

Oppdragsgjevar: Mibau Stema as
 Oppdragsnamn: Mibau Stema -planbistand
 Oppdragsnummer: 622309-01
 Utarbeida av: Kristi Galleberg
 Oppdragsleiar: Kristi Galleberg
 Dato: 28.12.2025
 Tilgjenge: Opent

Notat verknader på Sandsfjorden

Samandrag

1. Innleiing

2. Utførde undersøkingar

2.1. Sjøbotn - tareførekomstar

2.2. Sjøbotn – Blautbotnfauna og sediment

2.3. Korallar

3. Utslepp

3.1. Historisk

3.2. Gjeldande utsleppsløyve

4. Vurdering av økologisk tilstand og naturverdiar

Kjelder

Versjonslogg:

01	28.12.25	Nytt dokument	KKG	NS
VER.	DATO	BESKRIVING	AV	KS

Samandrag

Nytt uttaksområde endrar ikkje på føresetnadane for gjeldande utsleppsløyve. Produksjonen vil skje i same bergart og innanfor grensene for produksjonsmengd. Alt overflatevatn frå nytt uttaksområde skal førast inn i dagens system for handtering og reinsing, slik at påverknaden på Sandsfjorden dermed vil vere den same som i dagens steinbrot.

Undersøkingar gjort av Norconsult, NIVA og DNV over ein periode frå 2013 til 2023 konkluderer med at økologisk tilstand på undersøkte område er «svært god». Det er observert noko nedslamming i områda næmast bedrifta, men påverkningsgraden frå anlegget er sett til «liten grad». Det er observert eit mangfald av artar og tare og blautbotnfauna og korallar ser ut til å trivast i Sandsfjorden der forholda elles ligg til rette for det med tanke på topografi og straum. Det er risiko for at korallførekomstar nær anlegget kan verte påverka negativt.

1. Innleiing

I samband med at forslag til reguleringsplan for nytt uttaksområde for steinbrotet til Mibau Stema på Berakvam har vore på høyring, har statsforvaltaren i Rogaland varsla motsegn til planen på grunnlag av manglande vurdering av påverknad på Sandsfjorden med tilhøyrande naturverdiar av nasjonal interesse.

Ein premiss for planarbeidet er at all avrenning frå det nye uttaksområdet skal gå gjennom eit sedimentasjonsbasseng i eksisterande steinbrot og reinast slik som eksisterande utsleppsløyve krev, før vatnet sleppast ut i Sandsfjorden. På den måten vil ikkje det nye uttaksområdet ha nokon annan påverknad på Sandsfjorden enn dagens verksemd.

I samband med søknad om utsleppsløyve i dagens verksemd er det gjort fleire vurderingar av kva verknader utsleppa vil ha for Sandsfjorden. Det er og gjort utgreiing av marint naturmangfald i samband med reguleringsplan for ny tømmerkai.

Dette notatet er utarbeida for å gje ei samla oversikt over kva vurderingar som er gjort av verknadene for Sandsfjorden.

