensingslovens §8.

Om det oppstår overflateavrenning fra steinbruddet til Øysæ bør dette vannet avledes til et basseng som opparbeides i de ytre delene av steinbruddet. Bassenget bør utformes slik at vannet får tilstrekkelig oppholdstid slik at partikler bunnfeller og vannet blir renset. Om vesentlig forurensing oppdages tas det vannprøver i resipienten som dokumentasjon og renseløsning revurderes/utbedres.

### 3.2.2 Hytter - støy og innsyn til steinbruddet

For nærliggende hytter, se Figur 4, har disse begrenset innsyn til bruddet og avstanden er relativt stor med tanke på støy. Bruddet er vendt nordover i magasinet og hyttene ligger i østlig og sørøstlig retning fra bruddet. Det er et skjermende skogbelte mellom hytter og magasinet som demper innsyn til bruddet og spredning av støy. Avstanden til nærmeste hytte er omtrent 500 meter i luftlinje. Bruddet vil være mest synlig for dem som ferdes med båt på magasinet.



Figur 4 Nærliggende hytter er konsentrert på østsiden av dammen og steinbruddet.

For å bøte på ulempene med støy fra anleggsdriften vil det bli begrenset aktivitet i helger og på helligdager. Med tanke på innsyn til bruddet, er det vurdert ulike utforminger av bakveggen i bruddet. NVE etterlyste i sin behandling av detaljplanen, landskapsvurderinger av mulige tiltak for å sikre en god utforming av bakveggen i bruddet. AVB har i samråd med Norconsult utarbeidet et notat som viser utformingsprinsipper for ulike scenarier med høy og lav vrakprosent, samt visualiseringer av bruddet på lav og høy vannstand. Dette er nærmere omtalt i kapittel 3.6.3.

### 3.2.3 Villrein

Tiltaksområdet ligger innenfor leveområde for villrein, men det er ikke registrert trekkruter eller kalvingsområder i nærheten av dam Øysæ, se NINA rapport 694 Villreinens bruk av Setesdalsheiene. Arbeidene på dammen antas derfor å ikke få nevneverdige negative konsekvenser for villrein, og ingen spesielle avbøtende tiltak er foreslått.

### 3.2.4 Oppsummering avbøtende tiltak

Følgende oppsummering gir en oversikt over de viktigste problemområder og avbøtende tiltak i landskaps- og miljøplanen:

Problemområde	Avbøtende tiltak
Rettighetshavere og allmennhetens tilkomst, parkering og bruk av parkering og båtutsett ved dammen.	Forplikte entreprenøren til å sikre nødvendige P-plasser og tilkomst for personbiler til båtutsett i helger og helligdager. Informasjon om forholdene god tid i forkant til kjente brukere.
Fremkommelighet på atkomstvei for allmennheten. Slitasje på veier.	Oppgradering av benyttede veier før anleggsarbeidene startet. Ved behov også oppgradere underveis og etter endt anleggsperiode.
Redusert fremkommelighet med båt på Øysæ, lavere vannstand enn normalt.	Informasjon om forholdene god tid i forkant til kjente brukere.
Olje- og diesellekkasje fra anleggsmaskiner. Avrenning fra riggplasser. Forsøpling	Reguleres av prosjektets HMS krav til håndtering av lekkasjer fra anleggsmaskiner, og kravene til håndtering av drivstoff og farlig avfall. Oljeabsorbenter må være tilgjengelig i alle anleggsmaskiner, og det bør utføres daglige kontroller av alle oljehydraulikkslanger.
Avrenning fra steinbrudd	Om det oppstår overflateavrenning fra steinbruddet til Øysæ bør dette vannet avledes til et basseng som opparbeides i de ytre delene av steinbruddet. Bassenget bør utformes slik at vannet får tilstrekkelig oppholdstid slik at partikler bunnfeller og vannet blir renses. Om vesentlig forurensing

