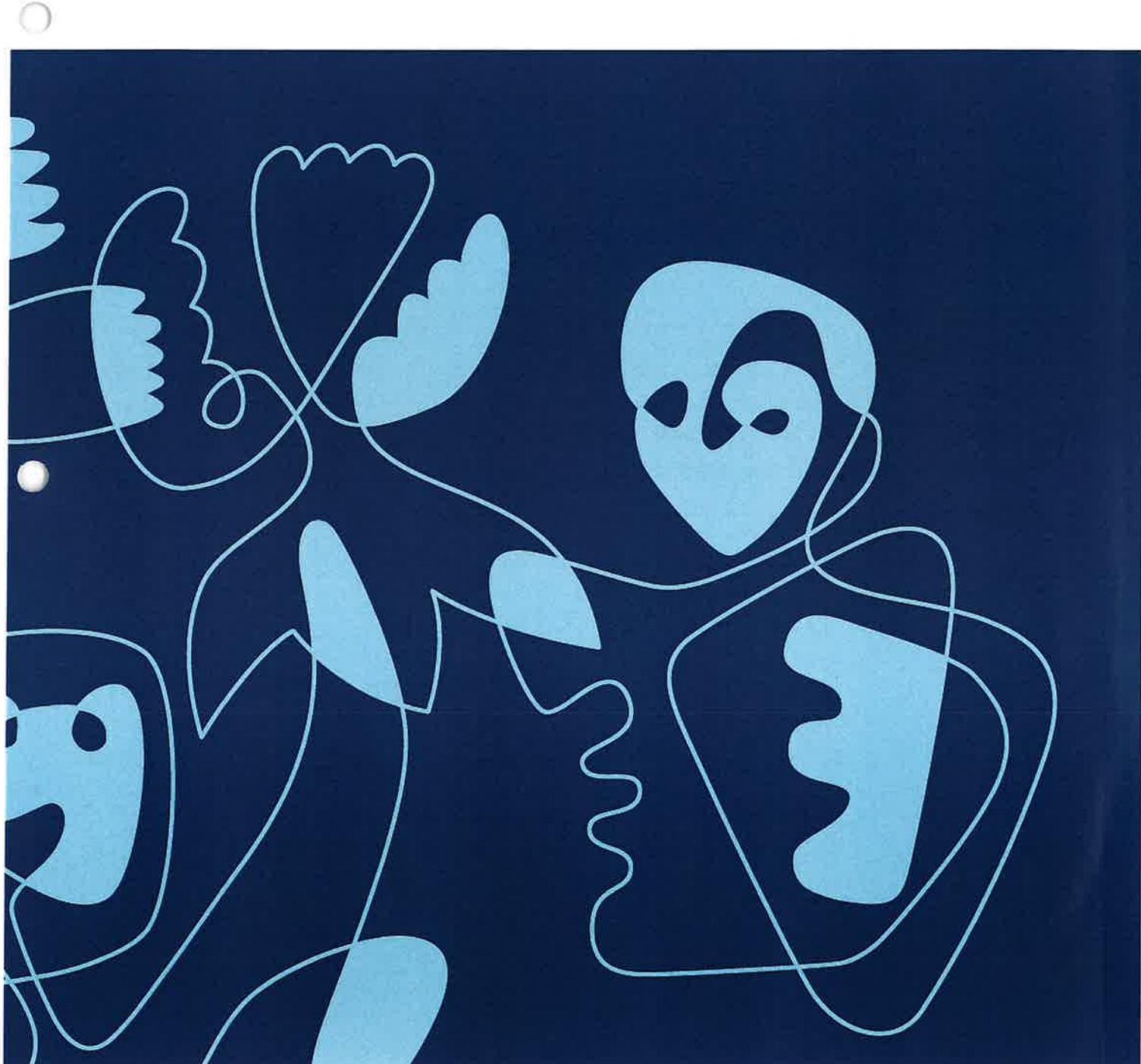




Statsforvaltaren i Vestland

Søknadsskjema  
Nynorsk

# SØKNAD OM MUDRING, DUMPING OG UTFYLLING I SJØ OG VASSDRAG



Skjemaet skal nyttast ved søknad om løyve til mudring, dumping og utfylling i sjø og vassdrag etter forureiningsforskrifta kapittel 22 og forureningslova § 11. For andre tiltak i sjø kan søknadsskjemaet nyttast som utgangspunkt for kva opplysningar Statsforvaltaren treng for å kunne fatte ei avgjerd. Du kan gjerne bruke søknadsskjema for desse tiltaka også.

Skjemaet må fyllast ut nøyaktig og fullstendig, og alle nødvendige vedlegg må følgje med.  
Se rettleiar til søknadsskjema og informasjon til søker i eige dokument.

<https://www.statsforvalteren.no/nn/vestland/miljo-og-klima/forureining/mudring-og-dumping-soknadsskjema/>

Bruk vedleggsark med referansenummer til skjemaet der det er nødvendig.

Søknaden skal sendast til Statsforvaltaren pr. e-post ([sfvlpost@statsforvalteren.no](mailto:sfvlpost@statsforvalteren.no)) eller pr. brev (Statsforvaltaren i Vestland, Statens hus, Njøsavegen 2, 6863 Leikanger).

## Innhald

|   |    |
|---|----|
| 1. Generell informasjon .....                                       | 3  |
| 2. Type tiltak.....   | 4  |
| Del A – Mudring.....  | 5  |
| Del B – Dumping .....   | 7  |
| Del C – Utfylling .....   | 8  |
| 3. Lokale tilhøve .....   | 11 |
| 4. Forureiningssituasjon, avbøtande tiltak, overvaking og mål ..... | 13 |
| 5. Handsama hjå andre styresmakter? .....                           | 17 |
| Vedlegg .....   | 18 |

## 1. Generell informasjon

### a Tiltakshavar (ansvarleg søker)

Navn Ing. Øyvind Jørgensen as  
Adresse Postboks 1286  
Telefon 40552433  
e-post post@ingjorgens.no  
Hovudeining 936921736  
(org.nr.) 936921736  
Undereining  
(org.nr.)

### b Tiltakshavars kontaktperson

Navn Gro Fagerbakke Tesdal  
Adresse Postboks 1286  
  
Telefon 40552433  
  
e-post gro@ingjorgens.no

### c Konsulentfirma (eventuelt)

Navn Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.  
Adresse Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.  
Telefon Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.  
e-post Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

### d Entreprenør (dersom kjend)

Navn Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.  
Adresse Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.  
Telefon Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.  
e-post Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

### e Lokalisering av tiltak

|                                      | Mudring                 | Dumping                 | Utfylling                     |
|--------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| Kommune                              | Kommune                 | Kommune                 | Fitjar                        |
| Stadnamn                             | Stadnamn                | Stadnamn                | Hamnavegen                    |
| Gnr./bnr.                            | Gnr./bnr.               |                         | 65/71 og 65/100               |
| Koordinatar                          |                         |                         |                               |
| Koordinat-system og ev.<br>sonebelte | Nord: Nord<br>Aust: Øst | Nord: Nord<br>Aust: Øst | Nord: 6648600<br>Aust: 294000 |

f Tidsperiode for planlagt gjennomføring av tiltaket (måned og år) og kor lenge arbeidet vil pågå

Frå august til november 2024

g Fakturainformasjon

Fakturaadresse Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.  
Fakturareferanse Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.  
Anna Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.  
(Prosjektnummer e.l.)

Kontaktperson for fakturering

Namn Stein Gunnar Halleraker  
Telefon 95250204  
e-post sgh@fmvas.no

## 2. Type tiltak

Mudring, dumping og plassering av materiale frå skip er underlagt reglane i forureiningsforskrifta kapittel 22. *Mudring og dumping i sjø og vassdrag* og krev alltid løyve etter § 22-6.

For utfyllingsarbeid og andre tiltak utført frå land er det ein vurderingssak frå Statsforvaltaren si side om tiltaket krev løyve etter forureiningslova § 11.

Mudring  *Fyll ut del A*

Dumping  *Fyll ut del B*

Utfylling  *Fyll ut del C*

Tiltak i ferskvatn Ja  Nei

Dersom tiltak i ferskvatn: Ja  Nei

Er det strekningar som fører anadrome laksefisk eller trua ferskvassartar (t.d. elvemusling, ål, edelkreps)

## Del A - Mudring

Ein kvar planlagt forflytning av massar frå sjøbotn

### Utgreiing av tiltaket

#### a Føremål

Vedlikehaldsmudring  Årstalet siste mudring xxxx Dok. Vedlagt

Farledsmudring

Miljømudring

Undervassprenging

Anna  *Spesifiser:* Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

#### b Gi ei kort utgreiing av tiltaket inkludert føremål

Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

#### c Areal som skal mudrast. Skal også teiknast inn og talfestast i kart.

XXXX Kvadratmeter, m<sup>2</sup>

#### d Volum som skal mudrast

XXXX Kubikkmeter, m<sup>3</sup> XXXX Utrekna vekt, tonn

#### e Vassdjup før mudring

XX - XX m

#### f Ønska vassdjup etter mudring

XX - XX m

#### g Tiltaksmetode ved mudring

Utførast frå skip  Utførast frå land

Gravemaskin

Grabbmudring

Sugemudring

Undervassprenging

Anna

*Beskriv kort korleis mudringa skal utførast  
for alle metoder:*

Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

#### h Disponeringsløysing for mudra massar

Lovleg avfallsanlegg

Dumping i sjø eller  
vassdrag  *Fyll ut del B*

Nyttiggjering på land  *Forklar under*

Anna  *Forklar under*

Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

#### i Metode for avvatning, opplasting, transport og disponering av mudra massar (forklar)

Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

## Del B - Dumping

Tømming av materiale i sjøen for å bli kvitt det

### Beskriving av tiltaket

a Areal som blir rørt av dumpinga. Skal også teiknast inn og talfestast i kart.

XXXX Kvadratmeter, m<sup>2</sup>

b Volum som skal dumpast

XXXX Kubikkmeter, m<sup>3</sup> Inkludert masseutviding?  Ja  Nei

XXXX Utrekna vekt, tonn Ev. grad av utviding XXXX %

c Vassdjup før dumping

XX - XX m

d Vassdjup etter dumping

XX - XX m

e Mengde tørrstoff i sediment som skal dumpast

XXXX tonn

f Vassinhald i sedimenter som skal dumpast

XXXX %

g Gje greie for massane som skal dumpast

Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

h Gje greie for metoden som skal nyttast

Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

## Del C – Utfylling

Tømming av masser i sjøen for å etablera noko nyttig, som utvida areal. Det må vere *nyttiggjering* og det må vere *eigna massar*.

### Utgreiing av tiltaket

#### a Føremål

- |                   |   |
|-------------------|---|
| Landvinning       | <input checked="" type="checkbox"/>   |
| Infrastruktur     | <input checked="" type="checkbox"/>   |
| Molo/bølgjebrytar | <input type="checkbox"/>  |
| Anna              | <input type="checkbox"/> <i>Spesifiser:</i> Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst. |

#### b Gje kort greie for tiltaket. Spesifiser føremål med utfyllinga.

Fitjar Mekaniske Verksted ynskjer utvide sitt industriområde på eigedom 65/71 i Fitjar kommune.

Utfyllinga vil medføre at ein vil få 1,79 daa meir landareal der ein får meir oppstillingsplass for båtar dei har oppe til service. Det er eit framtidig ynskje å få på plass ei ny kai, med god djupne. Arealet vil gje dei betre moglegheit for å byggje og utruste nybygg. Dei ynskjer kunne gjera alt stålarbeid for mindre fartøy. Dei ynskjer ikkje få gjort dette arbeidet utanlands. Ved å kunne gjera komplett bygging på FMV Sveiseneset, vil det bli lågare kostnader med transport og betre produktivitet. Det gir lågare risiko og mindre klimautslepp når ein vil kunne unngå å slepe skrog til og frå verftet. Det er viktig for verksemda å få tak i god og rimelige steinmassar når dei er tilgjengeleg. Slik er det no.

Det er eit område i Fitjar kommune der FMV har fått tilgang på flott granitt som kan nyttast til utfyllinga.

Ein har vore gjennom ein forenkla prosess der ein har bede om mindre endring av gjeldande detaljregulering for Fitjar Mekaniske Verkstad. Endringa av plan omfattar berre utfyllinga i sjø, og ikkje kaianlegg framom utfyllinga. Det gjer at ein har valt å söke om løyve i to omgangar. Ein søker no i første omgang om utylling i sjø, og sidan vil ein også söke om å byggje ei kai framom utyllinga. Denne søknad vil kome etter at ein har vore gjennom ein vanleg planprosess.

I byggesaken har ein planlagt at topp terrenget over havet skal bli kote +2. Det er det ein tilråder i områder ved sjø, der ein kan bli ramma av stormflo. Utfillingsarealet som også gjeld arealet under sjø fram til fyllingsfot er av den grunn 3,06 daa.

Cowi as har gjort undersøkingar av sjøbotn i 2022. Det vart då gjort mange undersøkingar av sjøbotn, for ein hadde den gang også planar om å mudre ved kai og ein pir som ein hadde plan om å byggje. I rapporten går det fram at i det aktueller området for utfylling i sjø, var det vanskeleg å ta opp prøver då det var lite massar på sjøbotn. Punkt 2 og punkt 3 i sedimentundersøkinga er tatt litt utanfor utfyllingsområdet. I rapporten går følgande fram:

«Analyseresultatene viste at totalt var lite forurensning i prøvene med unntak av PAH-forbindelsen antracen i P3 (tilstandsklasse 3) og TBT (tilstandsklasse 4) i alle prøvene. Sistnevnte er vanlig å finne i høye koncentrasjoner og stammer hovedsakelig frå gammelt bunnstoff på båter. TBT er nå forbudt». Vidare blir det vist til, s. 10, «På grunn av tiltaksområdets plassering vurderes det ikke at

mudringen og utfyllingen vil føre til særlig stor spredning av forurensning, og det er heller partikkelspredning og støy/vibrasjoner fra eventuell sprenging som vil utgjøre de største risikoene for miljøet».

Rapporten er lagt ved som eit vedlegg til denne saka. .

Denne søknad omfattar ikkje mudring, berre utfylling i sjø med steinmassar med lite finstoff, då granitt strålande Stein å nytte med tanke på partikkelpreining.

c Areal som skal fyllast ut. Skal også teiknast inn og talfestast i kart.

3065 Kvadratmeter, m<sup>2</sup>

d Volum som skal fyllast ut.

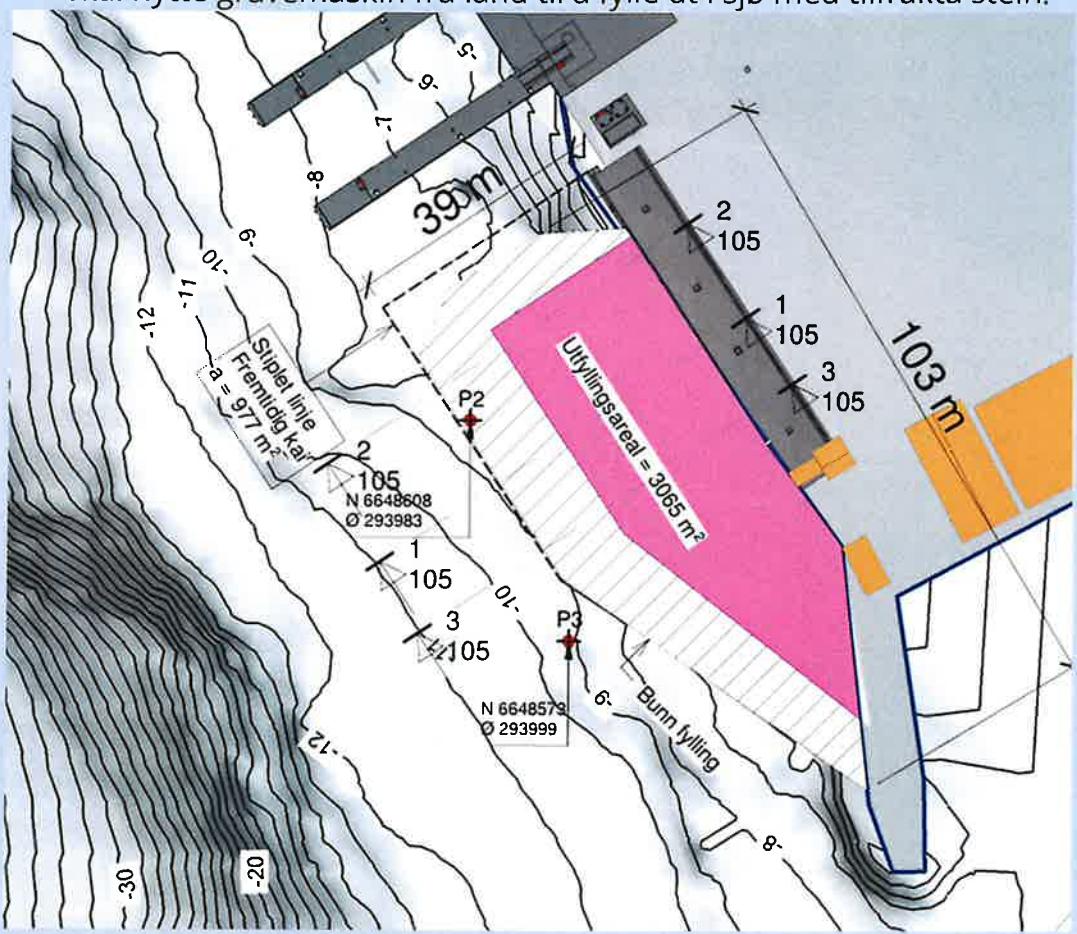
16729,8 Kubikkmeter, m<sup>3</sup>      46843.6 Utrekna vekt, tonn

e Vassdjup før utfylling

-3      m

f Gje greie for metoden for utfylling (snitt-teikning(ar) skal leggjast ved)

Ein skal nytte gravemaskin frå land til å fylle ut i sjø med tilfrakta stein.



Teikning 103 Detaljkart utfylling, viser ein detaljert situasjonsplan.

Denne teikninga er basert på ein 3d modell, der ein har opplysningar om djupne. Teikninga har oppgitt kor stor masse som er over og under kt. 0 og kor stor vekt dette har. Det går fram av teikninga at borepunkt p2 er tatt like innafor fyllingsfot for utfyllinga, og borpunkt P3 er like utanfor fyllingsfot. Framtidig pela kai vil bli over fyllingsfoten. Det vil ikkje bli nødvendig med mudring i samband med bygging av kaia, som er vist med stipla strek.

Teikning 105 Viser 3 stk. snitt som også er utabeida av same 3d modell.

Snitta visar avstandar til eksisterande landlinje, eksisterande djupne, høgde på nytt terreng over sjø, fall på fyllinga i sjø, løysing med plastring, djupne ved fyllingsfot og etc.

**g Gje greie for utfyllingsmassane inkl. vurdering av plast**

Det er sprengstein av granitt. Det er lite partiklar i sprengstein.

I samband med sprengearbeid kan det også bli noko plastrester frå sprengearbeidet (tenmidler og skytestrenger).

Utførande firma vil ta visuelle kontrollar for å redusere fare for at det vert plastrestar med steinen som skal nyttast til utfylling i sjø.

**3. Lokale tilhøve****a Egedomar som blir råka av tiltak**

| Eigar   | Gardsnummer/bruksnummer |
|---|-------------------------|
| Fitjar Mekaniske Verksetd                     | 65/71                   |
| Fitjar Mekansike Verksted                     | 65/100                  |
| Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst. | Gnr./bnr.               |
| Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst. | Gnr./bnr.               |
| Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst. | Gnr./bnr.               |
| Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst. | Gnr./bnr.               |
| Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst. | Gnr./bnr.               |
| Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst. | Gnr./bnr.               |
| Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst. | Gnr./bnr.               |

*Dersom tiltaket går inn på eller kan råka anna persons eide dom skal skriftleg godkjenning frå grunneigar leggjast ved.*

**b Utgreiing av botntilhøve og området sin grunnstabilitet**

Det er steinmassar innerst mot land. Dette går fram av Cowi as sin rapport, og bachscatter av sjøbunnen utført av Veseth AS.