2. Utførde undersøkingar

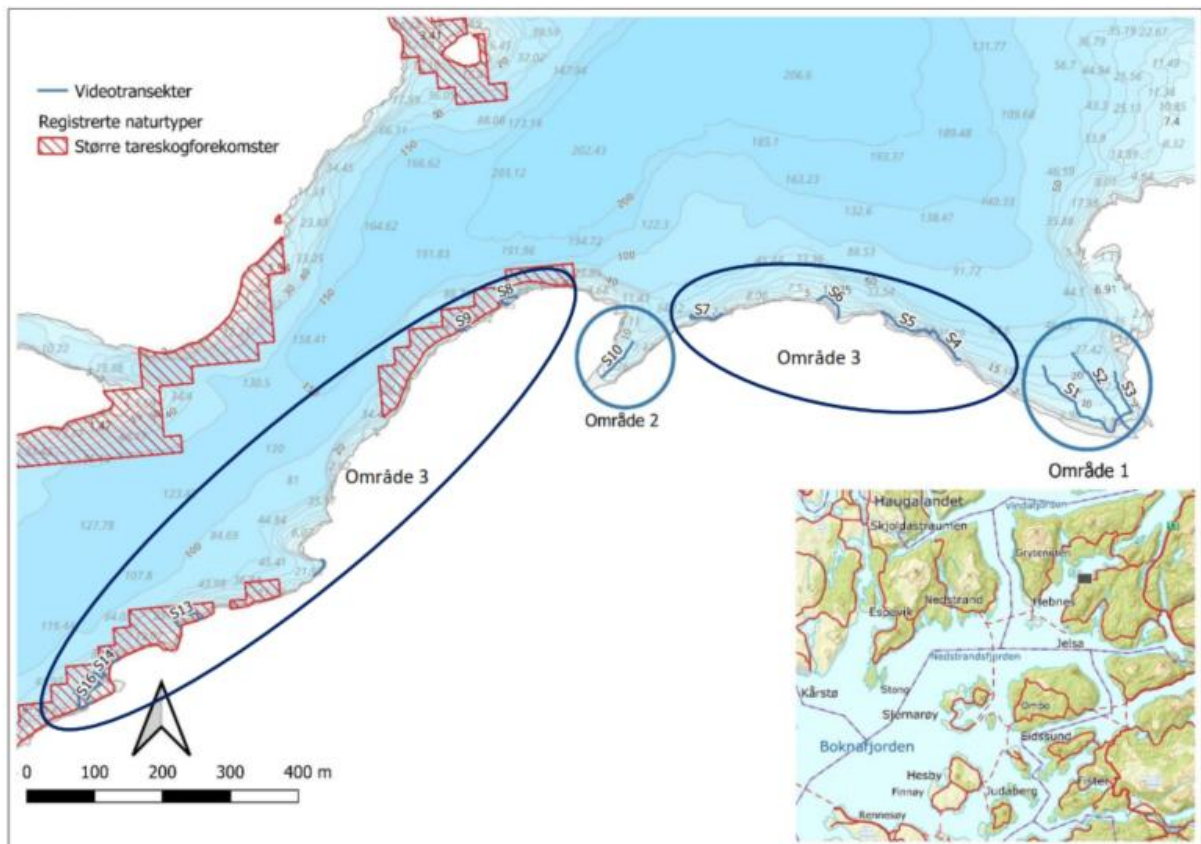
2.1. Sjøbotn - tareførekomst

I 2021 gjorde Norconsult ei kartlegging av sjøbotnen i Sandsfjorden og utanfor Berakvam. Områda for kartlegging vart valt etter registreringar av stortareførekomst i Naturbase da hovudformålet med undersøkinga var å bekrefte/avkrefte denne førekomsten. Heile området for undersøkingane vart delt inn i tre delområde, sjå Figur 2-2. Område 1 og 2 ligg i to bukter i den nordlege delen av området, mens område 3 omfattar tareførekomstane sørover i fjorden. Desse var relativt like og vart derfor samla under område 3.

Delar av område 1 vart dekkja med stein med raudalgar som såg nedslamma ut og spredte individ av sukkertare blei observert. Det vart observert ein liten førekomst av ålegras (høy verdi) i den grunnaste delen. I område 2 vart det og observert enkelte sukkertareførekomst og ålegrasplanter (på grunt vatn), men sjøbotnen var generelt nedslamma og viste tegn på dårleg påverknad/vatnutsifting. Område 3 er karakterisert av bratt fjell som er for bratt for stortare å danne tett skog, men det finst spredte førekomst av både sukkertare og stortare.



Figur 2-1 Viser kart over områda som vart undersøkt av Norconsult. Utsleppspunktet frå steinbrotet ligg bak ei siltgardin i Kvernåvika.



Figur 2-2 Kart viser område som vart undersøkt av Norconsult. Kjelde [4]

Konklusjon frå kartlegginga er at tettheita av stortare ikkje er stor nok til å definerast som taeskog i dei områda som er undersøkt da skråninga i områdene er for bratt for stortare til å danne tett skog. Mesteparten av andre artar som vart registrerte er vanlege i straumrike vassførekomstar, noko som kan tyde på at det er for mykje straum for å danne ein tett førekomst av sukkertare.