	oppdages tas det vannprøver i resipienten som dokumentasjon og renseløsning revurderes/utbedres.
Støy (maskinlyd og håndtering av steinmasser)	Begrenset aktivitet i helger og på helligdager.
For lite vekstjord til arrondering	All vekstjord som fjernes skal mellomlagres til bruk ved sluttarrondering. Må ikke blandes med andre masser.
Manglende tilvekst i påført vekstjord	Vekstjord / torv skilles fra død jord og legges til side og tilbakeføres ved anleggsslutt.
Sårbar kantvegetasjon	Se «vegetasjon bevares» i arealbrukskart.
Kulturminner innenfor inngrepsområdet	Dialog med fylkeskommune før anleggsstart hvor de også vil bli invitert med på en befaring for å merke ut lokalitetene som er innenfor inngrepssområdet. Fysisk sikring med alpingjerde eller lignende.
Landskapsmessig utforming av steinbruddets bakvegg	Endelig utforming av steinbruddet vil være avhengig av steinkvaliteten som vil påvirke størrelsen på bruddet og vrakprosenten. Mulig tiltak er foreslått for ulike scenarier, både for høy og lav vrakprosent. Landskapsarkitekt vil bli engasjert i anleggsfasen for endelig utforming basert på tilgjengelig vrakmasser.
Synlige overflater, f.eks. betongoverflater.	Det er beskrevet vertikal bordforskaling på synlige betongoverflater, eksempelvis på vangemur.
Terrenginngrep i anleggsområdet generelt	Fjerne midlertidige anleggsveier ved prosjektslutt. Tilbakeføre riggområder til naturtilstand. Bevare utvalgte vegetasjonsklynger innenfor inngrepsgrensen. Fjerne sprengstein som havner utenfor anleggsgrensene.
Anleggskjøretøy utenfor inngrepsgrenser	Markere inngrepsgrenser fysisk i terrenget, eventuelt på GPS i anleggsmaskinene. Dette gjelder spesielt inngrepsgrensen inn mot naturvernreservatet.

Avskoging for nær Fugldalen naturreservat kan medføre at naturmiljø endres pga. økt sol- og vindpåvirkning.	Inngrepsgrense har en buffer mot naturreservatgrensen. Minste avstand til planlagt arealbruk er 3,3 meter ved steinbruddet.
Unødvendig vegetasjonsrydding innenfor inngrepsområdet generelt	Ikke rydde hele inngrepsområdet ved prosjektoppstart, men utføre fortløpende felling av trær og avtaking av vegetasjonsdekket etter hvert som reelt arealbehov blir klarlagt. Det er også lagt inn områder markert «vegetasjon bevares» i arealbrukskartet.
Støy (maskinlyd og håndtering av steinmasser)	Begrenset aktivitet i helger og på helligdager.
Sikkerhetsavstand ved sprengning. Nærmeste hytte ligger 500 m unna steinbruddet.	Salveplaner i tråd med tilgjengelig sikkerhetsavstand. Varsling og posting ved skyting av salver.
Anleggstrafikk forbi hytter (gjelder én hytte ved Bronntjønn)	Begrenset aktivitet i helger og helligdager. Informasjon god tid i forkant. Evt. HMS tiltak på plassen.
Anleggstrafikk blandet med privatbiler	Inn- og uttransport av maskiner til anlegget legges til lavsesong for tur- og hyttefolk. Om mulig legge anleggsveier utenom eksisterende veier. Begrense strekning med blandet trafikk. Skilting og fartsgrenser.
3. person på anleggsområdet	Merking/skilting og fysiske avsperring.

Tabell 2 Oppsummering problemområder og avbøtende tiltak

### 3.3 Oversiktskart

Dam Øysæ (NVE damnr. 3079) ligger i Fyresdal kommune i Telemark fylkeskommune, ca. 17 km i luftlinje nordvest for Fyresdal. Se Figur 5.



Figur 5 Kartet viser dammens plassering

### 3.4 Eiendomsforhold

AVB eier alle nødvendige arealer (gnr/bnr 72/32 og gnr/bnr 66/19 - markert gult under i Figur 6) for å gjennomføre tiltaket.



Figur 6 Eiendomsforhold. AVB eier gule eiendommer.