Ein antar det er mellom 0,1m til 1 meter til fjell. Det skal ikkje vera nødvendig å fjerne massar for å gjera utfyllinga.

|  |   |                                     |
|--|---|-------------------------------------|
|  | Ja  | Nei                                 |
| c Er det naturverdiar i eller i nærleiken av tiltaksområdet?<br><i>Dersom ja, angje kva for og omtal korleis desse eventuelt kan råkast av tiltaket. Oppgje kjelde for opplysningane.</i>  | <input type="checkbox"/>  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Det er oppgitt i rapporten frå Cowi as at: I Miljødirektoratets database <i>Naturbase</i> er det registrert noen typer flerbørstemarkar <i>Owenia borealis</i> og <i>Nereis elitoralis</i> , samt fugler utenfor tiltaksområdet som er arter av nasjonal forvaltningsinteresse, men ingen innenfor tiltaksområdet. Det er registrert gytefelt for torsk (lokalt viktig, verdi 3) og fiskeplasser (aktive og passive redskap) innenfor tiltaksområdet. Et gyteområde for torsk er registrert omrent 800 m nord for tiltaksområdet. Registrert gytetid er fra februar til april. En låssetttingsplass er registrert ca. 700 m sørvest for tiltaksområdet. En akvakulturlokalitet <i>Matløyso</i> ligger omrent 3 km fra tiltaksområdet. Se figur 4 for kartfremstillinger i rapporten. |   |                                     |
| d Utgreiing av naturtilhøva (ver, vind, straum, mm.)   | Utfyllingsområdet er parallelt med dagens sjølinje. Framtidig kai vil vera vendt mot sørvest. Det er ein molo på industriområdet som er nordvest for kaia skjermar framtidig kai frå sjø frå nord. Det vil vera vind og sjø frå sør vest som vil ramme kai og fylling mest.   |                                     |
| e Oppgje kjente allmenne brukarinteresser knytt til lokaliteten eller nærområdet til lokaliteten og beskriv korleis desse eventuelt kan råkast av tiltaket.  | Utfyllingsområdet er i tilknyting til Fitjar Mekanske Verksted si verksemd, og der er det ikkje allmenne brukarinteresser.<br>På den andre sida av moloen som utfylling og framtidig kai er planlagt, er det eit båtlag for småbåt. Me kan ikkje sjå at tiltaket med utfylling, vil medføre at det vert dårligare seglingslei eller meir sjø som følgje av tiltaket. Moloen er bygd i si tid for småbåtanlegget, og utfylling i sjø og sidan kai, vil vera med på å sikre dagens molo for slitasje. |                                     |
| f Havnespy   | Ja  | Nei                                 |
| Er det kjente førekommstar av havnespy <sup>1</sup> i nærleiken av tiltaksområdet?   | <input type="checkbox"/>  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Er deg grunn til å tru at det kan vere havnespy i nærleiken av tiltaksområdet?   | <input type="checkbox"/>  | <input checked="" type="checkbox"/> |

<sup>1</sup> <https://artskart.artsdatabanken.no/havnespy>

- g Er det røyr, kablar eller andre konstruksjonar i området? Ja Nei  
*Dersom ja, merk av på kart som skal leggjast ved søknaden*
- 

#### 4. Forureiningssituasjon, avbøtande tiltak, overvaking og mål

Prøvetaking og analyse må utførast av uavhengig tredjepart med dokumentert kompetanse.

- |   | Ja                                  | Nei                      |
|---|-------------------------------------|--------------------------|
| a Er det kjende forureiningskjelder i nærleiken (t.d. slipp, kommunalt avløp, båthamn, industriverksemder e.l.) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>Dersom ja, angi kva for</i>  |                                     |                          |

Det er lagt ved eit kart som visar at det er kommunal pumpeleidning for spillvatn i nærleik av utfyllingsområdet. Det er rekna som lite sansynleg at pumpeleidninga vil utgjera fare for forureining, og/eller at utfyllinga kan auke fare for foruring frå spillvatnet. Viser til VA- kart for sendt frå Fitjar kommune

- |   |                                     |                          |
|---|-------------------------------------|--------------------------|
| Rettleiaren for søknadsskjemaet er lest og prøvetakinga er omtalt i samsvar med denne | Ja                                  | Nei                      |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- b Kartlegging av forureining i sjøbotn (analyseresultat/rapport skal leggjast ved søknaden)

Tal prøvestasjonar 2

Tal prøvepunkt per stasjon 4 *Prøvepunkt skal teiknast inn på kart, jf. figur 1 i «Rettleiar til søknadsskjema»*

Prøvedjupne P2=7,6m og P3= 9m  
 (analysert) i sediment  
 (laginndeling må visast)

## Gje greie for prøvetakinga

### Prøvepunkt P2

Sandig lysegrå mudder med skjellrester. Svakt lukt av H<sub>2</sub>S.  
Gule skjell på topp. En del stein som førte til at grabben ikke lukket seg på noen hugg. Lite liv, men noe *pectinaria* (børstemark).

### Prøvepunkt P3

Sandig lysegrå mudder med skjellrester. Svakt lukt av H<sub>2</sub>S.  
Lite liv, men noe *sipuncula* (pølseorm) og *pectinaria* (børstemark).

## c Summèr opp analyseresultata (det må gå fram om sjøbotn innehold miljøgifter i tilstandsklasse III eller høgare<sup>2</sup>)

Resultatene viser at alle sedimentprøvene er forurensset med TBT i tilstandsklasse IV. PAH<sub>16</sub> er i tilstandsklasse I for alle prøvene, men prøve P3 har noen enkeltforbindelser i tilstandsklasse II og antracen i tilstandsklasse III. Prøve P2 har fluoranten i tilstandsklasse II. Det ble ikke påvist PCB<sub>7</sub> i noen av prøvene.

Når det gjelder metallene er konsentrasjonene av alle parametere tilsvarende tilstandsklasse I for alle prøvene.

Innholdet av totalt organisk karbon (TOC) er lavt og ligger i intervallet 0-9-1,34 %.

Kornfordelingen viser at sedimentene består av svært lite leire (<1-1,2%). Innholdet av silt er også lavt (14-22%).

## d Finstoffinnhold i sedimentet

| Stein<br>%-andel | Grus<br>%-andel | Sand<br>%-andel | Silt<br>14-22% | Leire<br>1-1,2 % |
|------------------|-----------------|-----------------|----------------|------------------|
|------------------|-----------------|-----------------|----------------|------------------|

<sup>2</sup> Tilstandsklasser for sediment jf. Veileder M-608/2016 – revidert 30.10.2020

## Eventuell nærmare omtale

Cowi as informerer i sin rapport følgende:

«Kornfordelingen viser at sedimentene består av svært lite leire (<1-1,2%). Innholdet av silt er også relativt lavt (14-22%), i tillegg til lite organisk materiale (TOC). Det var vanskelig å få opp egnet prøvemateriale under feltarbeidet. Dette bekrefter det man ser på bakscatterkartet (figur 2).

Analyseresultatene viste at det totalt var lite forurensning i prøvene med unntak av PAHforbindelsen antrace i P3 (tilstandsklasse 3) og TBT (tilstandsklasse 4) i alle prøvene. Sistnevnte er vanlig å finne i høye konsentrasjoner og stammer hovedsakelig fra gammelt bunnstoff på båter. TBT er nå forbudt.

Prøve 3 var prøven med høyest innhold av finstoff og TOC, og ettersom miljøgifter i hovedsak finnes på små partikler og organisk materiale er sannsynligvis dette grunnen til de noe høyere konsentrasjonene og tilstandsklassene i denne prøven. Dersom man kun hadde analysert finstoffet i prøvene hadde konsentrasjonene sannsynligvis vært høyere. Dette betyr også at det er lite forurensning innenfor tiltaksområdet, og det er sannsynlig at de mykere sedimentene som ligger utenfor tiltaksområdet er mer forurenset enn sedimentene rett utenfor verkstedet. På»

- e Gje greie for avbøtande tiltak for å hindre spreiling av forureining (inkludert reine partiklar) og/eller negativ påverknad på naturverdiar. For utfylling må også tiltak mot spreiling av plast vurderast.

I rapporten til Cowi as går det fram at verken murding eller utfylling vil medføre sæleg stor fare for sprenging av forureining. No som ein berre skal fylle ut i sjø, er faren for spreiling av forureina massar ytterlegare redusert. Dette ved at ein fyller over lausmassen på sjøbotn i utfyllingsområdet. Det vil bli tildekket av reine steinmassar.

Det går vidare fram i rapporten, at faren for partikkelspreiing og støy/vibrasjoner ved ev. sprening i samband med mudring, som vil utgjera den største risikoen for miljøet. No er det ikkje lenger planlagt nokon sprenging i samband med tiltaket utfylling i sjø. For å hindre at ein risikerer at en fyller plastrester frå sprengmassen, vil det før frakt av steinmassane, bli plukka og tatt vekk plast, før massen vert sendt til utfyllingsområdet.

- f Gje greie for risikovurderinga av tiltaket på ytre miljø og vis til eventuell rapport. *Risikovurderinga bør gjennomførast av uavhengig tredjepart med dokumentert kompetanse.*

Risikovurderinga var gjort av Cowi as i 2022, då tiltaket var planlagt til å vera mykje større. Det var konkludert at det var liten risiko for spreiling av forureina massar.

No som tiltaket er redusert til berre vera utfylling i sjø, og ikkje mudring, som har større fare for sprenging av forureina massar knytt til seg, er risikoen for sprenging ytterlegare redusert.

g Tiltaksmål

Tiltaksmålet er å ha

1. Reine steinmassar til bruk i tilfylling i sjø
2. Bruke stein med lite finstoff for ikke ha massar som vil medføre at finstoff speier seg i sjøen.

h Miljømål

Det er eit miljømål at ein ikkje skal spreie forureina massar til nye områder

Det er eit miljømål at ein ikkje skal spreie småpartiklar og plastpartiklar

Det er eit miljømål at ikkje tiltaket vil gå ut over sårbare artar i sjø, og av den grunn er det eit ynskje å gjera arbeidet i den årstida der torskeynsgel er minst sårbart.

i Plan for overvaking av vatn, spreiing av massar og sluttkontroll

Basert på punkt over, og Cowi rapport frå 2022, der det ikkje går fram at ein bør ha overvaking, er det ikkje føreslått overvaking i sjø.

## 5. Handsama hjå andre styresmakter?

(det er tiltakshavar som har ansvar for å ha dei nødvendige løyva på plass ved oppstart)

|   | Ja                       | Nei                                 | Annet   |
|---|--------------------------|-------------------------------------|---|
| a Plan- og bygningslova (kommunen)                                  | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <i>Skal leggast ved<br/>Det er ein<br/>planprosess<br/>som har pågått<br/>i eitt år. Det har<br/>vore høyring.<br/>Fitjar kommune<br/>har sendt<br/>melding om at<br/>dei ynskjer ein<br/>parallel<br/>prosess med<br/>denne søknad<br/>og planendring.</i> |
| b Hamne- og farvasslova (Kystverket/havnevesen)                     | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | ev. kommentar   |
| c Kulturminnelova (Norsk Maritimt Museum)                           | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | ev. kommentar   |
| d Forskrift om fysiske tiltak i vassdrag (dersom<br>Fylkeskommunen) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | ev. kommentar   |

*Andre opplysningar som er av betydning for saken skal leggast ved søknaden.*

*Vi gjer merksam på at søker sjølv er ansvarleg for ikke å oppgje sensitiv informasjon  
(forretningshemmelegheiter, ol.) i søknadsskjemaet då skjemaet er offentleg  
tilgjengeleg.*

- Søker er kjent med at det skal betalast gebyr for handsaming av søknaden  
(kryss av for å stadfesta), jf. forureiningsforskrifta § 39.

Stord, 26.06.24

Stad, dato

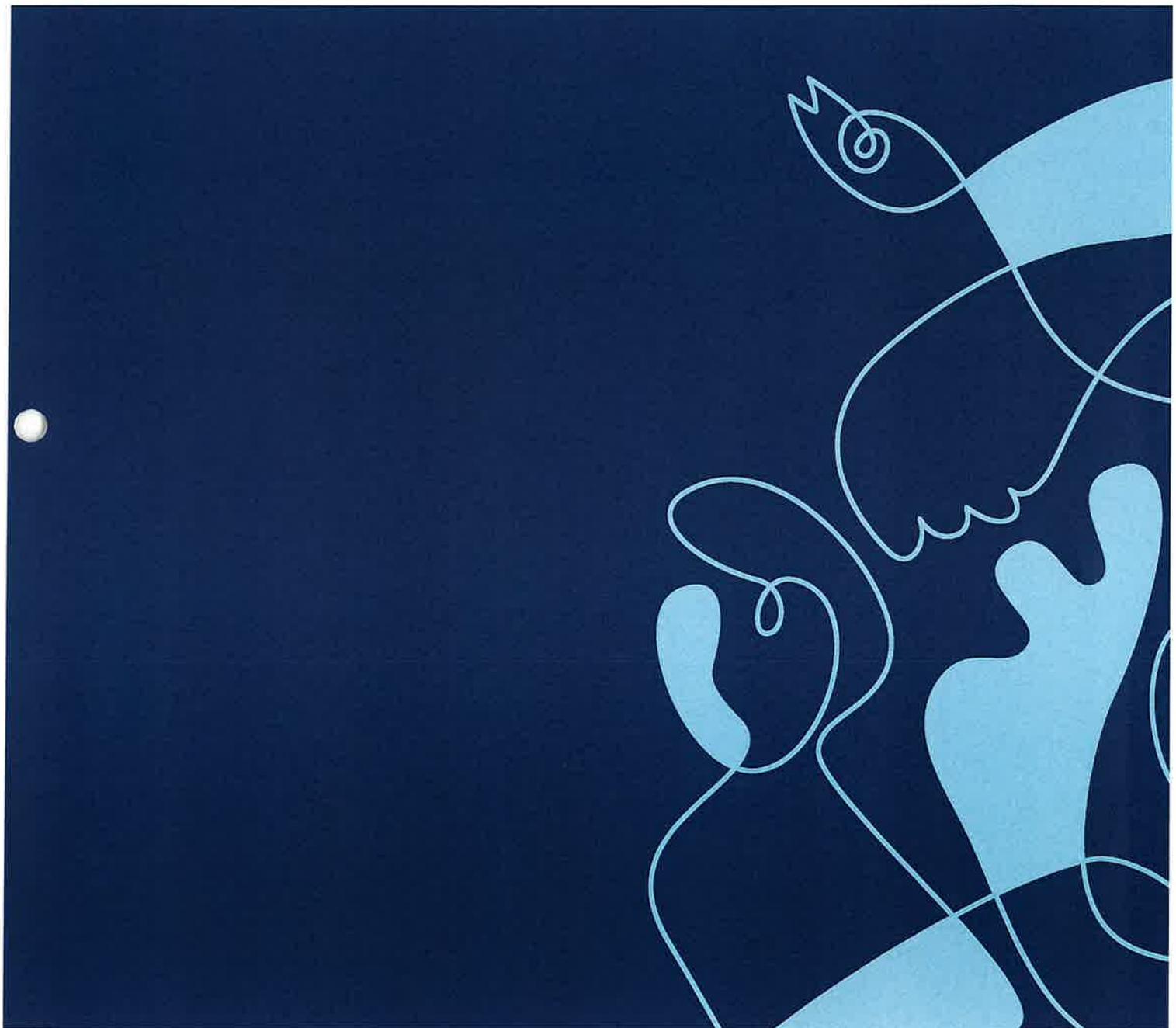
*Gro F Tersdal*  
Underskrift  
Søker sin underskrift

## Vedlegg

- Nr.XX Analyseresultat
- Nr.XX Kartutsnitt i relevant målestokk (med detaljer teikna inn)
- Nr.XX Løyve frå grunneigar (dersom relevant)
- Nr.XX Vurdering etter plan- og bygningslova
- Nr.XX Vedtak etter hamne- og farvasslova
- Nr.XX Vurdering etter kulturminnelova
- Nr.XX Eksisterande VA-anlegg i sjø søraust for utfyllingsområdet
- Nr.XX Tnr. 100, 101, 102, 103, 104
- Nr.XX PlanID 201206 som Fitjar kommune har til vurdering + føresegner
- Nr.XX E-post frå Fitjar kommune der dei bekreftar at dei ynskjer ein parallel prosess + orienteringsbrev om planprosessen.

## STATSFORVALTAREN I VESTLAND

Statens hus, Njøsavegen 2, 6863 Leikanger || [sfvpost@statsforvalteren.no](mailto:sfvpost@statsforvalteren.no) ||  
<https://www.statsforvalteren.no/vestland/>







Statsforvaltaren i Vestland

Søknadsskjema  
Nynorsk

# SØKNAD OM MUDRING, DUMPING OG UTFYLNING I SJØ OG VASSDRAG



Skjemaet skal nyttast ved søknad om løyve til mudring, dumping og utfylling i sjø og vassdrag etter forureiningsforskrifta kapittel 22 og forureiningslova § 11. For andre tiltak i sjø kan søknadsskjemaet nyttast som utgangspunkt for kva opplysningar Statsforvaltaren treng for å kunne fatte ei avgjerd. Du kan gjerne bruke søknadsskjema for desse tiltaka også.

**Skjemaet må fyllast ut nøyaktig og fullstendig, og alle nødvendige vedlegg må følgje med.**

**Se rettleiar til søknadsskjema og informasjon til søker i eige dokument.**

<https://www.statsforvalteren.no/nn/vestland/miljo-og-klima/forureining/mudring-og-dumping-soknadsskjema/>

Bruk vedleggsark med referansenummer til skjemaet der det er nødvendig.

Søknaden skal sendast til Statsforvaltaren pr. e-post ([sfvlpost@statsforvalteren.no](mailto:sfvlpost@statsforvalteren.no)) eller pr. brev (Statsforvaltaren i Vestland, Statens hus, Njøsavegen 2, 6863 Leikanger).

## Innhald

|  |    |
|--|----|
| 1. Generell informasjon .....                                      | 3  |
| 2. Type tiltak .....   | 4  |
| Del A – Mudring.....   | 5  |
| Del B – Dumping .....  | 7  |
| Del C – Utfylling .....  | 8  |
| 3. Lokale tilhøve .....  | 11 |
| 4. Forureiningssituasjon, avbøtande tiltak, overvaking og mål..... | 13 |
| 5. Handsama hjå andre styresmakter? .....                          | 17 |
| Vedlegg.....   | 18 |

## 1. Generell informasjon

### a Tiltakshavar (ansvarleg søker)

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| Namn                     | Ing. Øyvind Jørgensen as |
| Adresse                  | Postboks 1286            |
| Telefon                  | 40552433                 |
| e-post                   | post@ingjorgens.no       |
| Hovudeining<br>(org.nr.) | 936921736                |
| Undereining<br>(org.nr.) | 936921736                |

### b Tiltakshavars kontaktperson

|         |                       |
|---------|-----------------------|
| Namn    | Gro Fagerbakke Tesdal |
| Adresse | Postboks 1286         |
| Telefon | 40552433              |
| e-post  | gro@ingjorgens.no     |

### c Konsulentfirma (eventuelt)

|         |   |
|---------|---|
| Namn    | Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst. |
| Adresse | Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst. |
| Telefon | Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst. |
| e-post  | Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst. |

### d Entreprenør (dersom kjend)

|         |   |
|---------|---|
| Namn    | Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst. |
| Adresse | Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst. |
| Telefon | Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst. |
| e-post  | Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst. |

### e Lokalisering av tiltak

|                                      | Mudring                 | Dumping                 | Utfylling                     |
|--------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| Kommune                              | Kommune                 | Kommune                 | Fitjar                        |
| Stadnamn                             | Stadnamn                | Stadnamn                | Hamnavegen                    |
| Gnr./bnr.                            | Gnr./bnr.               |                         | 65/71 og 65/100               |
| Koordinatar                          |                         |                         |                               |
| Koordinat-system og ev.<br>sonebelte | Nord: Nord<br>Aust: Øst | Nord: Nord<br>Aust: Øst | Nord: 6648600<br>Aust: 294000 |

f Tidsperiode for planlagt gjennomføring av tiltaket (måned og år) og kor lenge arbeidet vil pågå

Frå august til november 2024

g Fakturainformasjon

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Fakturaadresse                | Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst. |
| Fakturareferanse              | Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst. |
| Anna<br>(Prosjektnummer e.l.) | Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst. |

Kontaktperson for fakturering

|         |                         |
|---------|-------------------------|
| Namn    | Stein Gunnar Halleraker |
| Telefon | 95250204                |
| e-post  | sgh@fmvas.no            |

## 2. Type tiltak

Mudring, dumping og plassering av materiale frå skip er underlagt reglane i forureiningsforskrifta kapittel 22. *Mudring og dumping i sjø og vassdrag* og krev alltid løyve etter § 22-6.