Av verdifulle førekomstar vart det registrert ein liten førekomst av ålegras i område 1 og tette blåskjelkoloniar i område 2 og langs fjellveggen i område 3, særleg i de nordlege delane.

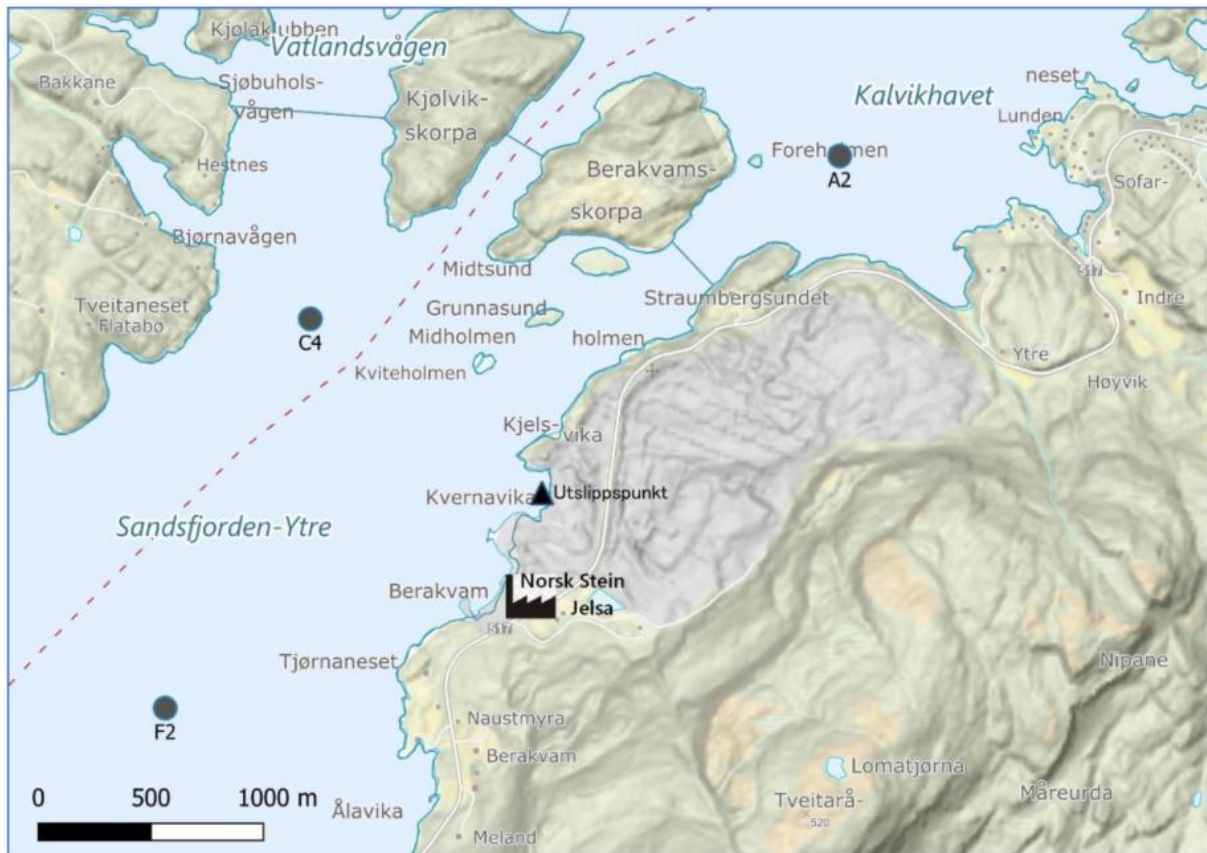


Figur 2-3 Viser kor nytt kaiområde ligg i forhold til dagens steinbrot. Utsleppspunktet ligg bak ei siltgardin i Kvernavika.