## 3.6 Steinbrudd

Som tidligere nevnt er det behov for å ta ut ca. 70 000 m<sup>3</sup> faste masser i steinbruddet. Ved lokalisering av bruddet er det viktig å hensynta bergartens egnethet for å ta ut plastringstein, samt kort avstand mellom bruddet og dammen. Bruddets egnethet er bekreftet ved tidligere drift.

### 3.6.1 Vurderte alternativer

Det er vurdert fem ulike alternativer for plassering av steinbruddet:

1. Lokalisere hele bruddet over HRV innenfor egen eiendom
2. Lokalisere bruddet over HRV med deler av bruddet på Gnr/Bnr 66/1 (Fugldalen naturreservat)
3. Etablere et dypt brudd med et nytt permanent tjern innenfor egen eiendom
4. Lokalisere bruddet ved utløpet av Bronntjønn
5. Utvidelse av eksisterende steinbrudd fra 70` tallet

#### Alt. 1: Lokalisere hele bruddet over HRV innenfor egen eiendom

Tilgjengelig areal er i minste laget, som igjen gir urasjonell anleggsdrift og mindre fleksibilitet for tilpasninger av bruddet til eksisterende terrengformasjoner.

Gjennomføringsrisikoen for prosjektet øker, dersom det viser seg at tilstrekkelig steinvolum ikke er tilgjengelig innenfor området.

#### Alt. 2: Lokalisere bruddet over HRV med deler av bruddet i Fugldalen naturreservat

Gir tilstrekkelig areal og fleksibilitet for tilpasninger til eksisterende terrengformasjoner, men konfliktgraden er vurdert som høy (saksbehandling, eierforhold, innsyn etc).

#### Alt. 3: Etablere et dypt brudd med nytt permanent tjern innenfor egen eiendom

Er vurdert som lite hensiktsmessig ved denne lokaliteten. Det er lite lokaltilig i området, og eventuelle sprekker i gjenstående fjellbuffer mot Øysæ kan være vanskelig å tette. Risikoen for å få et forsumpet område istedenfor et permanent vannspeil i et nytt tjern er til stede. Ved å gå i dybden øker nærheten til eksisterende overføringstunell, som også øker gjennomføringsrisikoen.

#### Alt. 4: Lokalisere bruddet ved utløpet av Bronntjønn

Denne plasseringen gir lengre transportvei for massene og berører eksisterende vei og hyttefelt i større grad. Plasseringen gir mer konflikt med allmenne interesser og bortfall av myrområder.

#### Alt. 5: Utvidelse av eksisterende steinbrudd fra 70` tallet

Bruddet ligger nede i reguleringsmagasinet. Få nye områder berøres, og bruddet blir lite eller ikke synlig ved høy vannstand i Øysæ. Egnetheten til bruddet (evnen til å kunne produsere god plastringstein) er bekreftet ved tidligere drift.

### 3.6.2 Valgt løsning

Det er valgt å gå videre med alternativ 5, hvilket innebærer utvidelse av eksisterende steinbrudd.

### Fordeler med brudd i magasin:

- En mindre andel av bruddet vil bli synlig fra omgivelsene ved normal vannstand.
- Det vil ikke bli inngrep i naturreservatet.
- Mindre areal med skog og uberørt terreng blir påvirket.
- Samling av inngrep
- Plassering av bruddet og bevaring av eksisterende båtutsett vil redusere synligheten av bruddet sett fra dammen og fra de fleste hyttene på østsiden av magasinet

### Ulemper med brudd i magasin

- Risiko knyttet til å måtte holde magasinet nedtappet ved drift i bruddet over lengre tid (magasinet må uansett vært nedtappet pga. damarbeidene).
- Sprenging i nærheten av eksisterende tappetunnel.
- Sprenging i nærheten av eksisterende båtutsett.
- Det er utfordrende å finne å skjule delen av bruddet som blir HRV uten å gjøre større arealinngrep.