For utfyllingsarbeid og andre tiltak utført frå land er det ein vurderingssak frå Statsforvaltaren si side om tiltaket krev løyve etter forureiningslova § 11.

|  |   |               |
|--|---|---------------|
| Mudring  | <input type="checkbox"/>  | Fyll ut del A |
| Dumping  | <input type="checkbox"/>  | Fyll ut del B |
| Utfylling  | <input checked="" type="checkbox"/>                                 | Fyll ut del C |
| Tiltak i ferskvatn   | Ja <input type="checkbox"/> Nei <input checked="" type="checkbox"/> |               |
| Dersom tiltak i ferskvatn:<br>Er det strekningar som fører anadrome laksefisk eller<br>trua ferskvassartar (t.d. elvemusling, ål, edelkreps) | Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/>            |               |

## Del A - Mudring

Ein kvar planlagt forflytning av massar frå sjøbotn

### Utgreiing av tiltaket

#### a Føremål

Vedlikehaldsmudring  Årstal siste mudring xxxx Dok. Vedlagt

Farledsmudring

Miljømudring

Undervassprenging

Anna  Spesifiser: Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

#### b Gi ei kort utgreiing av tiltaket inkludert føremål

Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

#### c Areal som skal mudrast. Skal også teiknast inn og talfestast i kart.

XXXX Kvadratmeter, m<sup>2</sup>

#### d Volum som skal mudrast

XXXX Kubikkmeter, m<sup>3</sup> XXXXUtrekna vekt, tonn

#### e Vassdjup før mudring

XX - XX m

#### f Ønska vassdjup etter mudring

XX - XX m

#### g Tiltaksmetode ved mudring

Utførast frå skip  Utførast frå land

Gravemaskin

Grabbmudring

- Sugemudring
- Undervassprenging
- Anna  *Beskriv kort korleis mudringa skal utførast for alle metoder:*  
Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

**h Disponeringsløysing for mudra massar**

- Lovleg avfallsanlegg
- Dumping i sjø eller vassdrag  *Fyll ut del B*
- Nyttiggjering på land  *Forklar under*
- Anna  *Forklar under*

Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

**i Metode for avvatning, opplasting, transport og disponering av mudra massar (forklar)**

Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

## Del B – Dumping

Tømming av materiale i sjøen for å bli kvitt det

### Beskriving av tiltaket

a Areal som blir rørt av dumpinga. Skal også teiknast inn og talfestast i kart.

XXXX Kvadratmeter, m<sup>2</sup>

b Volum som skal dumpast

|      |                             |                          |    |     |
|------|-----------------------------|--------------------------|----|-----|
| XXXX | Kubikkmeter, m <sup>3</sup> | Inkludert masseutviding? | Ja | Nei |
|------|-----------------------------|--------------------------|----|-----|

|      |                    |                      |      |   |
|------|--------------------|----------------------|------|---|
| XXXX | Utrekna vekt, tonn | Ev. grad av utviding | XXXX | % |
|------|--------------------|----------------------|------|---|

c Vassdjup før dumping

XX - XX m

d Vassdjup etter dumping

XX - XX m

e Mengde tørrstoff i sediment som skal dumpast

XXXX tonn

f Vassinhald i sedimenter som skal dumpast

XXXX %

g Gje greie for massane som skal dumpast

Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

h Gje greie for metoden som skal nyttast

Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

## Del C – Utfylling

Tømming av masser i sjøen for å etablera noko nyttig, som utvida areal. Det må vere *nyttiggjering* og det må vere *eigna massar*.

### Utgreiing av tiltaket

#### a Føremål

|                   |   |
|-------------------|---|
| Landvinning       | <input checked="" type="checkbox"/>   |
| Infrastruktur     | <input checked="" type="checkbox"/>   |
| Molo/bølgjebrytar | <input type="checkbox"/>  |
| Anna              | <input type="checkbox"/> <i>Spesifiser:</i> Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst. |

#### b Gje kort greie for tiltaket. Spesifiser føremål med utfyllinga.

Fitjar Mekaniske Verksted ynskjer utvide sitt industriområde på eigedom 65/71 i Fitjar kommune.

Utfyllinga vil medføre at ein vil få 1,79 daa meir landareal der ein får meir oppstillingsplass for båtar dei har oppe til service. Det er eit framtidig ynskje å få på plass ei ny kai, med god djupne. Arealet vil gje dei betre moglegheit for å byggje og utruste nybygg. Dei ynskjer kunne gjera alt stålarbeid for mindre fartøy. Dei ynskjer ikkje få gjort dette arbeidet utanlands. Ved å kunne gjera komplett bygging på FMV Sveiseneset, vil det bli lågare kostnader med transport og betre produktivitet. Det gir lågare risiko og mindre klimautslepp når ein vil kunne unngå å slepe skrog til og frå verftet. Det er viktig for verksemda å få tak i god og rimelge steinmassar når dei er tilgjengeleg. Slik er det no.

Det er eit område i Fitjar kommune der FMV har fått tilgang på flott granitt som kan nyttast til utfyllinga.

Ein har vore gjennom ein forenkla prosess der ein har bede om mindre endring av gjeldande detaljregulering for Fitjar Mekaniske Verkstad. Endringa av plan omfattar berre utfyllinga i sjø, og ikkje kaianlegg framom utfyllinga. Det gjer at ein har valt å søke om løyve i to omgangar. Ein søker no i første omgang om utylling i sjø, og sidan vil ein også søke om å byggje ei kai framom utyllinga. Denne søknad vil kome etter at ein har vore gjennom ein vanleg planprosess.

I byggesaken har ein planlagt at topp terrenget over havet skal bli kote +2. Det er det ein tilråder i områder ved sjø, der ein kan bli ramma av stormflo. Utfullingsarealet som også gjeld arealet under sjø fram til fyllingsfot er av den grunn 3,06 daa.

Cowi as har gjort undersøkingar av sjøbotn i 2022. Det vart då gjort mange undersøkingar av sjøbotn, for ein hadde den gang også planar om å mudre ved kai og ein pir som ein hadde plan om å byggje. I rapporten går det fram at i det aktuelle området for utfylling i sjø, var det vanskeleg å ta opp prøver då det var lite massar på sjøbotn. Punkt 2 og punkt 3 i sedimentundersøkinga er tatt litt utanfor utfyllingsområdet. I rapporten går følgande fram:

«Analyseresultatene viste at totalt var lite forurensning i prøvene med unntak av PAH-forbindelsen antracen i P3 (tilstandsklasse 3) og TBT (tilstandsklasse 4) i alle prøvene. Sistnevnte er vanlig å finne i høye koncentrasjoner og stammer hovedsakelig frå gammelt bunnstoff på båter. TBT er nå forbudt». Vidare blir det vist til, s. 10, «På grunn av tiltaksområdets plassering vurderes det ikke at

mudringen og utfyllingen vil føre til særlig stor spredning av forurensning, og det er heller partikkelspredning og støy/vibrasjoner fra eventuell sprenging som vil utgjøre de største risikoene for miljøet».

Rapporten er lagt ved som eit vedlegg til denne saka.

Denne søknad omfattar ikkje mudring, berre utfylling i sjø med steinmassar med lite finstoff, då granitt strålande Stein å nytte med tanke på partikkelpreining.

c Areal som skal fyllast ut. Skal også teiknast inn og talfestast i kart.

3065 Kvadratmeter, m<sup>2</sup>

d Volum som skal fyllast ut.

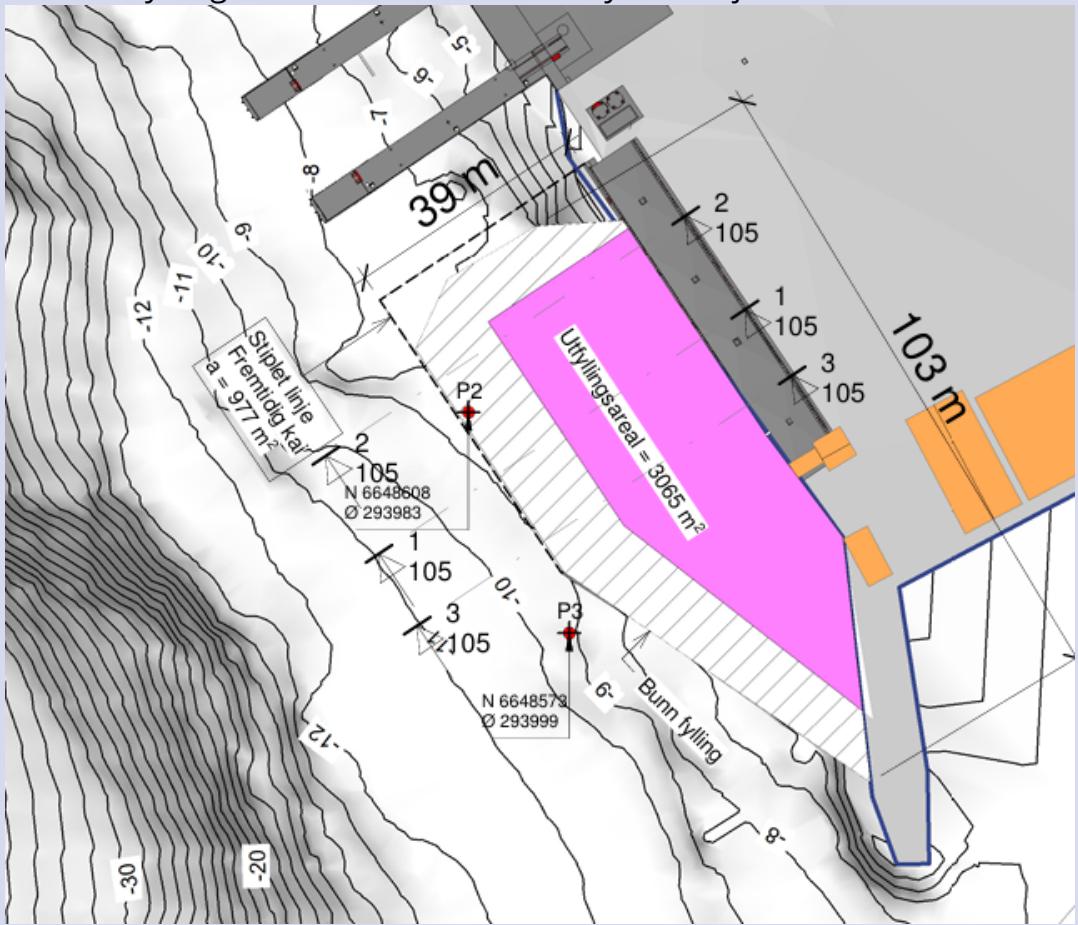
16729,8 Kubikkmeter, m<sup>3</sup>      46843.6 Utrekna vekt, tonn

e Vassdjup før utfylling

-3 m

f Gje greie for metoden for utfylling (snitt-teikning(ar) skal leggjast ved)

Ein skal nytte gravemaskin frå land til å fylle ut i sjø med tilfrakta stein.



Teikning 103 Detaljkart utfylling, viser ein detaljert situasjonsplan.

Denne teikninga er basert på ein 3d modell, der ein har opplysningar om djupne. Teikninga har oppgitt kor stor masse som er over og under kt. 0 og kor stor vekt dette har. Det går fram av teikninga at borepunkt p2 er tatt like innanfor fyllingsfot for utfyllinga, og borpunkt P3 er like utanfor fyllingsfot. Framtidig pela kai vil bli over fyllingsfoten. Det vil ikkje bli nødvendig med mudring i samband med bygging av kaia, som er vist med stipla strek.

Teikning 105 Viser 3 stk. snitt som også er utabeida av same 3d modell. Snitta visar avstandar til eksisterande landlinje, eksisterande djupne, høgde på nytt terreng over sjø, fall på fyllinga i sjø, løysing med plastring, djupne ved fyllingsfot og etc.

### g Gje greie for utfyllingsmassane inkl. vurdering av plast

Det er sprengstein av granitt. Det er lite partiklar i sprengstein.  
I samband med sprengearbeid kan det også bli noko plastrester frå sprengearbeidet (tenmidler og skytestrenger).  
Utførande firma vil ta visuelle kontrollar for å redusere fare for at det vert plastrestar med steinen som skal nyttast til utfylling i sjø.

## 3. Lokale tilhøve

### a Egedomar som blir råka av tiltak

| Eigar   | Gardsnummer/bruksnummer |
|---|-------------------------|
| Fitjar Mekaniske Verksetd                     | 65/71                   |
| Fitjar Mekansike Verksted                     | 65/100                  |
| Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst. | Gnr./bnr.               |
| Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst. | Gnr./bnr.               |
| Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst. | Gnr./bnr.               |
| Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst. | Gnr./bnr.               |
| Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst. | Gnr./bnr.               |
| Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst. | Gnr./bnr.               |
| Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst. | Gnr./bnr.               |
| Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst. | Gnr./bnr.               |

*Dersom tiltaket går inn på eller kan råka anna persons egedom skal skriftleg godkjenning frå grunneigar leggjast ved.*

### b Utgreiing av botntilhøve og området sin grunnstabilitet

Det er steinmassar innerst mot land. Dette går fram av Cowi as sin rapport, og bachscatter av sjøbunnen utført av Veseth AS.  
Ein antar det er mellom 0,1m til 1 meter til fjell. Det skal ikkje vera nødvendig å fjerne massar for å gjera utfyllinga.

|   |   |                                     |
|---|---|-------------------------------------|
|   | Ja  | Nei                                 |
| <b>c</b> Er det naturverdiar i eller i nærleiken av tiltaksområdet?   | <input type="checkbox"/>  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <i>Dersom ja, angje kva for og omtal korleis desse eventuelt kan råkast av tiltaket. Oppgje kjelde for opplysningane.</i>   |   |                                     |
| <p>Det er oppgitt i rapporten frå Cowi as at: I Miljødirektoratets database <i>Naturbase</i> er det registrert noen typer flerbørstemarker <i>Owenia borealis</i> og <i>Nereis elitoralis</i>, samt fugler utenfor tiltaksområdet som er arter av nasjonal forvaltningsinteresse, men ingen innenfor tiltaksområdet. Det er registrert gytefelt for torsk (lokalt viktig, verdi 3) og fiskeplasser (aktive og passive redskap) innenfor tiltaksområdet. Et gyteområde for torsk er registrert omtrent 800 m nord for tiltaksområdet. Registrert gytetid er fra februar til april. En låssettingsplass er registrert ca. 700 m sørvest for tiltaksområdet. En akvakulturlokalisitet <i>Matløyso</i> ligger omtrent 3 km fra tiltaksområdet. Se figur 4 for kartfremstillinger i rapporten.</p> |   |                                     |
| <b>d</b> Utgreiing av naturtilhøva (ver, vind, straum, mm.)   | <p>Utfyllingsområdet er parallelt med dagens sjølinje. Framtidig kai vil vera vendt mot sørvest. Det er ein molo på industriområdet som er nordvest for kaia skjermar framtidig kai frå sjø frå nord. Det vil vera vind og sjø frå sør vest som vil ramme kai og fylling mest.</p>  |                                     |
| <b>e</b> Oppgje kjente allmenne brukarinteresser knytt til lokaliteten eller nærområdet til lokaliteten og beskriv korleis desse eventuelt kan råkast av tiltaket.  | <p>Utfyllingsområdet er i tilknyting til Fitjar Mekanske Verksted si verksemrd, og der er det ikkje allmenne brukarinteresser.</p> <p>På den andre sida av moloen som utfylling og framtidig kai er planlagt, er det eit båtlag for småbåt. Me kan ikkje sjå at tiltaket med utfylling, vil medføre at det vert dårlegare seglingslei eller meir sjø som følgje av tiltaket. Moloen er bygd i si tid for småbåtanlegget, og utfylling i sjø og sidan kai, vil vera med på å sikre dagens molo for slitasje.</p> |                                     |
| <b>f</b> Havnespy   | Ja  | Nei                                 |
| Er det kjente førekommstar av havnespy <sup>1</sup> i nærleiken av tiltaksområdet?  |   |                                     |
| <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>  |   |                                     |
| Er deg grunn til å tru at det kan vere havnespy i nærleiken av tiltaksområdet?  |   |                                     |
| <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>  |   |                                     |

<sup>1</sup> <https://artskart.artsdatabanken.no/havnespy>

|   |                          |                                     |
|---|--------------------------|-------------------------------------|
| g Er det røyr, kablar eller andre konstruksjonar i området?<br><i>Dersom ja, merk av på kart som skal leggjast ved søknaden</i> |                          |                                     |
|   | Ja                       | Nei                                 |
|   | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

#### 4. Forureiningssituasjon, avbøtande tiltak, overvaking og mål

Prøvetaking og analyse må utførast av uavhengig tredjepart med dokumentert kompetanse.

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   |  |
|  |   |  |
| a  | Er det kjende forureiningskjelder i nærleiken (t.d. slipp, kommunalt avløp, båthamn, industriverksemder e.l.)<br><i>Dersom ja, angi kva for</i> | Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/>                      |
| Det er lagt ved eit kart som visar at det er kommunal pumpeleidning for spillvatn i nærleik av utfyllingsområdet. Det er rekna som lite sansynleg at pumpeleidninga vil utgjera fare for forureining, og/eller at utfyllinga kan auke fare for foruring frå spillvatnet. Viser til VA- kart for sendt frå Fitjar kommune |   |  |
| Rettleiaren for søknadsskjemaet er lest og prøvetakinga er omtalt i samsvar med denne  |   |  |
| b  | Kartlegging av forureining i sjøbotn (analyseresultat/rapport skal leggjast ved søknaden)   | Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/>                      |
| Tal prøvestasjonar   | 2   |  |
| Tal prøvepunkt per stasjon   | 4   | <i>Prøvepunkt skal teiknast inn på kart, jf. figur 1 i «Rettleiar til søknadsskjema»</i> |
| Prøvedjupne<br>(analysert) i sediment<br>(laginndeling må visast)  | P2=7,6m og P3= 9m   |  |

## Gje greie for prøvetakinga

### Prøvepunkt P2

Sandig lysegrå mudder med skjellrester. Svakt lukt av H<sub>2</sub>S. Gule skjell på topp. En del stein som førte til at grabben ikke lukket seg på noen hugg. Lite liv, men noe *pectinaria* (børstemark).

### Prøvepunkt P3

Sandig lysegrå mudder med skjellrester. Svakt lukt av H<sub>2</sub>S. Lite liv, men noe *sipuncula* (pølseorm) og *pectinaria* (børstemark).

## c Summèr opp analyseresultata (det må gå fram om sjøbotn inneholder miljøgifter i tilstandsklasse III eller høgare<sup>2</sup>)

Resultatene viser at alle sedimentprøvene er forurensset med TBT i tilstandsklasse IV. PAH<sub>16</sub> er i tilstandsklasse I for alle prøvene, men prøve P3 har noen enkeltforbindelser i tilstandsklasse II og antracen i tilstandsklasse III. Prøve P2 har fluoranten i tilstandsklasse II. Det ble ikke påvist PCB<sub>7</sub> i noen av prøvene.