I samband med reguleringsplanarbeidet har Multiconsult og gjort miljøgeologisk undersøking som viser at botnsedimenta ikkje har konsentrasjonar av miljøgifter over tilstandsklasse II (god miljøtilstand). Det vil seie at dei undersøkte sedimenta kan sjåast som ikkje forureina.

2.2. Sjøbotn – Blautbotnfauna og sediment

NIVA har undersøkt blautbotnfauna og sediment på tre stasjonar (sjå Figur 2-4) utanfor Mibau Stema sitt anlegg i Sandsfjorden. Undersøkingane har gått over eit tidsrom på 9 år. Dei fyrste undersøkingane vart gjort i 2013 og vart følgt opp i 2019 og i 2022. Undersøkingane har vært gjort for å sjå om utsleppa frå bedrifta påverkar tilstanden for blautbotnfaunaen i resipienten Sandsfjorden.

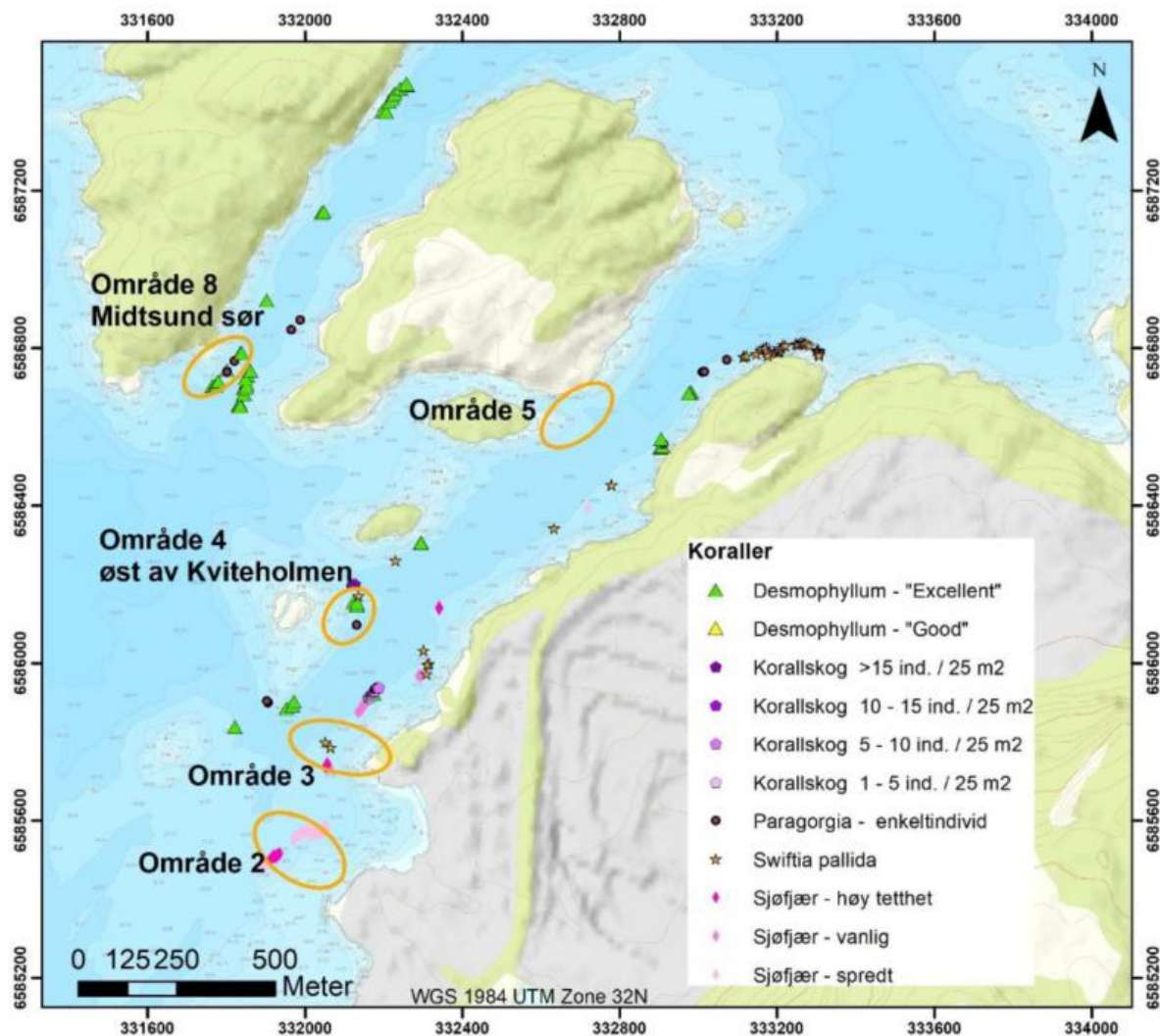


Figur 2-4 Kart med prøvetakingsstasjoner for blautbotnfauna og sediment i Sandsfjorden. Kjelde: [5]

Rapporten «Oppfølgende undersøkelse av bløtbunnsfauna og sedimenter i Sandsfjorden i 2022» [5], konkluderer med at økologisk tilstand for blautbotnfauna er «svært god» på alle stasjonene, som var svært artsrike med totalt 98-114 registrerte artar per stasjon. Innhald av organisk karbon i sedimentet var lavt og alle stasjonane vart klassifisert til «svært god» tilstand. Oksygentilhøva i botnvatnet var gode på alle stasjonane. Resultata samsvarar med tidlegare undersøkingar frå 2013 og 2019, og viser at tilstanden ikkje er endra. Resultata frå overvakingsperioden 2013 – 2022 viser at blautbotnfaunaen ikkje har endra seg nemneverdig over tid, og ser dermed ikkje ut til å vere negativt påverka av utslepp frå bedrifta.

2.3. Korallar