I tillegg til nødvendig uttaksvolum har følgende forutsetninger ligget til grunn for plassering og utforming:

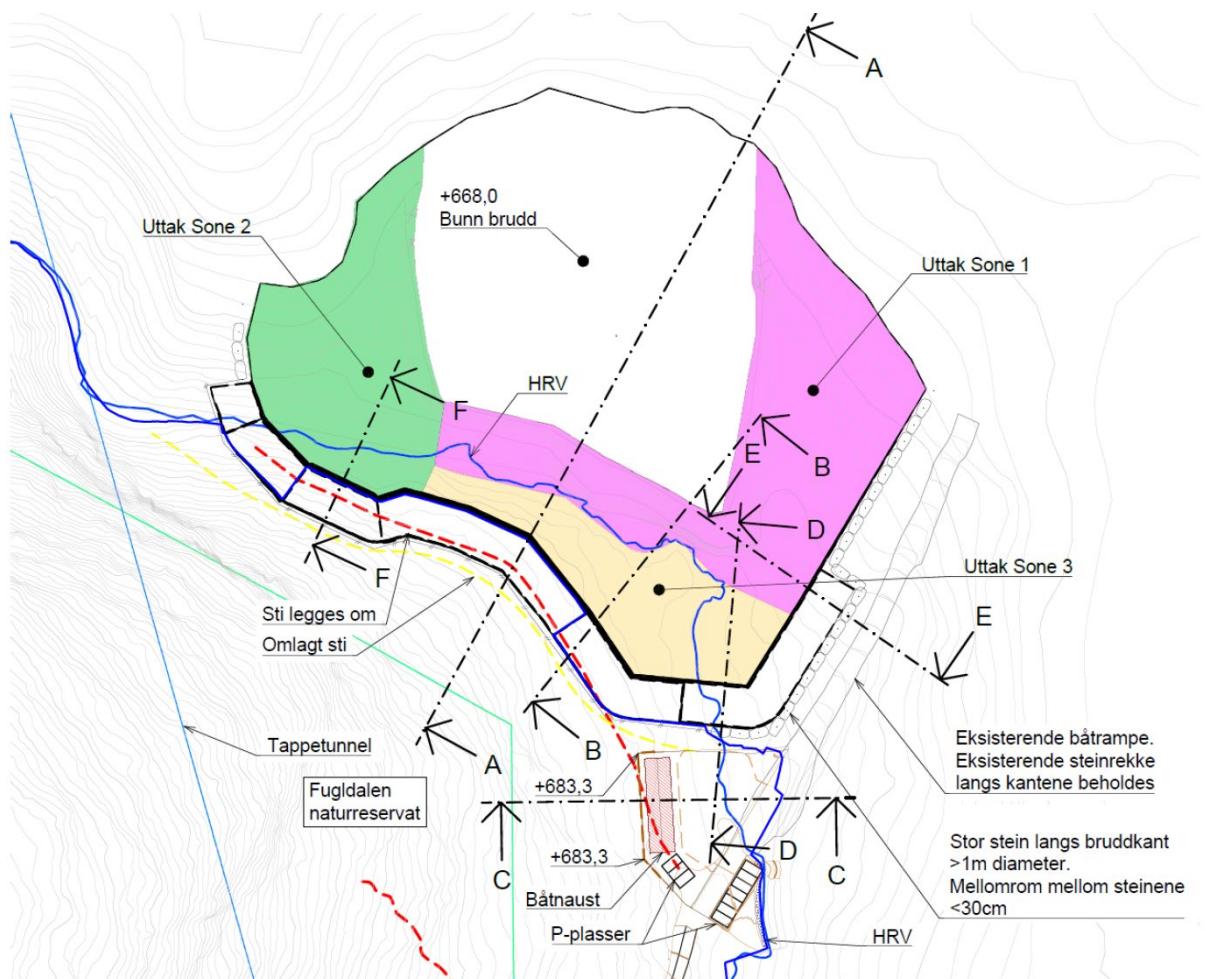
- Ønsket om å holde såle i nytt brudd på samme nivå som sålen i det gamle bruddet, dvs. kote 668. HRV er på kote 682,12.
- Beholde dagens båtutsett rett øst for bruddet.
- Ikke komme for nær tappetunnelen i vest.
- Egnert plassering av nytt båthus og parkeringsplasser.