Når det gjelder metallene er konsentrasjonene av alle parametere tilsvarende tilstandsklasse I for alle prøvene.

Innholdet av totalt organisk karbon (TOC) er lavt og ligger i intervallet 0-9-1,34 %.

Kornfordelingen viser at sedimentene består av svært lite leire (<1-1,2%). Innholdet av silt er også lavt (14-22%).

## d Finstoffinnhold i sedimentet

| Stein   | Grus    | Sand    | Silt   | Leire   |
|---------|---------|---------|--------|---------|
| %-andel | %-andel | %-andel | 14-22% | 1-1,2 % |

<sup>2</sup> Tilstandsklasser for sediment jf. Veileder M-608/2016 – revidert 30.10.2020

## Eventuell nærmare omtale

Cowi as informerer i sin rapport følgande:

«Kornfordelingen viser at sedimentene består av svært lite leire (<1-1,2%). Innholdet av silt er også relativt lavt (14-22%), i tillegg til lite organisk materiale (TOC). Det var vanskelig å få opp egnet prøvemateriale under feltarbeidet. Dette bekrefter det man ser på bakscatterkartet (figur 2).

Analyseresultatene viste at det totalt var lite forurensning i prøvene med unntak av PAHforbindelsen antraceen i P3 (tilstandsklasse 3) og TBT (tilstandsklasse 4) i alle prøvene. Sistnevnte er vanlig å finne i høye konsentrasjoner og stammer hovedsakelig fra gammelt bunnstoff på båter. TBT er nå forbudt.

Prøve 3 var prøven med høyest innhold av finstoff og TOC, og ettersom miljøgifter i hovedsak finnes på små partikler og organisk materiale er sannsynligvis dette grunnen til de noe høyere konsentrasjonene og tilstandsklassene i denne prøven. Dersom man kun hadde analysert finstoffet i prøvene hadde konsentrasjonene sannsynligvis vært høyere. Dette betyr også at det er lite forurensning innenfor tiltaksområdet, og det er sannsynlig at de mykere sedimentene som ligger utenfor tiltaksområdet er mer forurenset enn sedimentene rett utenfor verkstedet. På»

- e Gje greie for avbøtande tiltak for å hindre spreiling av forureining (inkludert reine partiklar) og/eller negativ påverknad på naturverdiar. For utfylling må også tiltak mot spreiling av plast vurderast.

I rapporten til Cowi as går det fram at verken murding eller utfylling vil medføre sæleg stor fare for spreing av forureining. No som ein berre skal fylle ut i sjø, er faren for spreiling av forureina massar ytterlegare redusert. Dette ved at ein fyller over lausmassen på sjøbotn i utfyllingsområdet. Det vil bli tildekket av reine steinmassar.

Det går vidare fram i rapporten, at faren for partikkelspreiing og støy/vibrasjoner ved ev. sprening i samband med mudring, som vil utgjera den største risikoen for miljøet. No er det ikkje lenger planlagt nokon sprenging i samband med tiltaket utfylling i sjø. For å hindre at ein risikerer at en fyller plastrester frå sprengmassen, vil det før frakt av steinmassane, bli plukka og tatt vekk plast, før massen vert sendt til utfyllingsområdet.

- f Gje greie for risikovurderinga av tiltaket på ytre miljø og vis til eventuell rapport.  
*Risikovurderinga bør gjennomførast av uavhengig tredjepart med dokumentert kompetanse.*

Risikovurderinga var gjort av Cowi as i 2022, då tiltaket var planlagt til å vera mykje større. Det var konkludert at det var liten risiko for spreiling av forureina massar.

No som tiltaket er redusert til berre vera utfylling i sjø, og ikkje mudring, som har større fare for spreiling av forureina massar knytt til seg, er risikoen for spreiling ytterlegare redusert.

### g Tiltaksmål

Tiltaksmålet er å ha

1. Reine steinmassar til bruk i til fylling i sjø
2. Bruke stein med lite finstoff for ikkje ha massar som vil medføre at finstoff speier seg i sjøen.

### h Miljømål

Det er eit miljømål at ein ikkje skal spreie forureina massar til nye områder

Det er eit miljømål at ein ikkje skal spreie småpartiklar og plastpartiklar

Det er eit miljømål at ikkje tiltaket vil gå ut over sårbare artar i sjø, og av den grunn er det eit ynskje å gjera arbeidet i den årstida der torskeynsgel er minst sårbart.

### i Plan for overvaking av vatn, spreiing av massar og sluttkontroll

Basert på punkt over, og Cowi rapport frå 2022, der det ikkje går fram at ein bør ha overvakning, er det ikkje føreslått overvakning i sjø.

## 5. Handsama hjå andre styresmakter?

(det er tiltakshavar som har ansvar for å ha dei nødvendige løyva på plass ved oppstart)

|  | Ja                       | Nei                                 | Annet   |
|--|--------------------------|-------------------------------------|---|
| a Plan- og bygningslova (kommunen)                               | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <i>Skal leggast ved Det er ein planprosess som har pågått i eitt år. Det har vore høyring. Fitjar kommune har sendt melding om at dei ynskjer ein parallel prosess med denne søknad og planendring.</i> |
| b Hamne- og farvasslova (Kystverket/havnevesen)                  | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | ev. kommentar   |
| c Kulturminnelova (Norsk Maritimt Museum)                        | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | ev. kommentar   |
| d Forskrift om fysiske tiltak i vassdrag (dersom Fylkeskommunen) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | ev. kommentar   |

*Andre opplysningar som er av betydning for saken skal leggast ved søknaden.  
Vi gjer merksam på at søker sjølv er ansvarleg for ikke å oppgje sensitiv informasjon (forretningshemmelegheiter, ol.) i søknadsskjemaet då skjemaet er offentleg tilgjengeleg.*

- Søker er kjent med at det skal betalast gebyr for handsaming av søknaden (kryss av for å stadfesta), jf. forureiningsforskrifta § 39.

Stord, 26.06.24  
Stad, dato

Underskrift  
Søker sin underskrift

## Vedlegg

Nr.XX Analyseresultat

## Vedlegg

- Nr.XX Kartutsnitt i relevant målestokk (med detaljer teikna inn)
- Nr.XX Løyve frå grunneigar (dersom relevant)
- Nr.XX Vurdering etter plan- og bygningslova
- Nr.XX Vedtak etter hamne- og farvasslova
- Nr.XX Vurdering etter kulturminnelova
- Nr.XX Eksisterande VA-anlegg i sjø søraust for utfyllingsområdet
- Nr.XX Tnr. 100, 101, 102, 103, 104
- Nr.XX PlanID 201206 som Fitjar kommune har til vurdering + føresegner  
E-post frå Fitjar kommune der dei bekreftar at dei ynskjer ein  
parallel prosess + orienteringsbrev om planprosessen.

## **STATSFORVALTAREN I VESTLAND**

Statens hus, Njøsavegen 2, 6863 Leikanger || [sfvlpst@statsforvalteren.no](mailto:sfvlpst@statsforvalteren.no) ||  
<https://www.statsforvalteren.no/vestland/>



JULI 2022  
FITJAR MEKANISKE VERKSTED AS

ADRESSE COWI AS  
Postboks 2422  
5824 Bergen  
Norge  
TLF +47 02694  
WWW cowi.com

# SEDIMENTUNDERSØKELSE VED FITJAR MEKANISKE VERKSTED

GNR./BNR. 65/100 OG 65/71, FITJAR KOMMUNE

## INNHOLD

|     |                       |    |
|-----|-----------------------|----|
| 1   | Innledning            | 2  |
| 2   | Områdebeskrivelse     | 3  |
| 2.1 | Bunnforhold           | 3  |
| 2.2 | Naturverdier og fiske | 5  |
| 3   | Feltarbeid            | 7  |
| 4   | Analyseresultater     | 9  |
| 5   | Vurderinger           | 10 |
| 6   | Referanser            | 11 |

## Bilag A Analyseresultater

| PROJEKTNR. | DOKUMENTNR. | UTGIVELSESDATO | BESKRIVELSE                       | UTARBEIDET | KONTROLLERET | GODKJENT |
|------------|-------------|----------------|-----------------------------------|------------|--------------|----------|
| A242115    | 001         |                |                                   |            |              |          |
| VERSJON    | 001         | 07.07.2022     | Miljøteknisk sedimentundersøkelse | RAKJ       | AMRE         | RAKJ     |

# Sammendrag

Fitjar mekaniske verksted AS har engasjert COWI AS til å gjennomføre en miljøteknisk undersøkelse av sjøbunnssediment utenfor verkstedet sitt i Fitjar kommune. Bakgrunnen for undersøkelsen er at det skal søkes om tillatelse til mudring og utfylling etter forurensningsloven og forurensningsforskriften.

Sjøbunnen i tiltaksområdet har generelt lite finstoff, og mer hard bunn/stein. Det var vanskelig å få opp sediment som egnet seg til analyse innenfor tiltaksområdet. Dette førte til at det kun var mulig å ta tre prøver av seks planlagte. Kornfordelingen viser at sedimentene bestod av svært lite leire (<1-1,2%). Innholdet av silt er også relativt lavt (14-22%), i tillegg til lite organisk materiale (TOC). Analyseresultatene viste at det totalt var lite forurensning i prøvene med unntak av PAH-forbindelsen antracen i P3 (tilstandsklasse 3) og TBT (tilstandsklasse 4) i alle prøvene. Sistnevnte er vanlig å finne i høye konsentrasjoner, og TBT stammer hovedsakelig fra gammelt bunnstoff på båter og stoffet er nå forbudt.

Undersøkelsen viser at det er relativt lite forurensning innenfor tiltaksområdet, og det er sannsynlig at de mykere sedimentene som ligger utenfor tiltaksområdet er mer forurenset enn sedimentene rett utenfor verkstedet.

## 1 Innledning

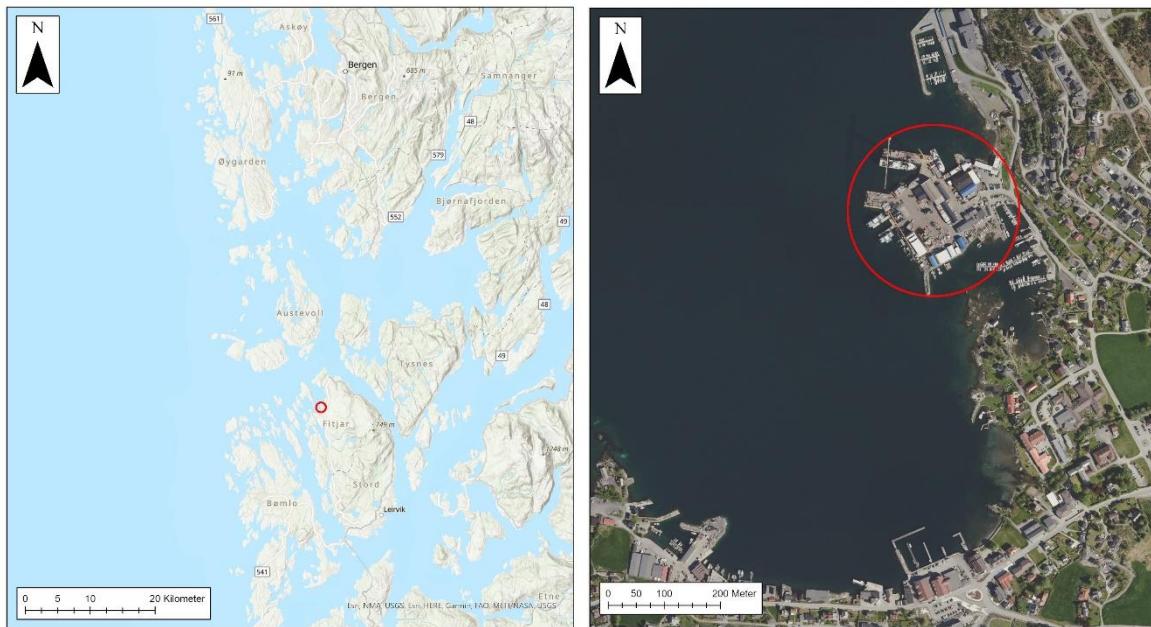
Fitjar mekaniske verksted AS (FMV) har planer om å utvide arealet sitt i sjø med ny kai og landområde i sjø. Det skal mudres for å øke seilingsdyp til ny kai og fylles ut ved området hvor landområdet skal utvides. I den anledning har tiltakshaver engasjert COWI AS til å gjennomføre en miljøteknisk undersøkelse av sedimentene. Dette er i forbindelse med krav fra Statsforvalten i Vestland som grunnlag for at det skal søkes om tillatelse til tiltakene etter forurensningsloven. Ettersom mudringsdelen av tiltaket skal utføres fra sjøsiden (skip), er det krav om tillatelse etter forurensningsforskriften §22-6.

Det er ønskelig at mudrede masser blir brukt som utfyllingsmasser til landutvidingen.

Totalt mudringsareal er omrent 5 500 m<sup>2</sup> og volum er estimert til omrent 21 000 m<sup>3</sup>. Totalt utfyllingsområde er omrent 5 400 m<sup>2</sup>. I henhold til veileder M-350 *Veileder for håndtering av sediment* (Miljødirektoratet, 2018) er tiltaket mellomstort (> 1000 m<sup>2</sup> og <30 000 m<sup>2</sup>/>500 m<sup>3</sup> og <50 000 m<sup>3</sup>). Dette utløser krav til sedimentundersøkelser, både for mudring og utfylling.

## 2 Områdebeskrivelse

Fitjar mekaniske verksted er lokalisert i Havnavegen 22 i Fitjar kommune, mellom Fitjarvika og Russevika (figur 1). Verkstedet har lite tradisjonelle dokkaktiviteter og driver blant annet med nybygging, ombygging, basevirksomhet (mobilisering og lagring), samt servicetjenester innen skipsdesign og "engineering".

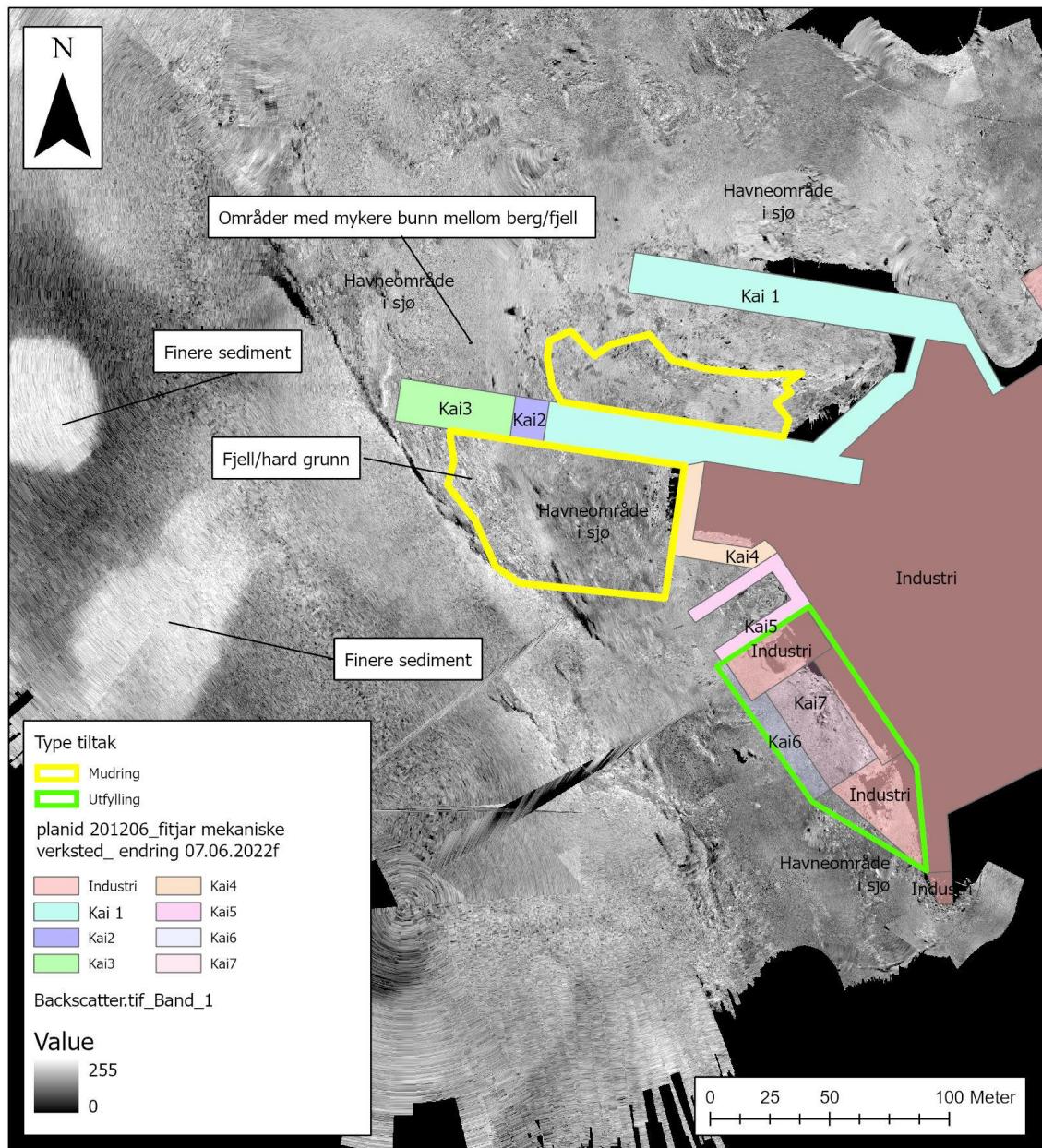


Figur 1      Oversiktskart. Lokalisering av Fitjar mekaniske verksted er markert med rød sirkel.

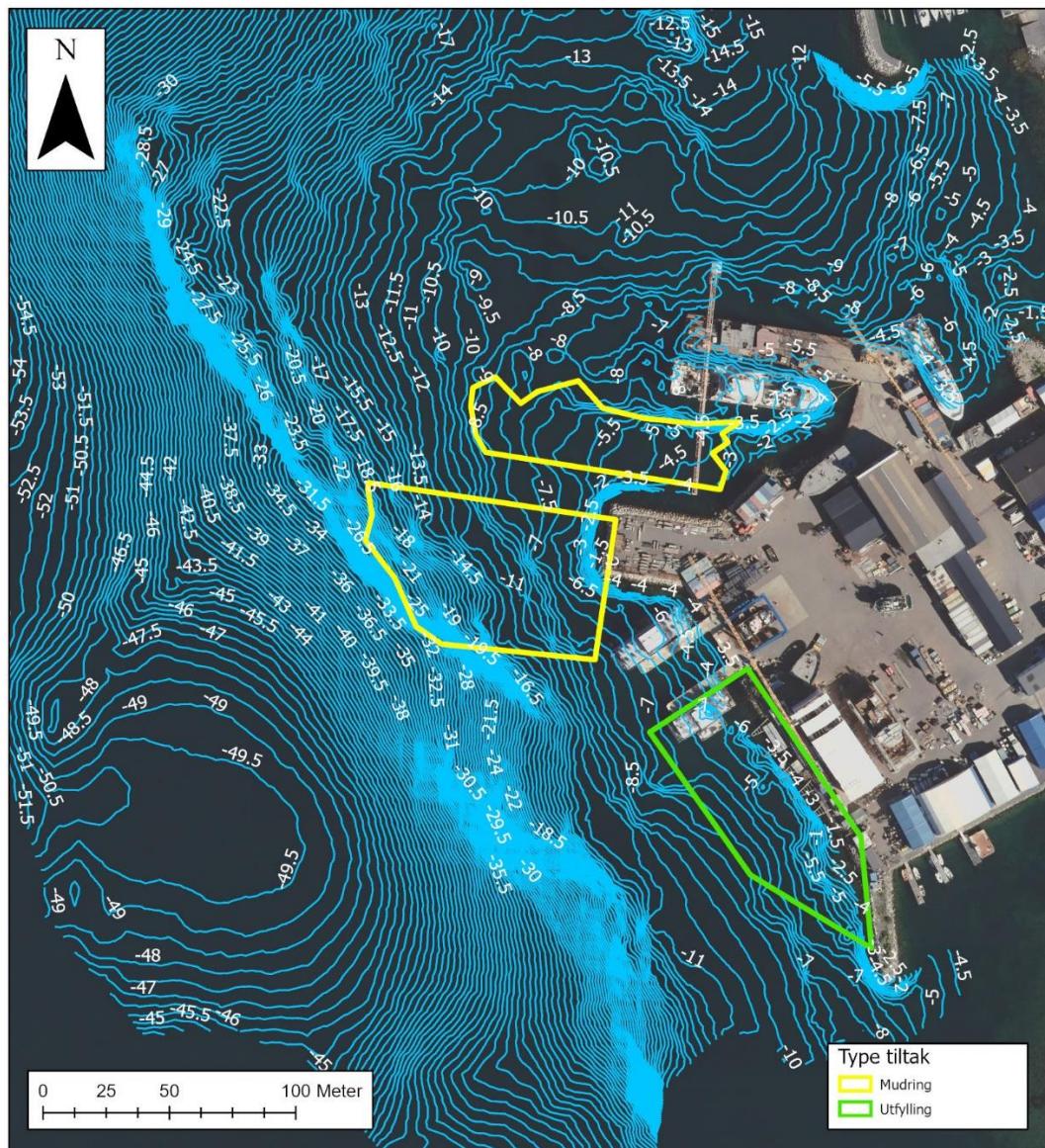
### 2.1 Bunnforhold

Ifølge tiltakshaver har det vært gjennomført en dykkerundersøkelse utenfor verftet i 2016 der det generelt ble observert mindre enn en halv meter med løsmasser i store deler av sjøarealet.