DNV har i 2023 utført ein visuell undersøking av sjøbotnen ved ulike lokalitetar i Sandsfjorden, med spesielt fokus på kaldvatnkorallar, i tillegg til å vurdere nedslamming i nærområdet rundt bedrifta. Undersøkinga var ei oppfølging av tidlegare undersøkingar frå 2014 og 2019 der det vart identifisert fleire typar kaldvatnkorallar.



Figur 2-5 Oppsummering av funn av korallar under den visuelle undersøkinga i 2023. Områda frå 2014 er markert med gul ring. Kjelde: [3]

Konklusjon i rapporten «Overvåking av koraller i Sandsfjorden» [3] er at registreringane av raudlista korallar i 2023 harmonerer med kartlegginga i 2014 og 2019. Tilstanden til korallane vart sett på som god og det vart ikkje observert korallar i dårleg forfatning eller (nyleg) daude, noko som tyder på at det ikkje har skjedd nokon vesentlege endringar. Samstundes vart det oppdaga nye korallar utanfor dei tidlegare undersøke områda, noko som viser at korallane trivast i Sandsfjorden.

Modellerte sedimentasjonsrate og kontinuerlege målingar frå NIVA indikerer ein låg risiko for nedslamming av korallsamfunn i Sandsfjorden, med unntak av områda rett i nærleiken til verksemda. Basert på helsetilstanden til korallar, deira avstand frå utsleppspunkt og utsleppshistorikk, er det lite sannsynleg at dei observerte korallane har vorte påverka av

utslepp frå Mibau Stema. Funn av tre ulike artar av sjøfjær viser at alle artane kan trivast i området utanfor Mibau Stema.

3. Utslepp

3.1. Historisk

I 2012 fekk Norsk Stein (nå Mibau Stema) eit utsleppsløyve basert på årleg produksjonsramme på 12 millionar tonn og utslepp av 150 000 tonn med mineralsk stoff per år med partikkelstorleik på 0-2 mm innanfor ei siltgardin. Det vart og gjett løyve til å sleppe ut prosessvatn med konsentrasjon av suspendert stoff på opptil 100 mg/liter (årsmiddel).