Med disse forutsetningene er det planlagt utvidelse av dagens brudd med høyde på bakvegg på underkant av 20 m. Bruddet strekker seg opp til ca. kote 687 ved et maksimalt uttak av 73 000 m<sup>3</sup>. Dette er ca. 5 m høyere i terrenget enn kanten på eksisterende brudd.

Det har vært vanskelig å anslå steinkvalitet og sannsynlig vrakprosent i dette bruddet og en opererer derfor med en prioriteringsrekkefølge på uttak av massene, slik at de mest sårbare områdene tas ut til slutt (kun ved behov). Se fargene for sone 1, 2 og 3 på Figur 8.

- Prioritet 1 / sone 1 rød: Under HRV og langt vekk fra tappetunnel
- Prioritet 2 / sone 2 grønn: Under HRV men nærmere tappetunnel.
- Prioritet 3 / sone 3 gul: Over HRV – synlig bakkant ved fullt magasin

Plan for steinbruddet er ytterligere beskrevet og visualisert i vedlegg.



Figur 8 Plan for uttak av steinbrudd med prioritering av uttaksrekkefølge for brudd. Sone 2 og sone 3 tas kun ut ved behov.

### 3.6.3 Landskapsmessig tilpasning av steinbruddet

Det overordnede målet med bruddet er å få til et landskapstilpasset brudd der det er nok arronderingsmasser til å skape avrundede profiler og skjule alle tydelige bruddkanter og bruddflater. Endelig utforming på bruddet vil avhengig av steinkvaliteten og vrakmasser som blir tilgjengelig. Dersom kvalitet og mengde plastringsstein er god blir arealinngrepet av bruddet mindre, men det blir til gjengjeld lite vrakmasser å arrondere bruddet med.

I opprinnelig detaljplan innsendt i juni 2022 ble det lagt til grunn å fylle vrakmasser opp mot bakveggen for å dekke denne til, men dette ble ikke vist visuelt i 3D visualiseringene eller utarbeidet en arronderingsplan for dette. Det var videre en prioritet å spare arealinngrep i bakkant av bruddet og la bakveggen stå uten tiltak i øvre del dersom vrakprosenten var lav og mengde arronderingsmasser ikke er stor nok til å skjule bruddkantene/bakveggen. Dette ble valgt framfor å sprengte ut mer i areal og gjøre tiltak i bakkant for å redusere landskapsvirkningene. Øvre del av bakveggen i bruddet ville da sannsynligvis bli synlig da denne ligger over HRV, men det ble vurdert dihten at det er vanskelig å få gjort gode landskapsmessige tiltak for å skjule denne bakveggen uten å sprengte betydelig mer fjell for å utforme overgangen fra brudd til terreng på en bedre måte.

NVE etterlyste i sin behandling av detaljplanen, landskapsvurderinger av mulige tiltak for å sikre en god utforming av bakveggen i bruddet og andre tiltak i bruddet som kan sikre en best mulig landskapstilpasning. Norconsult har på oppdrag fra AVB utarbeidet et tilleggsnotat **Steinbrudd i magasin Øysæ, landskapsvurderinger** (2026-01-14), som viser utformingsprinsipper for ulike scenarioer med høy og lav vrakprosent. Notatet viser også visualiseringer av bruddet på sommervannstand, kote 675 og ved HRV. De mulige tiltakene er ikke gjengitt i sin helhet i detaljplanen, men hovedprinsippene kan kort oppsummeres på følgende måte:

Ved høy vrakprosent (dårlig steinkvalitet) vil tiltak være å fylle opp med vrakmasser slik at bruddets bakvegg/kanter dekkes helt.