Veseth AS har utført en sjøbunnskartlegging utenfor verkstedet. På backscatterkartet (figur 2) kan man skille mellom områder med hard bunn/fjell og områder med mykere bunn (finere sedimenter). I mudrings- og utfyllingsområdene er det hovedsakelig hard bunn og noen områder med sedimenter mellom hard bunn. Figur 3 viser dybdekotene utenfor verkstedet. Det er generelt store helninger ut mot 30 til 50 m dybde før det slaker ut. Innerst ved verkstedet er det noen områder med svakere helning før det blir bratt ut mot flaten.



**Figur 2** Kartet viser foreløpig plankart pr. 7. juli 2022 (Ing. Øyvind Jørgensen AS) og backscatter av sjøbunnen (Veseth AS). Omrentlig avgrensning for mudringsområder og utfyllingsområde er markert med gult og grønt polygon. Backscatterkartet viser at sjøbunnen generelt består av hard grunn/steiner/fjell med noe sediment innimellan.

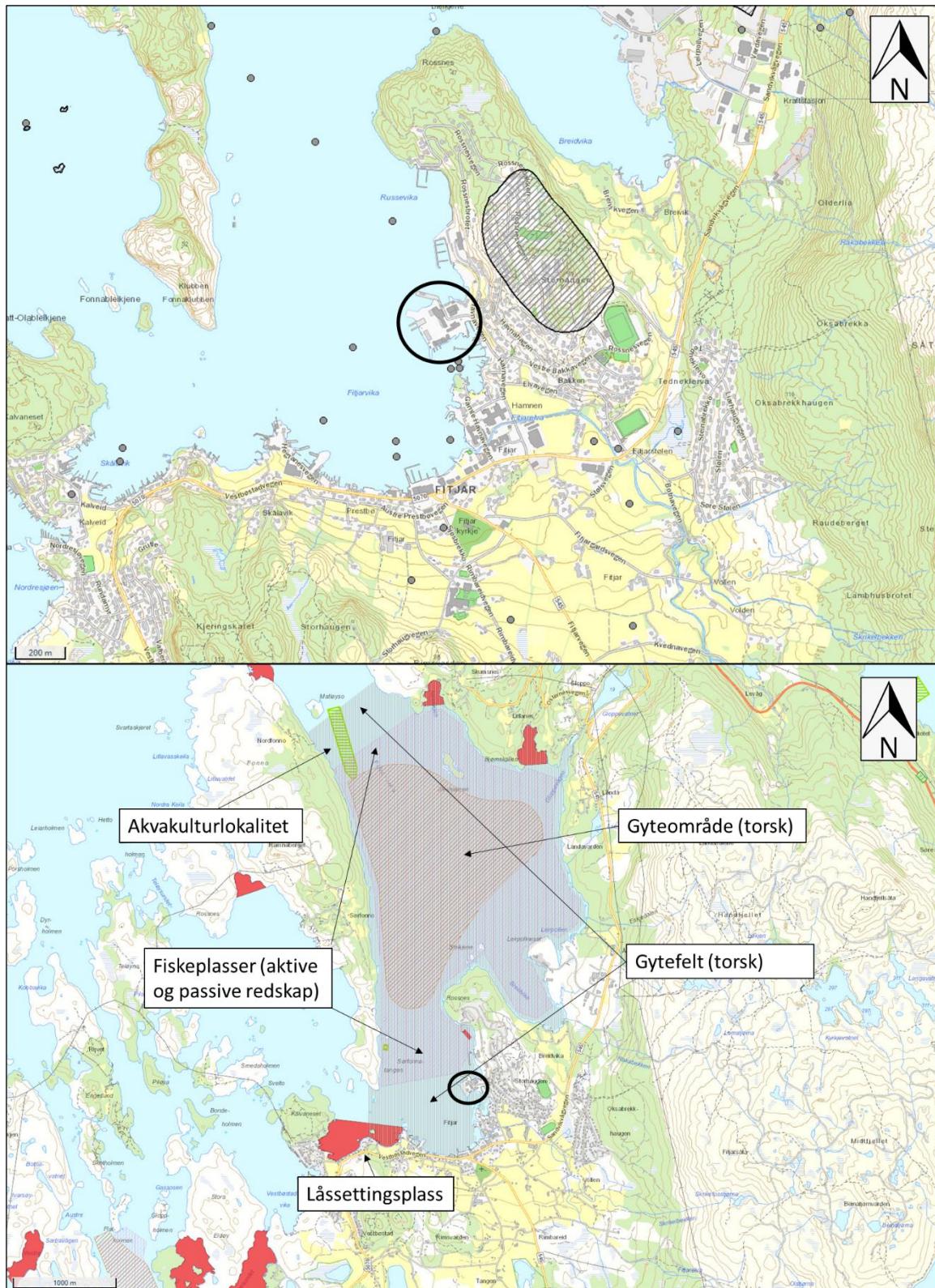


Figur 3 Sjøbunnskoter utarbeidet fra sjøbunnskartlegging (Veseth AS).

## 2.2 Naturverdier og fiske

I Miljødirektoratets database *Naturbase* er det registrert noen typer flerbørstemarker *Owenia borealis* og *Nereis elitoralis*, samt fugler utenfor tiltaksområdet som er arter av nasjonal forvaltningsinteresse, men ingen innenfor tiltaksområdet.

Det er registrert gytefelt for torsk (lokalt viktig, verdi 3) og fiskeplasser (aktive og passive redskap) innenfor tiltaksområdet. Et gyteområde for torsk er registrert omrent 800 m nord for tiltaksområdet. Registrert gytetid er fra februar til april. En låssettingsplass er registrert ca. 700 m sørvest for tiltaksområdet. En akvakulturlokalisitet *Matløyso* ligger omrent 3 km fra tiltaksområdet. Se figur 4 for kartfremstillinger.



Figur 4

Øverst: viser registreringer for arter av nasjonal forvaltningsinteresse. Registreringene i sjø er hovedsakelig fugl og arter av flerbørstemark. Nederst: viser fiskeriinteresser og gytefelt/områder for torsk. Fitjar mekaniske verksted er markert med sort sirkel. Kartutsnitt er hentet fra kystinfo.no og modifisert.

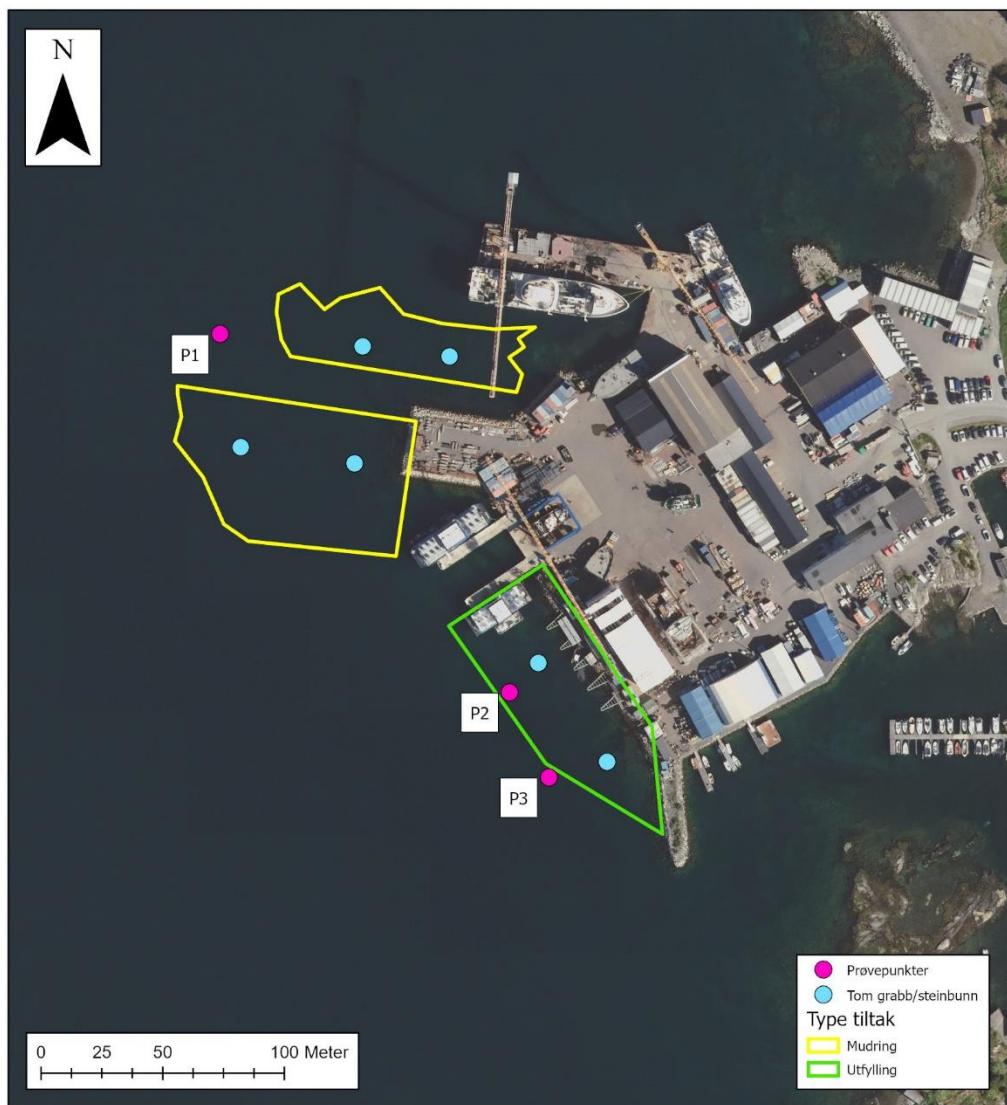
### 3 Feltarbeid

Feltarbeid ble utført 9. juni 2022 v/miljørådgiver Ragnhild Austbø Kjønsøy i COWI og Kvitsøy sjøtjenester AS v/Bjarte Espenvik.

Det var planlagt å ta 6 sedimentprøver fordelt på planlagte mudrings- og utfyllingsområder. Det var ikke mulig å få opp sediment fra alle planlagte lokaliteter ettersom det var mye fjell/stein på sjøbunnen. Kart over prøvetatte lokaliteter, samt lokaliteter hvor det var forsøkt å ta prøver er vist i figur 5. Ved lokalitetene det ikke var vellykket å få opp materiale fra var det generelt tang og tare, samt store stein som kom opp, eller tom grabb (kun fylt med vann).

Det ble tatt en blandprøve fra 4 parallelle hugg av de øverste 10 cm på uforstyrret prøve pr. lokalitet. På den ene lokaliteten fikk man kun prøvemateriale til å ta ut blandprøve fra to hugg. Vann på overflaten ble sugd opp før prøve ble tatt ut fra grabb.

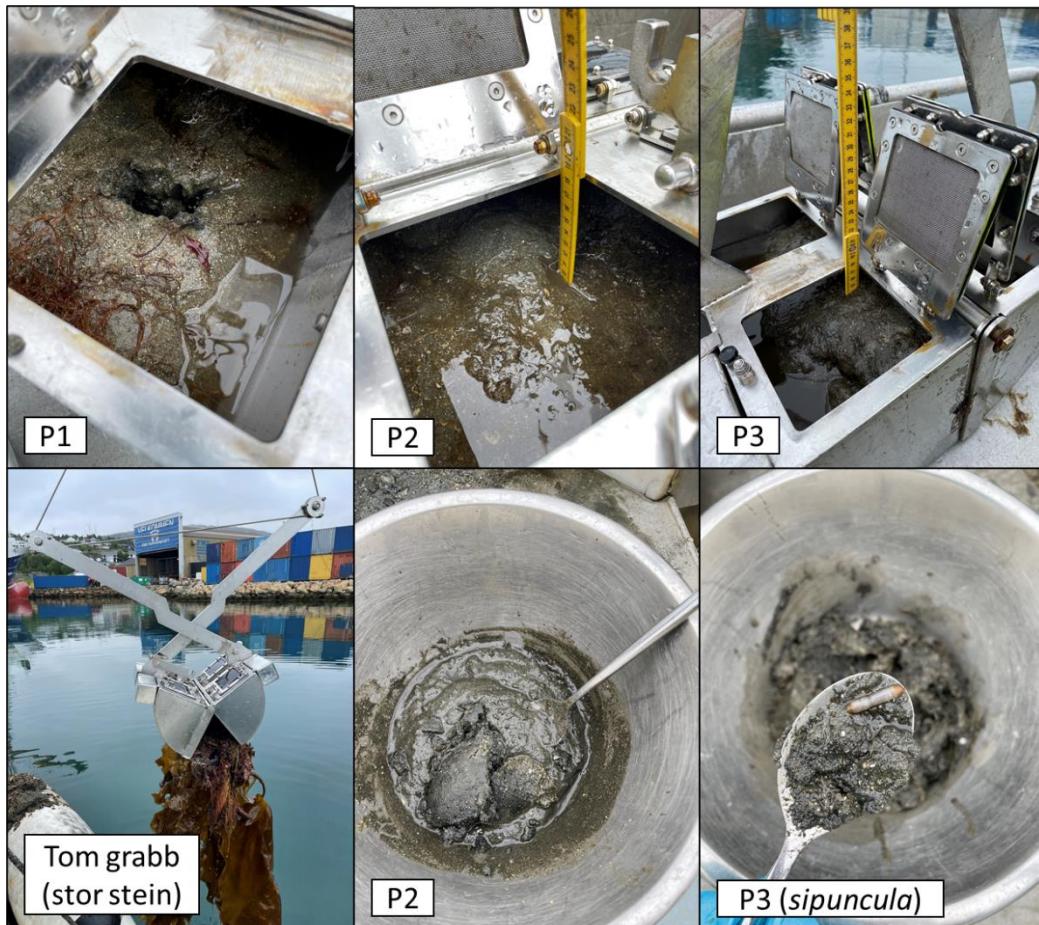
Feltnotater er gitt i tabell 1, og bilder av sedimentprøvene er vist i figur 6.



Figur 5      Oversikt over prøepunkter og omtrentlig avgrensning av mudrings- og utfyllingsareal. De rosa punktene viser prøepunkttene, og de blå punktene viser planlagte prøepunkter hvor det ikke var mulig å få opp sediment som egnet seg til analyse (tom grabb eller stein).

Tabell 1 Feltnotater fra sedimentprøvetaking.

| Prøvepunkt | Koordinater (ETRS 1989 UTM 32N) |         | Dyp (m) | Antall hugg totalt | Antall hugg til prøve | Beskrivelse  |
|------------|---------------------------------|---------|---------|--------------------|-----------------------|--|
|            | X                               | Y       |         |                    |                       |  |
| P1         | 293864                          | 6648755 | 12      | 5                  | 2                     | For mange tomme grabber til at vi fikk flere delprøver. Sandig lysegrå mudder med skjellrester. Svakt lukt av H <sub>2</sub> S.  |
| P2         | 293983                          | 6648608 | 7,6     | 6                  | 4                     | Sandig lysegrå mudder med skjellrester. Svakt lukt av H <sub>2</sub> S. Gule skjell på topp. En del stein som førte til at grabben ikke lukket seg på noen hugg. Lite liv, men noe <i>pectinaria</i> (børstemark). |
| P3         | 293999                          | 6648573 | 9       | 6                  | 4                     | Sandig lysegrå mudder med skjellrester. Svakt lukt av H <sub>2</sub> S. Lite liv, men noe <i>sipuncula</i> (pølseorm) og <i>pectinaria</i> (børstemark).   |



Figur 6 Bilder av samtlige sedimentprøver som ble sendt til analyse. Bilde nederst til venstre viser en større stein med tang som ble fanget av grabben øst for P1 og innerst ved det nordligste mudringsområdet.

## 4 Analyseresultater

Sedimentprøvene ble analysert for 8 metaller, PAH<sub>16</sub>, PCB<sub>7</sub>, TBT, TOC, vanninnhold, tørrstoff og kornfordeling av det akkrediterte laboratoriet Eurofins Environment Testing AS. Analyseresultatene er fargelagt etter tilstandsklasser oppgitt i veileder M-608/2016 *Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota* (Miljødirektoratet, 2020). Tilstandsklassene representerer en forventet økende grad av skade på organismesamfunnet i sedimentene (tabell 2).

**Tabell 2** *Klassifiseringssystem for vann og sediment (Miljødirektoratet, 2020) hvor klassegrensene representerer en økende grad av skade på organismesamfunnet i vannsøylen og sedimentene (Miljødirektoratet, 2020). AF<sup>1)</sup>: sikkerhetsfaktor*

| I<br>Bakgrunn            | II<br>God                   | III<br>Moderat                                   | IV<br>Dårlig   | V<br>Svært dårlig            |
|--------------------------|-----------------------------|--|--|------------------------------|
| Bakgrunnsnivå            | Ingen toksiske effekter     | Kroniske effekter ved langtids-eksponering       | Akutt toksiske effekter ved kort-tidseksposering         | Omfattende toksiske effekter |
| Øvre grense:<br>bakgrunn | Øvre grense:<br>AA-QS, PNEC | Øvre grense:<br>MAC-QS,<br>PNEC <sub>akutt</sub> | Øvre grense:<br>PNEC <sub>akutt</sub> * AF <sup>1)</sup> |                              |

Tabell 3 viser klassifiserte analyseresultater etter veileder M-608/2016 (Miljødirektoratet, 2020).

Resultatene viser at alle sedimentprøvene er forurensset med TBT i tilstandsklasse IV. PAH<sub>16</sub> er i tilstandsklasse I for alle prøvene, men prøve P3 har noen enkeltforbindelser i tilstandsklasse II og antracen i tilstandsklasse III. Prøve P2 har fluoranten i tilstandsklasse II. Det ble ikke påvist PCB<sub>7</sub> i noen av prøvene.

Når det gjelder metallene er konsentrasjonene av alle parametere tilsvarende tilstandsklasse I for alle prøvene.

Innholdet av totalt organisk karbon (TOC) er lavt og ligger i intervallet 0-9-1,34 %.

Kornfordelingen viser at sedimentene består av svært lite leire (<1-1,2%). Innholdet av silt er også lavt (14-22%).