Fram til 2022 vart overskotsmassar frå steinbrotet deponert i eige sjødeponi i Sandsfjorden. Massane er deponert innanfor siltgardin i Kvernavika , innanfor dagens uttaksområde, sjå Figur 3-1. Statsforvaltaren har motteke mange meldingar om blakking av sjøen utanfor siltgardina og meldingar om brot på gardina. Den vart derfor ikkje vurdert som ei god og permanent løysing. Ecofact har utarbeida ein tiltaksplan for permanent sikring og avslutting av sjødeponiet.

Sjødeponiet er avslutta og kan ikkje seiast å vere relevant med tanke på utslepp frå nytt uttaksområde.



Figur 3-1 Lokalisering av deponiet i Kvernavika, samt regional lokalisering

3.2. Gjeldande utsleppsløyve

Utsleppsløyvet til Mibau Stema gjekk ut i 2023 og vart fornya i 2024. Løyvet gjeld for ein årleg produksjon på inntil 16 millionar tonn, men produksjonsmengda kan ikkje overstige 13 millionar tonn før krav til støy og utslepp til vatn er overhalde. Løyvet omfattar deponering av inntil 150 000 tonn finstoff årleg og inntil 10 000 tonn jordmassar til ein kvar tid. Frå mai 2026 er grenseverdien for suspendert stoff i prosessvatn 50 mg/l (maksimalkonsentrasjon). Utsleppspunkt er bak ei siltgardin i Kvernevik.

Utsleppsløyvet set krav til miljøovervaking:

«Bedriften skal overvåke og redegjøre for hvordan utslipp fra virksomheten påvirker tilstanden i resipientene og vannforekomstene. Den skal også vise påvirkning fra virksomhetens tidligere utslipp. Overvåkingen skal gjennomføres i tråd med bestemmelsene i vannforskriften for tiltaksorientert overvåking.»

DNV har utarbeida eit program for miljøovervaking av sjøresipienten [2] som inneheld elementa blautbotnfauna/sediment, partikkelspreiing og korallar. Multiconsult har utarbeida ein tiltaksplan for utsleppsreducerande tiltak som gjeld overflateavrenning frå driftsarealet.

Nytt uttaksområde endrar ikkje på føresetnadane for gjeldande utsleppsløyve. Produksjonen vil skje i same bergart og innanfor grensene for produksjonsmengd. Alt overflatevatn frå nytt uttaksområde skal førast inn i dagens system for handtering og reinsing, slik at påverknaden på Sandsfjorden dermed vil vere den same som i dagens steinbrot.

4. Vurdering av økologisk tilstand og naturverdiar

Undersøkingar gjort av NIVA og DNV over ein periode frå 2013 til 2023 konkluderer med at økologisk tilstand på undersøkte område er «svært god» basert på blautbotnfauna og «udefinert» kjemisk tilstand (ikkje undersøkt). DNV ser på stasjonane som er overvaka veileigna til å overvake den generelle tilstanden i vassførekomsten, men ligg truleg for langt unna utsleppspunktet til å kunne seie noko om effektar på resipienten innanfor influensområdet til utsleppet. Det er observert noko nedslamming i områda nærmast bedrifta, men påverkningsgraden frå anlegget er satt til «liten grad». Det er risiko for at korallførekomst nær anlegget vil kunne påverkast negativt.. Det er observert eit mangfald av artar og tare, blautbotnfauna og korallar ser ut til å trivast i Sandsfjorden der forholda elles ligg til rette for det med tanke på topografi og straum.

Kjelder

1. Tiltaksplan for sikring av sjødeponiet ved Norsk Stein på Jelsa, Ecofact 23.02.2023
2. Program for miljøovervåking av sjøresipient, Jelsa, DNV 29.11.2024
3. Overvåking av koraller Sandsfjorden 2023, DNV 23.07.2023
4. Sjøbunntekstlegging Sandsfjorden, Norconsult 17.06.2021
5. Oppfølgende undersøkelse av bløtbunnsfauna og sedimenter i Sandsfjorden i 2022, NIVA 10.11.2022
6. Tiltaksplan for utslippsreducerende tiltak – vann, Multiconsult 22.11.2024