Ved lav vrakprosent (god steinkvalitet) bør følgende tiltak vurderes:

- Flåsprenging vurderes (sprengning skrå kanter) for avrunding.
- Sprengning av hylle i øvre del av bakveggen hvor en kan legge tilbake løsmasser (hovedsakelig sprengstein tilgjengelig) i en skrå vinkel mot bruddkant. Hylla er foreslått ca. 10 m bred, plassert ca. 5-7 m nedenfor bakre terrengkant. Dersom hylle i bakkant av bruddet blir nødvendig, skal denne trappes og følge terrenget for å oppnå tilbakefylling helt opp til bruddkant.
- En kombinasjon av flåsprenging og utsprengt hylle.

Tiltakene med hylle og flåsprengning vil kreve større arealinngrep, men vil redusere de negative landskapsvirkningene noe sett fra magasinet (i båt) og fra andre siden av magasinet. Utsprengt hylle anbefales vurdert og modellert etter at nødvendig plastringsstein er tatt ut.

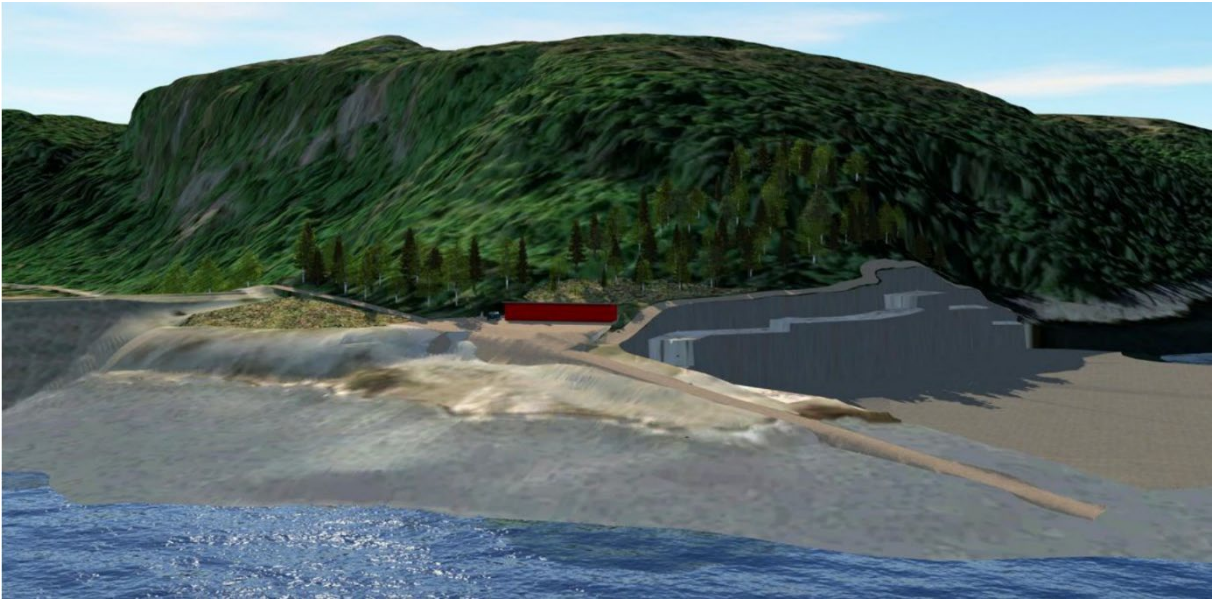
Det planlegges å engasjere landskapsarkitekt i anleggsfasen for å vurdere hvilke tiltak som bør gjennomføres på dette stadiet i anleggsarbeidet. Vurderingene vil baseres på oppdaterte skann av bruddet og volum av tilgjengelig arronderingsmasser på plassen. NVE vil holdes oppdatert underveis.

Vekstmasser/toppjord blir fjernes blir mellomlagret, og skal legges tilbake på toppen over HRV for alle alternativ. Siden det er begrenset med vekstmasser må disse rasjoneres ut, enten fordeles tynt ut over alt eller legges ut tykkere lag flekkvis. Dette vurderes sammen med landskapsarkitekt.