Tabell 3 Analyseresultater av sedimentprøvene tatt utenfor Fitjar Mekaniske Verksted klassifisert etter veileder M-608/2020 (Miljødirektoratet, 2020). Den rapporteringsgrensen er høyere enn tilstandsklasse 2 er ikke stoffet klassifisert (fargelagt). Lys grønn farge indikerer at rapporteringsgrensen tilsvarer tilstandsklasse 2 og at det ikke er mulig å avgjøre om konsentrasjonene tilsvarer tilstandsklasse 1 eller 2. nd = not detected (ikke påvist).

| <b>Parameter</b>             | <b>Enhet</b>          | <b>P1</b> | <b>P2</b> | <b>P3</b> |
|------------------------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|
| Arsen (As)                   | mg/kg TS              | 2,4       | 3,2       | 3         |
| Bly (Pb)                     | mg/kg TS              | 12        | 14        | 9,3       |
| Kadmium (Cd)                 | mg/kg TS              | 0,055     | 0,071     | 0,17      |
| Kobber (Cu)                  | mg/kg TS              | 12        | 15        | 12        |
| Krom (Cr)                    | mg/kg TS              | 6,7       | 9,5       | 7         |
| Kvikksølv (Hg)               | mg/kg TS              | 0,024     | 0,026     | 0,03      |
| Nikkel (Ni)                  | mg/kg TS              | 3,6       | 4,6       | 3,9       |
| Sink (Zn)                    | mg/kg TS              | 33        | 38        | 31        |
| Sum 7 PCB                    | µg/kg tv              | nd        | nd        | nd        |
| <b>PAH(16)</b>               | Naftalen              | µg/kg tv  | <10       | <10       |
|                              | Acenaftylen           | µg/kg tv  | <10       | <10       |
|                              | Acenaften             | µg/kg tv  | <10       | <10       |
|                              | Fluoren               | µg/kg tv  | <10       | <10       |
|                              | Fenantren             | µg/kg tv  | <10       | <10       |
|                              | Antracen              | µg/kg tv  | <4,6      | <4,6      |
|                              | Fluoranten            | µg/kg tv  | <10       | 12        |
|                              | Pyren                 | µg/kg tv  | <10       | <10       |
|                              | Benzo[a]antracen      | µg/kg tv  | <10       | <10       |
|                              | Krysen/Trifenylen     | µg/kg tv  | <10       | <10       |
|                              | Benzo[b]fluoranten    | µg/kg tv  | 13        | 13        |
|                              | Benzo[k]fluoranten    | µg/kg tv  | <10       | <10       |
|                              | Benzo[a]pyren         | µg/kg tv  | <10       | <10       |
|                              | Indeno[1,2,3-cd]pyren | µg/kg tv  | 11        | <10       |
|                              | Dibenzo[a,h]antracen  | µg/kg tv  | <10       | <10       |
|                              | Benzo[ghi]perylen     | µg/kg tv  | <10       | <10       |
|                              | Sum PAH(16) EPA       | µg/kg tv  | 24        | 25        |
| Tributyltinn (TBT)           | µg/kg tv              | 69        | 41        | 44        |
| Totalt organisk karbon (TOC) | %                     | 0,94      | 0,9       | 1,34      |
| Kornstørrelse <2 µm          | % TS                  | <1,0      | <1,0      | 1,2       |
| Kornstørrelse < 63 µm        | %                     | 14        | 14,9      | 22        |
| Tørrstoff                    | %                     | 71,9      | 71,4      | 64,3      |

## 5 Vurderinger

Kornfordelingen viser at sedimentene består av svært lite leire (<1-1,2%). Innholdet av silt er også relativt lavt (14-22%), i tillegg til lite organisk materiale (TOC). Det var vanskelig å få opp egnet prøvemateriale under feltarbeidet. Dette bekrefter det man ser på bakscatterkartet (figur 2).

Analyseresultatene viste at det totalt var lite forurensning i prøvene med unntak av PAH-forbindelsen antracen i P3 (tilstandsklasse 3) og TBT (tilstandsklasse 4) i alle prøvene. Sistnevnte er vanlig å finne i høye konsentrasjoner og stammer hovedsakelig fra gammelt bunnstoff på båter. TBT er nå forbudt.

Prøve 3 var prøven med høyest innhold av finstoff og TOC, og ettersom miljøgifter i hovedsak finnes på små partikler og organisk materiale er sannsynligvis dette grunnen til de noe høyere konsentrasjonene og tilstandsklassene i denne prøven. Dersom man kun hadde analysert finstoffet i prøvene hadde konsentrasjonene sannsynligvis vært høyere. Dette betyr derimot også at det er lite forurensning innenfor tiltaksområdet, og det er sannsynlig at de mykere sedimentene som ligger utenfor tiltaksområdet er mer forurenset enn sedimentene rett utenfor verkstedet.

På grunn av tiltaksområdets plassering vurderes det ikke at mudringen og utfyllingen vil føre til særlig stor spredning av forurensning, og det er heller partikkelspredning og støy/vibrasjoner fra eventuell sprenging som vil utgjøre de største risikoene for miljøet.

## 6 Referanser

Miljødirektoratet. (2018). *Veileder for håndtering av sediment - revidert 25. mai 2018. Veileder M-350/2015.*

Miljødirektoratet. (2020). *Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota - revidert 30.10.2020. Veileder M-608/2016.*



Eurofins Environment Testing Norway

(Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@eurofins.no

**AR-22-MX-013345-01**

COWI AS  
Solheimsgate 13  
Postboks 6051 Bedriftssenteret  
5892 Bergen  
**Attn: Ragnhild Austbø Kjønsøy**

**EUNOBE-00055835**

Prøvemottak: 09.06.2022

Temperatur:

Analyseperiode: 09.06.2022-29.06.2022

Referanse: FMV -  
Sedimentundersøkelse

## ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.:                    | <b>441-2022-0609-092</b> | Prøvetakningsdato: | 09.06.2022 |        |                                 |   |
|------------------------------|--------------------------|--------------------|------------|--------|---------------------------------|---|
| Prøvetype:                   | Saltvannssedimenter      | Prøvetaker:        | RAKJ       |        |                                 |   |
| Prøvemerking:                | P1                       | Analysestartdato:  | 09.06.2022 |        |                                 |   |
| <b>Analyse</b>               |                          |                    |            |        |                                 |   |
| b)                           | Arsen (As) Premium LOQ   | Resultat           | Enhet      | LOQ    | MU                              | Metode  |
| b)                           | Arsen (As)               | 2.4                | mg/kg TS   | 0.5    | 25%                             | SS<br>28311:2017mod/SS-<br>EN ISO<br>17294-2:2016 |
| b)                           | Bly (Pb)                 | 12                 | mg/kg TS   | 0.5    | 25%                             | SS<br>28311:2017mod/SS-<br>EN ISO<br>17294-2:2016 |
| b)                           | Kadmium (Cd)             | 0.055              | mg/kg TS   | 0.01   | 30%                             | SS<br>28311:2017mod/SS-<br>EN ISO<br>17294-2:2016 |
| b)                           | Kobber (Cu)              | 12                 | mg/kg TS   | 0.5    | 25%                             | SS<br>28311:2017mod/SS-<br>EN ISO<br>17294-2:2016 |
| b)                           | Krom (Cr)                | 6.7                | mg/kg TS   | 0.5    | 35%                             | SS<br>28311:2017mod/SS-<br>EN ISO<br>17294-2:2016 |
| b)                           | Kvikksølv (Hg)           | 0.024              | mg/kg TS   | 0.001  | 20%                             | SS<br>28311:2017mod/SS-<br>EN ISO<br>17294-2:2016 |
| b)                           | Nikkel (Ni)              | 3.6                | mg/kg TS   | 0.5    | 25%                             | SS<br>28311:2017mod/SS-<br>EN ISO<br>17294-2:2016 |
| b)                           | Sink (Zn)                | 33                 | mg/kg TS   | 2      | 25%                             | SS<br>28311:2017mod/SS-<br>EN ISO<br>17294-2:2016 |
| <b>b) PCB(7) Premium LOQ</b> |                          |                    |            |        |                                 |   |
| b)                           | PCB 28                   | < 0.00050          | mg/kg TS   | 0.0005 | SS-EN<br>16167:2018+AC:201<br>9 |   |
| b)                           | PCB 52                   | < 0.00050          | mg/kg TS   | 0.0005 | SS-EN<br>16167:2018+AC:201      |   |

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



|                               |                    |        |                                      |
|-------------------------------|--------------------|--------|--------------------------------------|
| b) PCB 101                    | < 0.00050 mg/kg TS | 0.0005 | 9<br>SS-EN<br>16167:2018+AC:201<br>9 |
| b) PCB 118                    | < 0.00050 mg/kg TS | 0.0005 | SS-EN<br>16167:2018+AC:201<br>9      |
| b) PCB 153                    | < 0.00050 mg/kg TS | 0.0005 | SS-EN<br>16167:2018+AC:201<br>9      |
| b) PCB 138                    | < 0.00050 mg/kg TS | 0.0005 | SS-EN<br>16167:2018+AC:201<br>9      |
| b) PCB 180                    | < 0.00050 mg/kg TS | 0.0005 | SS-EN<br>16167:2018+AC:201<br>9      |
| b) Sum 7 PCB                  | nd                 |        | SS-EN<br>16167:2018+AC:201<br>9      |
| <b>b) PAH(16) Premium LOQ</b> |                    |        |                                      |
| b) Naftalen                   | < 0.010 mg/kg TS   | 0.01   | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| b) Acenaftylen                | < 0.010 mg/kg TS   | 0.01   | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| b) Acenaften                  | < 0.010 mg/kg TS   | 0.01   | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| b) Fluoren                    | < 0.010 mg/kg TS   | 0.01   | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| b) Fenantern                  | < 0.010 mg/kg TS   | 0.01   | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| b) Antracen                   | < 0.0046 mg/kg TS  | 0.0046 | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| b) Fluoranten                 | < 0.010 mg/kg TS   | 0.01   | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| b) Pyren                      | < 0.010 mg/kg TS   | 0.01   | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| b) Benzo[a]antracen           | < 0.010 mg/kg TS   | 0.01   | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| b) Krysen/Trifenylen          | < 0.010 mg/kg TS   | 0.01   | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| b) Benzo[b]fluoranten         | 0.013 mg/kg TS     | 0.01   | 40% SS-ISO 18287:2008,<br>mod        |
| b) Benzo[k]fluoranten         | < 0.010 mg/kg TS   | 0.01   | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| b) Benzo[a]pyren              | < 0.010 mg/kg TS   | 0.01   | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| b) Indeno[1,2,3-cd]pyren      | 0.011 mg/kg TS     | 0.01   | 35% SS-ISO 18287:2008,<br>mod        |
| b) Dibenzo[a,h]antracen       | < 0.010 mg/kg TS   | 0.01   | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| b) Benzo[ghi]perylen          | < 0.010 mg/kg TS   | 0.01   | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| b) Sum PAH(16) EPA            | 0.024 mg/kg TS     |        | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| a) Tributyltinn (TBT)         | 69 µg/kg tv        | 2.5    | XP T 90-250                          |
| a) Dibutyltinn (DBT)          | 27 µg/kg tv        | 2.5    | XP T 90-250                          |
| a) Monobutyltinn (MBT)        | 11 µg/kg tv        | 2.5    | XP T 90-250                          |
| a) Kornstørrelse <2 µm        | <1.0 % TS          | 1      | Internal Method 6                    |

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



|                                 |                      |      |                   |                  |           |
|---------------------------------|----------------------|------|-------------------|------------------|-----------|
| a) Kornstørrelse < 63 µm        | 14.0 %               | 0.1  | Internal Method 6 |                  |           |
| a) Totalt organisk karbon (TOC) | 9380 mg/kg TS        | 1000 | 1874              | NF EN 15936 -    | Méthode B |
| b) Tørrstoff                    | 71.9 %               | 0.1  | 10%               | SS-EN 12880:2000 |           |
| a)* Preptest - TBT,DTB,MBT      |                      |      |                   |                  |           |
| a)* Injeksjon                   | blank value/Imported |      |                   | GC-MS/MS         |           |
| a) Dibutyltinn-Sn (DBT-Sn)      | 14 µg Sn/kg tv       | 2    | 4                 | XP T 90-250      |           |
| a) Monobutyltinn kation         | 7.2 µg Sn/kg tv      | 2    | 2.52              | XP T 90-250      |           |
| a) Tributyltinn-Sn (TBT-Sn)     | 28 µg Sn/kg TS       | 2    | 10                | XP T 90-250      |           |

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a)\* Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne  
 a) Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne COFRAC TESTING (scope on [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr))  
 1-1488,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 29.06.2022**

Kristine Fiane Johnsson

Produksjonsleder

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Eurofins Environment Testing Norway

(Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@eurofins.no

**AR-22-MX-013346-01**

COWI AS  
Solheimsgate 13  
Postboks 6051 Bedriftssenteret  
5892 Bergen  
**Attn: Ragnhild Austbø Kjønsøy**

**EUNOBE-00055835**

Prøvemottak: 09.06.2022

Temperatur:

Analyseperiode: 09.06.2022-29.06.2022

Referanse: FMV -  
Sedimentundersøkelse

## ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.:      | <b>441-2022-0609-093</b> | Prøvetakningsdato: | 09.06.2022 |        |     |   |
|----------------|--------------------------|--------------------|------------|--------|-----|---|
| Prøvetype:     | Saltvannssedimenter      | Prøvetaker:        | RAKJ       |        |     |   |
| Prøvemerking:  | P2                       | Analysestartdato:  | 09.06.2022 |        |     |   |
| <b>Analyse</b> |                          |                    |            |        |     |   |
| b)             | Arsen (As) Premium LOQ   | Resultat           | Enhet      | LOQ    | MU  | Metode  |
| b)             | Arsen (As)               | 3.2                | mg/kg TS   | 0.5    | 25% | SS<br>28311:2017mod/SS-<br>EN ISO<br>17294-2:2016 |
| b)             | Bly (Pb)                 | 14                 | mg/kg TS   | 0.5    | 25% | SS<br>28311:2017mod/SS-<br>EN ISO<br>17294-2:2016 |
| b)             | Kadmium (Cd)             | 0.071              | mg/kg TS   | 0.01   | 30% | SS<br>28311:2017mod/SS-<br>EN ISO<br>17294-2:2016 |
| b)             | Kobber (Cu)              | 15                 | mg/kg TS   | 0.5    | 25% | SS<br>28311:2017mod/SS-<br>EN ISO<br>17294-2:2016 |
| b)             | Krom (Cr)                | 9.5                | mg/kg TS   | 0.5    | 35% | SS<br>28311:2017mod/SS-<br>EN ISO<br>17294-2:2016 |
| b)             | Kvikksølv (Hg)           | 0.026              | mg/kg TS   | 0.001  | 20% | SS<br>28311:2017mod/SS-<br>EN ISO<br>17294-2:2016 |
| b)             | Nikkel (Ni)              | 4.6                | mg/kg TS   | 0.5    | 25% | SS<br>28311:2017mod/SS-<br>EN ISO<br>17294-2:2016 |
| b)             | Sink (Zn)                | 38                 | mg/kg TS   | 2      | 25% | SS<br>28311:2017mod/SS-<br>EN ISO<br>17294-2:2016 |
| b)             | PCB(7) Premium LOQ       |                    |            |        |     |   |
| b)             | PCB 28                   | < 0.00050          | mg/kg TS   | 0.0005 |     | SS-EN<br>16167:2018+AC:201<br>9                   |
| b)             | PCB 52                   | < 0.00050          | mg/kg TS   | 0.0005 |     | SS-EN<br>16167:2018+AC:201                        |

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



|                               |                    |        |                                      |
|-------------------------------|--------------------|--------|--------------------------------------|
| b) PCB 101                    | < 0.00050 mg/kg TS | 0.0005 | 9<br>SS-EN<br>16167:2018+AC:201<br>9 |
| b) PCB 118                    | < 0.00050 mg/kg TS | 0.0005 | SS-EN<br>16167:2018+AC:201<br>9      |
| b) PCB 153                    | < 0.00050 mg/kg TS | 0.0005 | SS-EN<br>16167:2018+AC:201<br>9      |
| b) PCB 138                    | < 0.00050 mg/kg TS | 0.0005 | SS-EN<br>16167:2018+AC:201<br>9      |
| b) PCB 180                    | < 0.00050 mg/kg TS | 0.0005 | SS-EN<br>16167:2018+AC:201<br>9      |
| b) Sum 7 PCB                  | nd                 |        | SS-EN<br>16167:2018+AC:201<br>9      |
| <b>b) PAH(16) Premium LOQ</b> |                    |        |                                      |
| b) Naftalen                   | < 0.010 mg/kg TS   | 0.01   | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| b) Acenaftylen                | < 0.010 mg/kg TS   | 0.01   | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| b) Acenaften                  | < 0.010 mg/kg TS   | 0.01   | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| b) Fluoren                    | < 0.010 mg/kg TS   | 0.01   | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| b) Fenantern                  | < 0.010 mg/kg TS   | 0.01   | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| b) Antracen                   | < 0.0046 mg/kg TS  | 0.0046 | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| b) Fluoranten                 | 0.012 mg/kg TS     | 0.01   | 30% SS-ISO 18287:2008,<br>mod        |
| b) Pyren                      | < 0.010 mg/kg TS   | 0.01   | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| b) Benzo[a]antracen           | < 0.010 mg/kg TS   | 0.01   | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| b) Krysen/Trifenylen          | < 0.010 mg/kg TS   | 0.01   | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| b) Benzo[b]fluoranten         | 0.013 mg/kg TS     | 0.01   | 40% SS-ISO 18287:2008,<br>mod        |
| b) Benzo[k]fluoranten         | < 0.010 mg/kg TS   | 0.01   | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| b) Benzo[a]pyren              | < 0.010 mg/kg TS   | 0.01   | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| b) Indeno[1,2,3-cd]pyren      | < 0.010 mg/kg TS   | 0.01   | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| b) Dibenzo[a,h]antracen       | < 0.010 mg/kg TS   | 0.01   | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| b) Benzo[ghi]perylen          | < 0.010 mg/kg TS   | 0.01   | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| b) Sum PAH(16) EPA            | 0.025 mg/kg TS     |        | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| a) Tributyltinn (TBT)         | 41 µg/kg tv        | 2.5    | XP T 90-250                          |
| a) Dibutyltinn (DBT)          | 24 µg/kg tv        | 2.5    | XP T 90-250                          |
| a) Monobutyltinn (MBT)        | 14 µg/kg tv        | 2.5    | XP T 90-250                          |
| a) Kornstørrelse <2 µm        | <1.0 % TS          | 1      | Internal Method 6                    |

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



|                                 |                      |      |                   |                            |  |
|---------------------------------|----------------------|------|-------------------|----------------------------|--|
| a) Kornstørrelse < 63 µm        | 14.9 %               | 0.1  | Internal Method 6 |                            |  |
| a) Totalt organisk karbon (TOC) | 9030 mg/kg TS        | 1000 | 1807              | NF EN 15936 -<br>Méthode B |  |
| b) Tørrstoff                    | 71.4 %               | 0.1  | 10%               | SS-EN 12880:2000           |  |
| a)* Preptest - TBT,DTB,MBT      |                      |      |                   |                            |  |
| a)* Injeksjon                   | blank value/Imported |      |                   | GC-MS/MS                   |  |
| a) Dibutyltinn-Sn (DBT-Sn)      | 12 µg Sn/kg tv       | 2    | 4                 | XP T 90-250                |  |
| a) Monobutyltinn kation         | 9.5 µg Sn/kg tv      | 2    | 3.33              | XP T 90-250                |  |
| a) Tributyltinn-Sn (TBT-Sn)     | 17 µg Sn/kg TS       | 2    | 6                 | XP T 90-250                |  |

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a)\* Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne  
 a) Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne COFRAC TESTING (scope on [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr))  
 1-1488,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 29.06.2022**

Kristine Fiane Johnsson

Produksjonsleder

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Eurofins Environment Testing Norway

(Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf. +47 94 50 42 42

bergen@eurofins.no

**AR-22-MX-013347-01**

COWI AS  
Solheimsgate 13  
Postboks 6051 Bedriftssenteret  
5892 Bergen  
**Attn: Ragnhild Austbø Kjønsøy**

**EUNOBE-00055835**

Prøvemottak: 09.06.2022

Temperatur:

Analyseperiode: 09.06.2022-29.06.2022

Referanse: FMV -  
Sedimentundersøkelse

## ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.:                        | <b>441-2022-0609-094</b> | Prøvetakningsdato: | 09.06.2022 |     |   |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------|------------|-----|---|
| Prøvetype:                       | Saltvannssedimenter      | Prøvetaker:        | RAKJ       |     |   |
| Prøvemerking:                    | P3                       | Analysestartdato:  | 09.06.2022 |     |   |
| Analyse                          | Resultat                 | Enhet              | LOQ        | MU  | Metode  |
| <b>b) Arsen (As) Premium LOQ</b> |                          |                    |            |     |   |
| b) Arsen (As)                    | 3.0                      | mg/kg TS           | 0.5        | 25% | SS<br>28311:2017mod/SS-<br>EN ISO<br>17294-2:2016 |
| <b>b) Bly (Pb)</b>               | 9.3                      | mg/kg TS           | 0.5        | 25% | SS<br>28311:2017mod/SS-<br>EN ISO<br>17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd)                  | 0.17                     | mg/kg TS           | 0.01       | 30% | SS<br>28311:2017mod/SS-<br>EN ISO<br>17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu)                   | 12                       | mg/kg TS           | 0.5        | 25% | SS<br>28311:2017mod/SS-<br>EN ISO<br>17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr)                     | 7.0                      | mg/kg TS           | 0.5        | 35% | SS<br>28311:2017mod/SS-<br>EN ISO<br>17294-2:2016 |
| b) Kvikkolv (Hg)                 | 0.030                    | mg/kg TS           | 0.001      | 20% | SS<br>28311:2017mod/SS-<br>EN ISO<br>17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni)                   | 3.9                      | mg/kg TS           | 0.5        | 25% | SS<br>28311:2017mod/SS-<br>EN ISO<br>17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn)                     | 31                       | mg/kg TS           | 2          | 25% | SS<br>28311:2017mod/SS-<br>EN ISO<br>17294-2:2016 |
| <b>b) PCB(7) Premium LOQ</b>     |                          |                    |            |     |   |
| b) PCB 28                        | < 0.00050                | mg/kg TS           | 0.0005     |     | SS-EN<br>16167:2018+AC:201<br>9                   |
| b) PCB 52                        | < 0.00050                | mg/kg TS           | 0.0005     |     | SS-EN<br>16167:2018+AC:201                        |

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



|                               |                    |        |                                      |
|-------------------------------|--------------------|--------|--------------------------------------|
| b) PCB 101                    | < 0.00050 mg/kg TS | 0.0005 | 9<br>SS-EN<br>16167:2018+AC:201<br>9 |
| b) PCB 118                    | < 0.00050 mg/kg TS | 0.0005 | SS-EN<br>16167:2018+AC:201<br>9      |
| b) PCB 153                    | < 0.00050 mg/kg TS | 0.0005 | SS-EN<br>16167:2018+AC:201<br>9      |
| b) PCB 138                    | < 0.00050 mg/kg TS | 0.0005 | SS-EN<br>16167:2018+AC:201<br>9      |
| b) PCB 180                    | < 0.00050 mg/kg TS | 0.0005 | SS-EN<br>16167:2018+AC:201<br>9      |
| b) Sum 7 PCB                  | nd                 |        | SS-EN<br>16167:2018+AC:201<br>9      |
| <b>b) PAH(16) Premium LOQ</b> |                    |        |                                      |
| b) Naftalen                   | < 0.010 mg/kg TS   | 0.01   | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| b) Acenaftylen                | < 0.010 mg/kg TS   | 0.01   | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| b) Acenaften                  | < 0.010 mg/kg TS   | 0.01   | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| b) Fluoren                    | < 0.010 mg/kg TS   | 0.01   | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| b) Fenantron                  | 0.031 mg/kg TS     | 0.01   | 30% SS-ISO 18287:2008,<br>mod        |
| b) Antracen                   | 0.0074 mg/kg TS    | 0.0046 | 30% SS-ISO 18287:2008,<br>mod        |
| b) Fluoranten                 | 0.063 mg/kg TS     | 0.01   | 30% SS-ISO 18287:2008,<br>mod        |
| b) Pyren                      | 0.049 mg/kg TS     | 0.01   | 25% SS-ISO 18287:2008,<br>mod        |
| b) Benzo[a]antracen           | 0.027 mg/kg TS     | 0.01   | 30% SS-ISO 18287:2008,<br>mod        |
| b) Krysen/Trifenylen          | 0.024 mg/kg TS     | 0.01   | 35% SS-ISO 18287:2008,<br>mod        |
| b) Benzo[b]fluoranten         | 0.045 mg/kg TS     | 0.01   | 40% SS-ISO 18287:2008,<br>mod        |
| b) Benzo[k]fluoranten         | 0.015 mg/kg TS     | 0.01   | 40% SS-ISO 18287:2008,<br>mod        |
| b) Benzo[a]pyren              | 0.031 mg/kg TS     | 0.01   | 35% SS-ISO 18287:2008,<br>mod        |
| b) Indeno[1,2,3-cd]pyren      | 0.026 mg/kg TS     | 0.01   | 35% SS-ISO 18287:2008,<br>mod        |
| b) Dibenzo[a,h]antracen       | < 0.010 mg/kg TS   | 0.01   | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| b) Benzo[ghi]perylen          | 0.024 mg/kg TS     | 0.01   | 40% SS-ISO 18287:2008,<br>mod        |
| b) Sum PAH(16) EPA            | 0.34 mg/kg TS      |        | SS-ISO 18287:2008,<br>mod            |
| a) Tributyltinn (TBT)         | 44 µg/kg tv        | 2.5    | XP T 90-250                          |
| a) Dibutyltinn (DBT)          | 26 µg/kg tv        | 2.5    | XP T 90-250                          |
| a) Monobutyltinn (MBT)        | 12 µg/kg tv        | 2.5    | XP T 90-250                          |
| a) Kornstørrelse <2 µm        | 1.2 % TS           | 1      | Internal Method 6                    |

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



|                                 |                      |      |                   |                            |  |
|---------------------------------|----------------------|------|-------------------|----------------------------|--|
| a) Kornstørrelse < 63 µm        | 22.0 %               | 0.1  | Internal Method 6 |                            |  |
| a) Totalt organisk karbon (TOC) | 13400 mg/kg TS       | 1000 | 2653              | NF EN 15936 -<br>Méthode B |  |
| b) Tørrstoff                    | 64.3 %               | 0.1  | 10%               | SS-EN 12880:2000           |  |
| a)* Preptest - TBT,DTB,MBT      |                      |      |                   |                            |  |
| a)* Injeksjon                   | blank value/Imported |      |                   | GC-MS/MS                   |  |
| a) Dibutyltinn-Sn (DBT-Sn)      | 13 µg Sn/kg tv       | 2    | 4                 | XP T 90-250                |  |
| a) Monobutyltinn kation         | 8.4 µg Sn/kg tv      | 2    | 2.94              | XP T 90-250                |  |
| a) Tributyltinn-Sn (TBT-Sn)     | 18 µg Sn/kg TS       | 2    | 6                 | XP T 90-250                |  |

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a)\* Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne  
 a) Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne COFRAC TESTING (scope on [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr))  
 1-1488,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 29.06.2022**

Kristine Fiane Johnsson

Produksjonsleder

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

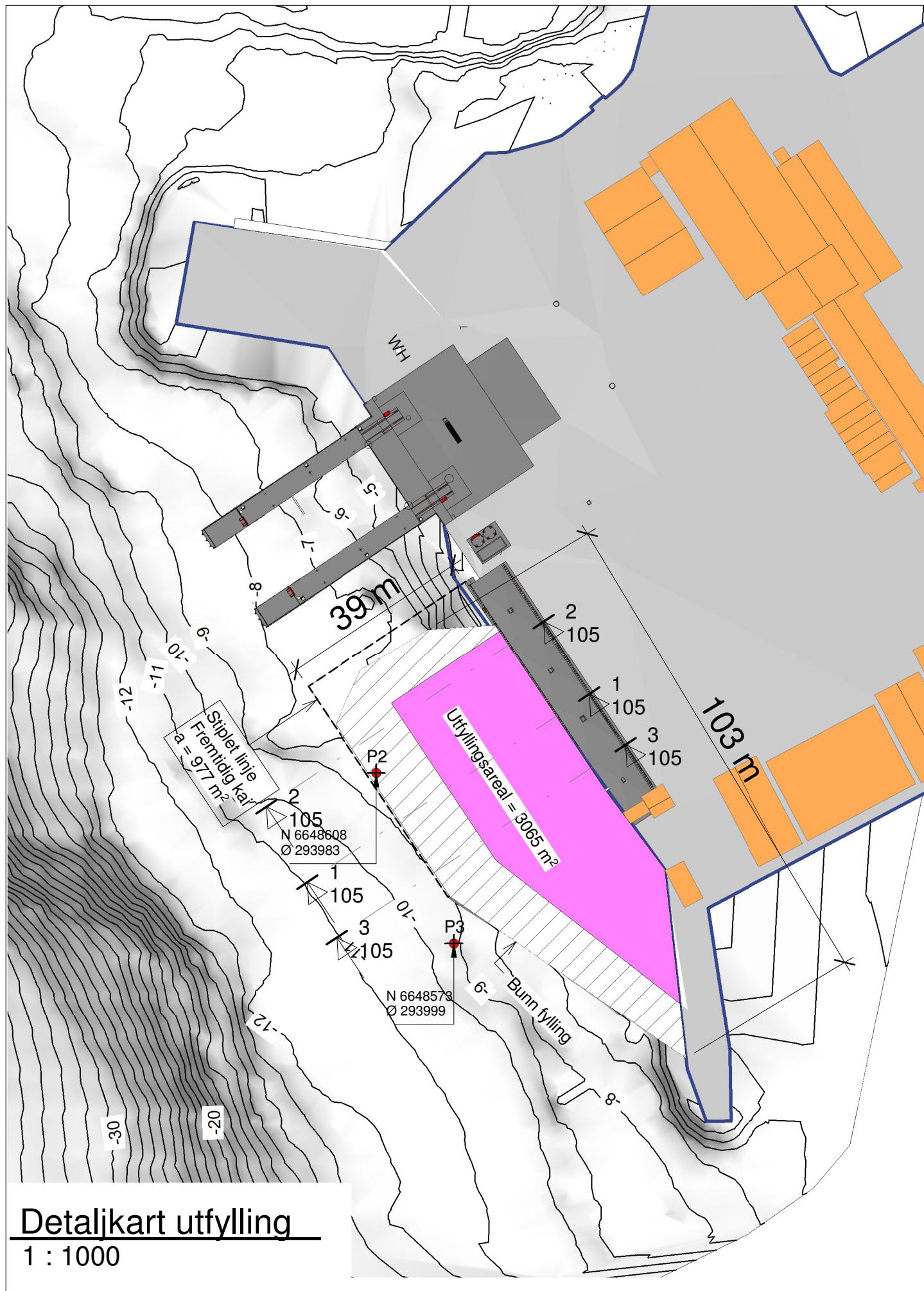
&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

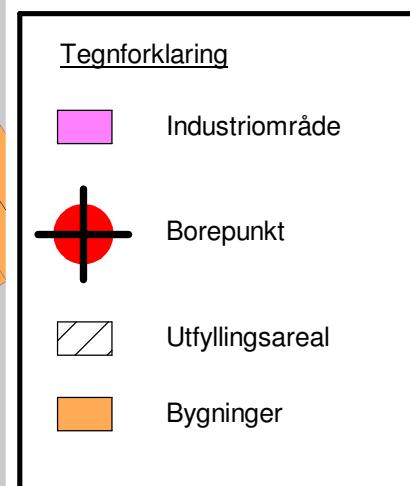
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



| Fylling i sjø, omtrentlige mengder |                         |           |             |
|------------------------------------|-------------------------|-----------|-------------|
| Tekst                              | Oppfylling              | Vekt      | Kommentarer |
| Fylling nord                       | 8533.79 m <sup>3</sup>  | 23894.6 t |             |
| Fylling nord - over kt. 0          | 1996.34 m <sup>3</sup>  | 5589.8 t  |             |
| Fylling sør                        | 4640.06 m <sup>3</sup>  | 12992.2 t |             |
| Fylling sør - over kt. 0           | 1559.66 m <sup>3</sup>  | 4367.0 t  |             |
| Grand total: 4                     | 16729.85 m <sup>3</sup> | 46843.6 t |             |



Resultater fra borepunkt:  
Ref. rapport fra COWI: Sedimentundersøkelse ved Fitjar Mekaniske Verksted

| Søknad                       | Rev.              | Revisjonen gjelder | Utført               | Dato       |
|------------------------------|-------------------|--------------------|----------------------|------------|
|                              | Tiltakshaver      | Målestokk          | Dato                 | 17.11.2023 |
| Fitjar Mekaniske Verksted AS |                   | As indicated       | Tegnet               | AF         |
|                              |                   |                    | Kontr.               | GFT        |
| Prosjekt                     | Tittel            |                    | Detaljkart utfylling |            |
|                              | Fylling i sjø ved |                    | A3                   |            |
| Status:                      | Fag kode          | Prosjekt nr.       | 23-1782              |            |
|                              | A                 |                    | 103                  |            |
| Tegning nr. Rev.             |                   |                    |                      |            |

Til Statsforvaltaren i Vestland  
Miljø og klima

Stord, 26.06.24

**Orientering om planprosess for mindre endring av plan, Detaljregulering for Fitjar Mekaniske Verksted, PlanID 201206.**

Det har vore eit ynskje frå Fitjar Mekaniske Verksted å få vedteken endring av gjeldande plan, og ikkje søke om dispensasjon for å kunne fylle ut i sjø.

Vår 2023 vart Fitjar Mekaniske Verkstad informert om at dei kunne få kjøpe god granittstein. Dei bad av den grunn Ingeniør Ø Jørgensen om å ta opp att arbeidet med endring av plan, som hadde stoppa opp etter det var haldt oppstartsmøte året tidlegare.

Det vart sendt inn søknad om å starte opp planarbeid jf. pbl 12-8 og forskrift §4- for endring av PlanID 201206 « Detaljregulering av Fitjar Mekaniske Verkstad».

I sak 65/100 sendte Fitjar kommune godkjente Fitjar kommune oppstart av mindre reguleringssendring av Detaljregulering Fitjar Mekaniske Verkstad, 13.07.23.

Planendring vart lagt ut på høyring, og denne medførte 4 merknader/tilbakemelding, der den eine av desse har medført at forslaget til endring av Detaljregulering for Fitjar Mekaniske Verkstad har blitt redusert til å bli eit mindre område enn høyringsutkastet. Fitjar kommune har sendt oss brev om at då det ikkje er gjort vedtak på denne endring, er det ynskjeleg at det vert ein parallel prosess med arbeidet med plan og søknad om utfylling i sjø etter forureiningsforskrifta kapittel 22 og forureiningslova §11. Me har lagt ved forslag til endring av plan, som er datert 13.06.24.

Det er svært viktig for Fitjar Mekaniske Verkstad å få tak i granittsteinen som er tilgjengeleg i august 2024.

Me håpar at de tar kontakt dersom det er noko de ynskjer meir informasjon om før de handsamar saka, og sender den på høyring.

Me vil ettersende vedtak etter plan- og bygningsloven, straks me har fått det tilsendt.

Vennleg helsing



Gro Fagerbakke Tesdal  
Ing. Øyvind Jørgensen as

## Gro F. Tesdal

---

**Frå:** Øystein Sørli <oyso@fitjar.kommune.no>  
**Send:** onsdag 26. juni 2024 10:19  
**Til:** Gro F. Tesdal; Louise Christine Pettersen  
**Kopi:** Stein Gunnar Halleraker  
**Emne:** SV: Søknad om utfylling i sjø-etter forureiningslova- FMV

Hei,

Me jobbar med planen så raskt me kan, så ser me kva me rekk.

Går fint å sende søknad om utfylling parallelt med at me arbeider med planen.

Tenker ikkje at utfylling ved dispsensasjon er det rette løpet, me satsar på planendring.

*Med venleg helsing*

**Øystein Sørli**  
Avd. leiar Plan og Utvikling

Tlf 93011571

**Fitjar kommune** • fitjar@fitjar.kommune.no  
Tlf 53 45 85 00 • www.fitjar.kommune.no



**Fra:** Gro F. Tesdal <gro@ingjorgens.no>  
**Sendt:** onsdag 26. juni 2024 10:10  
**Til:** Øystein Sørli <oyso@fitjar.kommune.no>; Louise Christine Pettersen <loupet@fitjar.kommune.no>  
**Kopi:** Stein Gunnar Halleraker <SteinGunnar.Halleraker@fmvas.no>  
**Emne:** Søknad om utfylling i sjø-etter forureiningslova- FMV

[EKSTERN]: Eposten er sendt frå ein avsender utanfor organisasjonen. Ikkje klikk på lenkjer eller opne vedlegg utan at du kjenner til avsender, og er sikker på at innhaldet er trygt.

Hei

Eg viser til e-post sendt i går der eg hadde spørsmål til utfylling i sjø, punkt 5a

I dag har eg ringt og prata med Magne Nesse hos Statsforvaltaren i Vestland.

Han sa følgande til meg:

**Fitjar kommune kan skrive ei tilbakemelding til meg, om at me kan sende søknad om utfylling i sjø sjølv om reguleringsplanen ikkje er vedtatt etter plan og bygningsloven. Det vil då bli parallel prosess. Dette er det kommunane som sjølv bestemmer.**

Eg veit de arbeider med saka, men ber likevel om at de sender meg ei melding om dette, og at de i denne e-post eller brev referer til plansaka.

Straks vedtaket er gjort sender eg det vidare til Statsforvaltaren si miljøavdeling.

Elles, så har eg ringt deg med Svein Svensen sin telefon i dag, då mikrofonen på min telefon har tatt kvelden.

Eg setter pris på om de svarar me på denne e-post i dag.