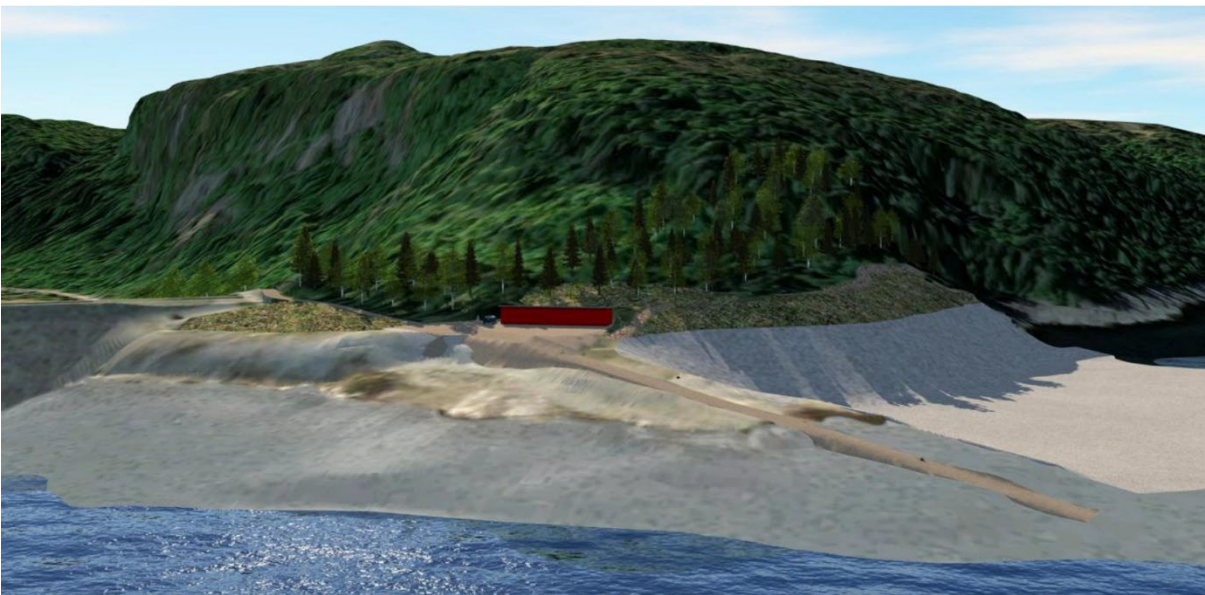
AVB og Norconsult antar at vrakprosenten blir høy og at det vil bli nok vrakmasser til å dekke bakveggene i bruddet uten andre tiltak og anser fortsatt opprinnelig løsning med så lite arealinngrep som mulig i bakkant av bruddet, som den beste løsningen. De foreslåtte tiltakene med flåsprengning av kanter og utsprengning av hylle vurderes å ha for liten positiv effekt for landskapsopplevelsen i området i forhold til de negative virkningene av å sprengne ut mer.

Figur 9 viser et modellbilde av steinbruddet ved sommervannstand 666,5 for et worst-case-uttak på 73 000 m<sup>3</sup> uten arrondering. Ett eksempel på hylle i bakkant av bruddet er også illustrert av modellbilde, men hyllen vil ikke være aktuell på en worst-case-

uttak. Figur 10 viser hvordan bruddet kan arronderes ved å dekke bakvegg med vrakmasser. Vegetasjon legges tilbake på over HRV.



Figur 9 Modellbilde av steinbrudd, uttak worst-case 73 000 m<sup>3</sup> + hylle, vannstand 666,5 (sommervannstand). Før arrondering.



Figur 10 Modellbilde av steinbrudd viser worst-case 73 000 m<sup>3</sup> + hylle på vannstand 666,5 (sommervannstand), arrondert. Øvre del av tilbakefyllingen kan revegeteres.

I fotovisualiseringen under kan man få et omtrentlig inntrykk av hvordan det vil se ut ved arrondering av maks uttak av masser.



Figur 11 Fotovisualisering av arrondering av maks uttak av masser. Øvre del av tilbakefyllingen kan revegeteres.

#### **3.6.4 Morenetak og tak for filtergrus**

Planen er heve morenekjernen i dammen med ca 0,3 m. Det planlegges å ta ut ca. 600 m<sup>3</sup> ved å gjenåpne det gamle morenetaket ved Skåltjønn fra bygging av dammen i perioden 1971-1972. Dette massetaket ligger langs tilkomstveien et par kilometer før dam Øysæ. I tillegg er det behov for ca. 700 m<sup>3</sup> filtergrus som er planlagt tatt ut fra eksisterende massetak ved Valevann.

Søknad om tillatelse til gjenåpning av massetakene ble sendt til Fyresdal kommune i februar 2024. Den 29.09.2025 ble det avholdt et avklaringsmøte med saksbehandler i NVE der saksbehandling av massetakene var tema. I møtet ble det avtalt søknadsprosessen mot Fyresdal kommune kan fortsette, og dermed at massetakene saksbehandles av Fyresdal. AVB har etter avtale ikke omtalt massetakene i detalj eller inkludert massetakene i revidert arealbrukskart.

#### **3.6.5 Etterbruk og tilrettelegging for allmenheten**

Det tilrettelegges for totalt 10 parkeringsplasser for rettighetshavere og allmenheten, samt plass for å snu med bil og tilhenger. Dette gir noe større kapasitet enn dagens situasjon. De eksisterende fire båthusene rives og erstattes med nye. Det legges til grunn at eksisterende båtutsett (kjørerrampe) fortsatt skal benyttes. Planskisse for området er vist i vedlegg.

### **3.7 Øvrige anleggsdeler**

#### **3.7.1 Inntak**

Ikke relevant

#### **3.7.2 Vannvei**

Eksisterende tappetunnel fra Øysæ til Bronntjønn passerer 50-100 meter nordvest for steinbruddet.

#### **3.7.3 Vannslipp og vannuttak**

Fra Øysæ er det krav om minstevannføring på 0,2 m<sup>3</sup>/s hele året målt i en målekum litt nedenfor Bronntjønn dam. Minstevannføringen vil bli opprettholdt gjennom hele prosjektperioden.

#### **3.7.4 Kraftstasjon og øvrig bygningsmasse**

Ikke relevant.

#### **3.7.5 Vegbygging og riggområder**

Omtalt tidligere.

#### **3.7.6 Massetak, deponi og tipp**

Omtalt tidligere.

#### **3.7.7 Tilknytning til nettet**

Ikke relevant.

## **4 IK Vassdrag**

Det vil bli utarbeidet et internkontrollsystem for byggefasen og driftsfasen i samsvar med IK-vassdrag. Ved anleggsutførelse skal eventuelle endringer og avvik i forhold til NVE godkjent detaljplan for miljø og landskap varsles og godkjennes av NVE før utførelsen av slike typer arbeider kan starte.

Krav og bestemmelser i landskaps- og miljøplanen, som påvirker utførelsen av anlegget, vil bli innarbeidet i byggentreprenørens arbeidsbeskrivelse (tilbudsdokumenter) i form av tekniske bestemmelser og beskrivelse av arbeidsoperasjoner.

## Vedlegg

- Vedlegg A: Bilder (inkludert i dette dokumentet)
  
- Vedlegg B: Arealbruksplan og tegninger
  - L-100 Arealbruksplan
  - L-301 Brudd i vannmagasin. Oversikt.
  - L-302 Brudd i vannmagasin. Plan og snitt
  - L-304 Arronderingsplan
  
- Vedlegg C: Øvrige vedlegg:
  - Epost fra Vestfold og Telemark fylkeskommune
  - Notat «Steinbrudd i magasin Øysæ, landskapsvurderinger»
  - Notat «Naturmangfoldvurdering – Dam Øysæ»

# **VEDLEGG A**

## **Bilder**



Damkronen sett mot nordvest. Planlagt steinbrudd i bakkant



Luftsiden av dammen. Vei til hytteområdet i bakgrunnen.



Nord vestre vederlag. Båthus og planlagt steinbrudd i bakkant



Representativ vegetasjonstype for steinbruddet.



Vei mot båtdraget



Gammelt steinbrudd.