Med venleg helsing

*Gro Fagerbakke Tøsdal*

Arkitekt – og arealplanlegger



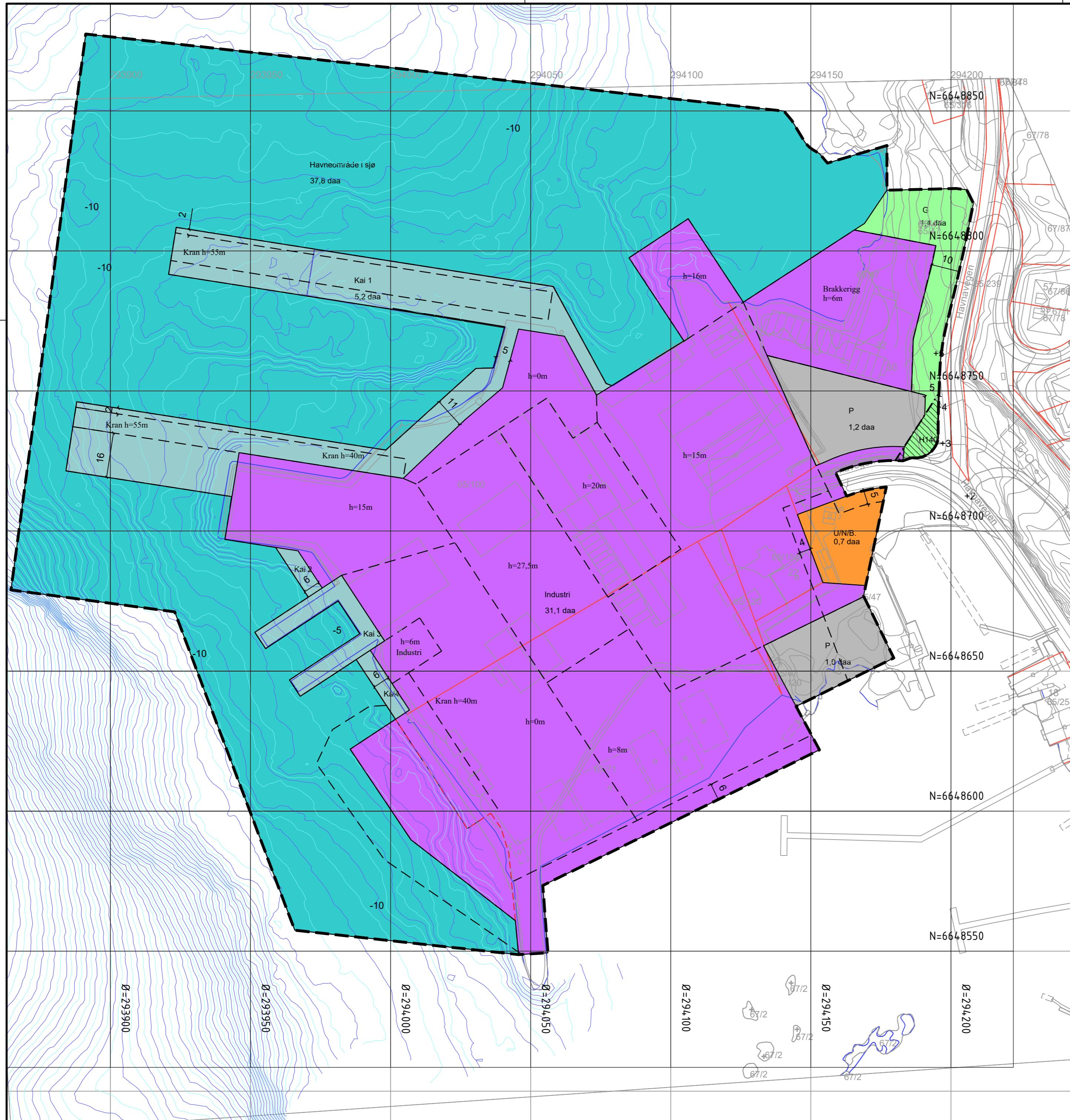
Mob. 40 55 24 33

e-post: [gro@ingjorgens.no](mailto:gro@ingjorgens.no)

heimeside: <http://www.ingjorgens.no/>



*Before printing this page please think about your Responsibility to the Environment*



**Detaljregulering for Fitjar Mekaniske Verksted 65/156 mfl.,  
Fitjar kommune  
Plan-id: 201206**

***Reguleringsføresegner***

**Revidert av Ing Øyvind Jørgensen as,  
på oppdrag av Fitjar Mekaniske Verksted as**

# FITJAR KOMMUNE

Detaljregulering for Fitjar Mekaniske Verksted 65/156 mfl.  
Reguleringsføresegner

## 1 GENERELT

Areala innafor planområdet avgrensa av strek for skal nyttast til følgjande føremål jf. PBL 2008:

### PBL § 12-5 Nr. 1 Byggje- og anleggsområde

- Industri (I), kode 1340
- Uthus/naust/badehus (UNB), Kode 1589

### PBL § 12-5 Nr. 2 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

- Kai (K), Kode 2041
- Parkeringsplassar (P), Kode 2082

### PBL § 12-5 Nr. 3 Grøntstruktur

- Grønstruktur (G), Kode 3001

### PBL § 12-5, Nr. 6 Bruk og vern av sjø med tilhøyrande strandsone

- Hamneområde i sjø (VHS), Kode 6220

### PBL § 12-6 Omsynssoner

Område for frisikt ved veg (H140), Kode 140

## 2 FELLESFØRESEGNER

### 2.1 Tiltak i sjø som krev løyve etter forureiningslova

Søknader om utfylling i sjø og kaiar i planområdet skal sendast Statsforvaltaren i Vestland. Utfyllingsplan med plassering av fyllingsfot og opplysningar om miljøtilhøva i utfyllingsområda skal leggjast ved søknaden. Ved utbygging ved sjø skal det nyttast reine massar, og det skal vurderast behov for avbøtande tiltak for å hindre ev. ureining til sjø i byggefase. Utfylling og ev. mudring skal berre bli utført frå juli månad og ut februar månad. Ein må sikre seg at fisk ikkje sitter i lås ved i nærleiken når ein skal sprengje/mudre. Godkjenning etter forureiningslova skal føreliggje før løyve etter plan- og bygningslova kan bli gitt.

### 2.2 Tiltak som krev løyve etter hamne- og farvasslova

Tiltak i sjø som fell inn under hamne- og farvasslova skal godkjennast av hamnemynde i Fitjar kommune. Fitjar kommune skal handsame søknaden etter §14. i hamne- og farvasslova.

### 2.3 Kulturminne

Det kan vera ukjente fornminne i planområdet. Dersom det i samband med gravearbeid kjem fram funn eller konstruksjonar, må arbeidet straks stansast og fylkeskonservatoren få melding for ei nærmare granskning på staden, jamfør kulturminnelova § 8,2. ledd. Tiltakshavar pliktar å gjie melding til Bergens Sjøfartsmuseum dersom det under arbeid vert påvist skipsvrak, keramikk eller andre marine kulturminne.

# **FITJAR KOMMUNE**

Detaljregulering for Fitjar Mekaniske Verksted 65/156 mfl.  
Reguleringsføresegner

## **2.4 Byggegrense**

Byggegrense er synt i plankartet og gjeld søknadspliktige tiltak over bakken. Der byggegrense ikke er synleg i plankartet er den plassert i formåls grense. Dette gjeld følgande byggjeområder; I, UNB og K1-K4.

Tiltak under bakken, som VA-anlegg og el. anlegg kan krysse byggegrenser.

## **2.5 Opning for små bygg/små konstruksjonar.**

Pumpestasjonar, transformatorkioskar, kabelskap, fiberskap, lyktestolpar, kraner og liknande, kan oppførast i areala satt av til følgande formål; I, K1-K4.

## **2.6 Tekniske anlegg**

- Innanfor planområdet er det tillate å etablere parkeringsplassar, vegar, avkøyrslar og andre tekniske installasjonar som høyrer verksemndene til, samt leggast leidningar i sjø for vatn, avlaup, straum, telenett og liknande. Avkøyrslar skal synast i situasjons-/byggjeplan. Leidningar i sjø skal leggast/festast slik at dei ikkje heftar fiskeutstyr eller er til hinder for ankring eller ferdsle.
- Tekniske anlegg (veg, vatn inkl. sløkkevatn, avløp, renovasjonsplass og tele og el-forsyning) skal opparbeidast i samsvar med teknisk plan godkjent av Fitjar kommune i samband med handsaming av byggesøknad for anlegga.
- Det skal vere mest mogleg felles løysingar for tekniske anlegg (vatn og avløp).
- Kloakk skal førast til offentleg anlegg, anna avlaup kan førast til recipient. Dersom avlaupsvatnet vert ført til recipient, skal ein ha vasskvalitet som ikkje medfører fare for forureining.
- Ved utbygging med sprenging i nærleik av kommunale leidningar for avlaup, må leidningane sikrast mot setningar og utglidinger.

## **2.7 Privatrettslege avtalar**

Privatrettslege avtalar skal vera i samsvar med formål satt i plan dersom dei skal kunne vera gjeldande. Dersom det ikkje er slik, må fråviket vera vist i avtalen.

## **2.8 Føresegner i kommuneplan i Fitjar kommune**

Føresegner satt i Fitjar kommune sin gjeldande kommuneplan skal gjelde innafor planområdet.

# **3 BYGG- OG ANLEGG.**

## **3.1 Industri og lager**

1. Området er satt av til industriformål med tilhøyrande funksjonar for skipsverk. Ein kan ha kaiar i regulert industriområde.
2. Industriområdet tillates ikkje oppført boligbygg. Kommunen kan godkjenne vaktmesterleilighet og boligbrakker for midlertidig arbeidskraft dersom helserådet samtykker.

# FITJAR KOMMUNE

Detaljregulering for Fitjar Mekaniske Verksted 65/156 mfl.  
Reguleringsføresegner

3. Ved søknad om tiltak på eiendommen skal det legge ved situasjonsplan i egnet målestokk. Denne skal vise bebygd areal og utnytting av den ubebygde delen av tomta. I tillegg skal planen vise avkjørsler, areal for parkering, snuplasser, gjerder, av- og pålessing og lagerareal.
4. Vedlagt søknad om løyve skal det vera to typiske tverrsnitt av tomten i to retninger. Snitt skal dekke tiltaket, samt minst 5 meter inn på naboeigedom. Bygningars høgder og eksisterande og nye terrenghøgder skal gå fram av snitt-teikningane.
5. Bygningane skal ha god estetisk utforming i samsvar med tiltaket sin funksjon, og skal alle sider av fasadane skal vera vist i søknaden. Fargeval skal vera tilpassa omgjevnadar, og skal gje eit dempa inntrykk visuelt.
6. Bygningar skal plasserast innafor byggegrense som er vist i plankartet. Bygningar skal plasserast innfor byggegrenser som vist i planen
7. Maksimal byggjehøgde for verkstedhall setter til 27,5 meter. Området nord for verkstadhall inntil-20m. Areal for administrasjonsbygning 16m. For lager og utrustningsbygg inntil 8m/15m i henhold til plankart. Mot nordøst er maksimal byggjehøgde 6m.  
Alle høgder regnes frå laveste tillate kote for bygging.-Byggegrenser og byggehøgder er markert i plankartet. Kran kan føres opp innanfor byggegrense markert i plan. Det er opning for kran opp til 40 meter.
- 8 Oppbygg på tak for tekniske installasjoner kan tillatast. Dette med maks 2 meter over maks høgd satt i plankartet, og maks 25% av takflata.
9. Maks bebygd areal av tomtearealet for området er %BYA =60%.

10 Antall parekringsplassar som må anlegges skal beregnes etter følgende normer:

| Type bygning | Bilparkering  | Sykkelparering                                   |
|--------------|---|--|
| Kontor       | 0,75 plassar per 100m <sup>2</sup><br>BRA golvflate   | 2 plassar per 100m <sup>2</sup> BRA<br>golvflate |
| Industri     | 0,75 plassar per 100 m <sup>2</sup><br>BRA produksjonslokale<br>og per 200 m <sup>2</sup> BRA lager | per 100m <sup>2</sup> BRA golvflate              |

Plassering og fordeling mellom plassar for biler og syklar skal vasast på ein eigen parkeringsplan som skal følge søknad om løyve. Dersom det vert søkt om fråvik frå parkeringskravet, skal det i parkeringsplan bli gjort red for konsekvensane for området og oppgje kva avbøtande tiltak som må gjerast.

11. En del av parkeringsplassane skal imøtekomme krava til universell utforming jf. Veileder «Bestemmelsen og anbefaling i skriv om tilgjengelege bygg- og uteområder kap. 3. Parkering

- 12 Med parkeringsplass for personbil beregnes 18m<sup>2</sup> og tilsvarende for vogntog/lastebil 70m<sup>2</sup>
- 13–I industriområdet skal all av- og pålessing av vara skje på eigen grunn. Utandørs lagring skal plasserast på området slik at den visuelle verknaden for omkring liggjande bygningar vert dempa.
14. Kommunen kan krevje at industriområdet vert inngjerda. For øvrig gjelder forskriftens krav i pbl om sikkerheit. Kommunen skal godkjenne murer og inngjering mot veg.
15. På eigna ledige areal skal det etablerast grøntareal for beplantning. Dette fortrinnsvis mot offentleg veg i aust og mot Fitjar sentrum i sør.
16. Gjeldande forskrifter og veiledarar for berekning av støy i anleggsperioden skal følgast.
17. Gjeldande teknisk forskrift som gjeld energiforsyning i industriområder skal følgast.
18. Grunnen kan bare bebygges, eller eiendom opprettes eller endres, dersom det er tilstrekkelig sikkerhet mot fare eller vesentlig ulempe som følge av natur- eller miljøforhold. For grunn som ikkje er tilstrekkeleg sikker, skal kommunen om nødvendig forbud mot opprettelse eller endring av eiendom eller oppføring av byggverk, eller stille særlege krav til byggegrunn, bebyggelse og utearealer jf. Pbl §28-1
- 19 Natursteinsmurar og andre tørrmurskonstruksjonar skal førast opp i samsvar med krav og tilrådingar i Statens vegvesen sine handbøker.
20. På eigedom 65/47 er det løyve til å ha brakkeriggar for kontor og overnatting dersom denne eigedommen ikkje vert nytta til industri.

### **3.2            Uthus/naust/badehus (UNB)**

1. Naust kan nyttast til oppbevaring av mindre båtar med tilhøyrande utstyr og anna utstyr for bruk av sjø til rekreasjonsføremål. Nausta skal følgje dei føresegna som gjeld for naust i gjeldande kommuneplan i Fitjar kommune. Reguleringsbestemmelse for Fitjar sentrum-nord-hamn skal gjelde.
2. Eksisterande SEFRAK registrert naust skal ikkje endrast utan samtykke frå Fylkeskonservatoren i Vestland Fylkeskommune.

# FITJAR KOMMUNE

Detaljregulering for Fitjar Mekaniske Verksted 65/156 mfl.  
Reguleringsføresegner

## 4 SAMFERDSELANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR

### 4.1 Felles føresegn for samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur.

I alle areal innafor PBL § 12-5 Nr. 2 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, kan ein legge offentleg og privat VA-anlegg og- el. anlegg.-Kraner kan føres opp innanfor byggegrense markert i plan.

#### 4.2 Kai (K1-K4)

1. I område for kai (K1) kan ein ha kraner opp til 55m, innafor byggegrense vist i plankartet.
2. I alle områder for kai kan ein bygge kai enten som pela kai, eller som eit utfylt område.
3. Minimum høgd på nye kaiar skal vera +2 m.o.h.

#### 4.3 Parkering (P)

Område for parkeringsplass (P) i parkeringsplass for tilgrensande industriområde (I). Området regulert til P skal vera opparbeida med asfalt, og skal ha oppmerka parkeringsfelt. Det skal vera min.1 stykk perkinsplass som er for rørslehemma, med min. mål 6x4,5.

## 5 GRØNTSTRUKTUR

### 5.1 Grøntstruktur- generelt (G)

Område for grønstruktur skal takast vare på med det landskap og den vegetasjon som er i området. Ein kan ha privat og offentleg VA- anlegg i området. Viss ein legg VA-anlegg i dette området eller anna inngrep under terrenget, skal terrenget tilordnast med stadlege massar.

## 6 BRUK OG VERN AV SJØ OG VASSDRAG MED TILHØYRANDE STRANDSONE

### 6.1 Hamneområde i sjø (VHS)

Arealet skal betene kaiområdet og skal brukast til manøvreringsareal og fortøyning av båtar. Ein kan ha ankerfeste på sjøbotn. Innafor byggegrense kan ein gjera søknadspliktige tiltak som å mudre og ha fyllingsfot for utfylling. Då gjeld 2.1.og 2.2 for å få godkjent søknaden.

## 7 OMSYNSSONER § 12-6

7.1 Området er satt av til sikringssone av friskt (H140)

7.2 Innanfor frisiktsområde (H140) skal det vera fri sikt mellom 0,5 meter og 3 meter over nivået på tilstøytane vegar. Areala kan bli brukt til dei formål som er vist på kartet, og føresegner for desse formåla gjeld.

7.3 Kommunen kan krevje at sikthindrande vegetasjon og gjenstandar vert fjerna i omsynssona H140.

Høgstamma trer, trafikkskilt og lysmaster kan plasserast i siktsona.

## 8 REKKEFØLGEKRAV

### 8.1 Løyve frå Statsforvaltar i Vestland og plan for massehandtering

I samband med søknad om løyve for utfylling i sjø skal det føreligge;

- godkjent løyve etter forureiningslova jf. 2.1 Tiltak i sjø som krev løyve etter forureiningslova
- Plan for masshandtering

Vedtatt føresegner:

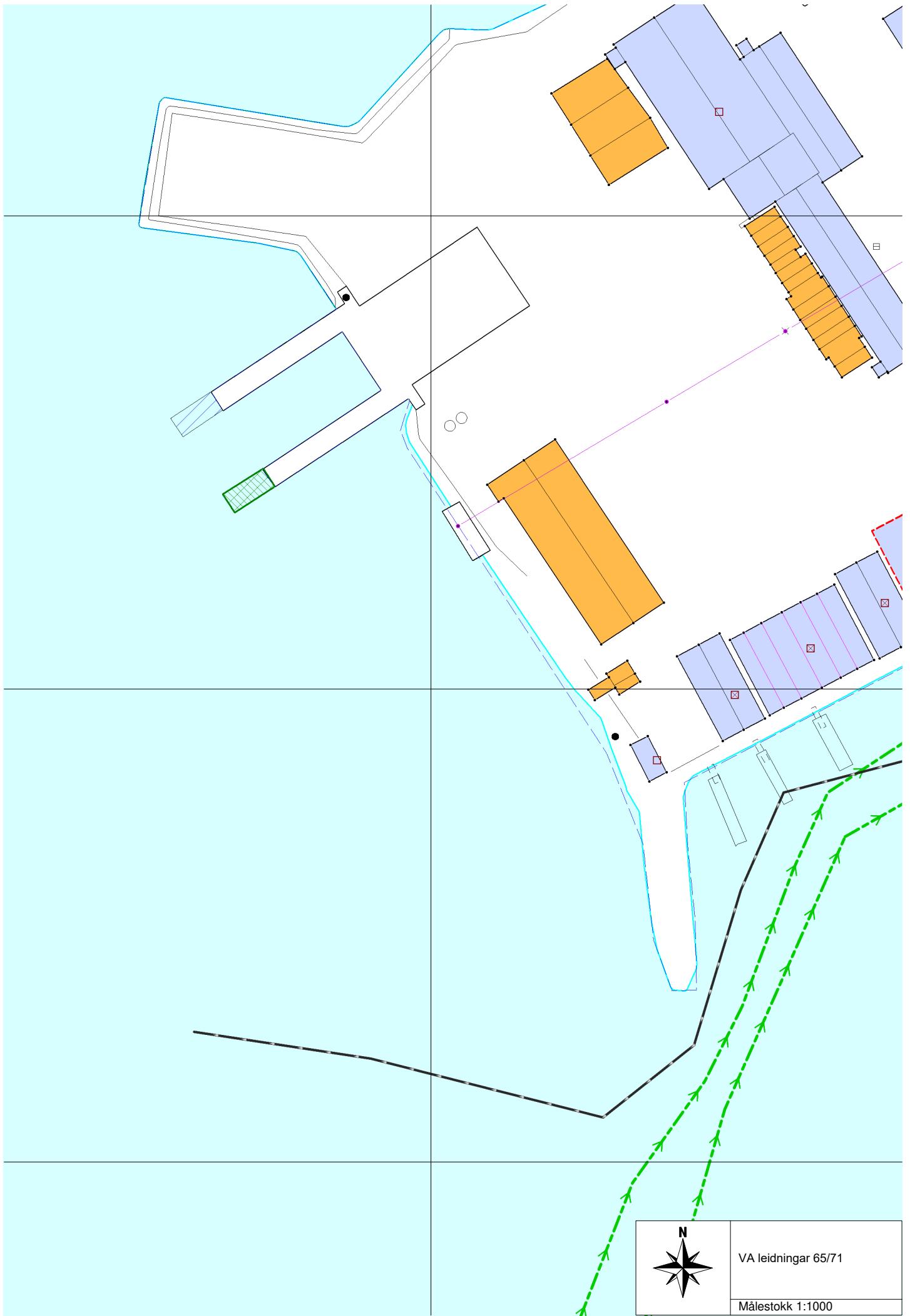
Vatne Arktekter as, Molde 19.12.2014

Revisjon av føresegner:

Ing. Øyvind Jørgensen as , Stord, 03.11.23

Revisjon av føresegner

Ing. Øyvind Jørgensen as, Stord 13.06.24.



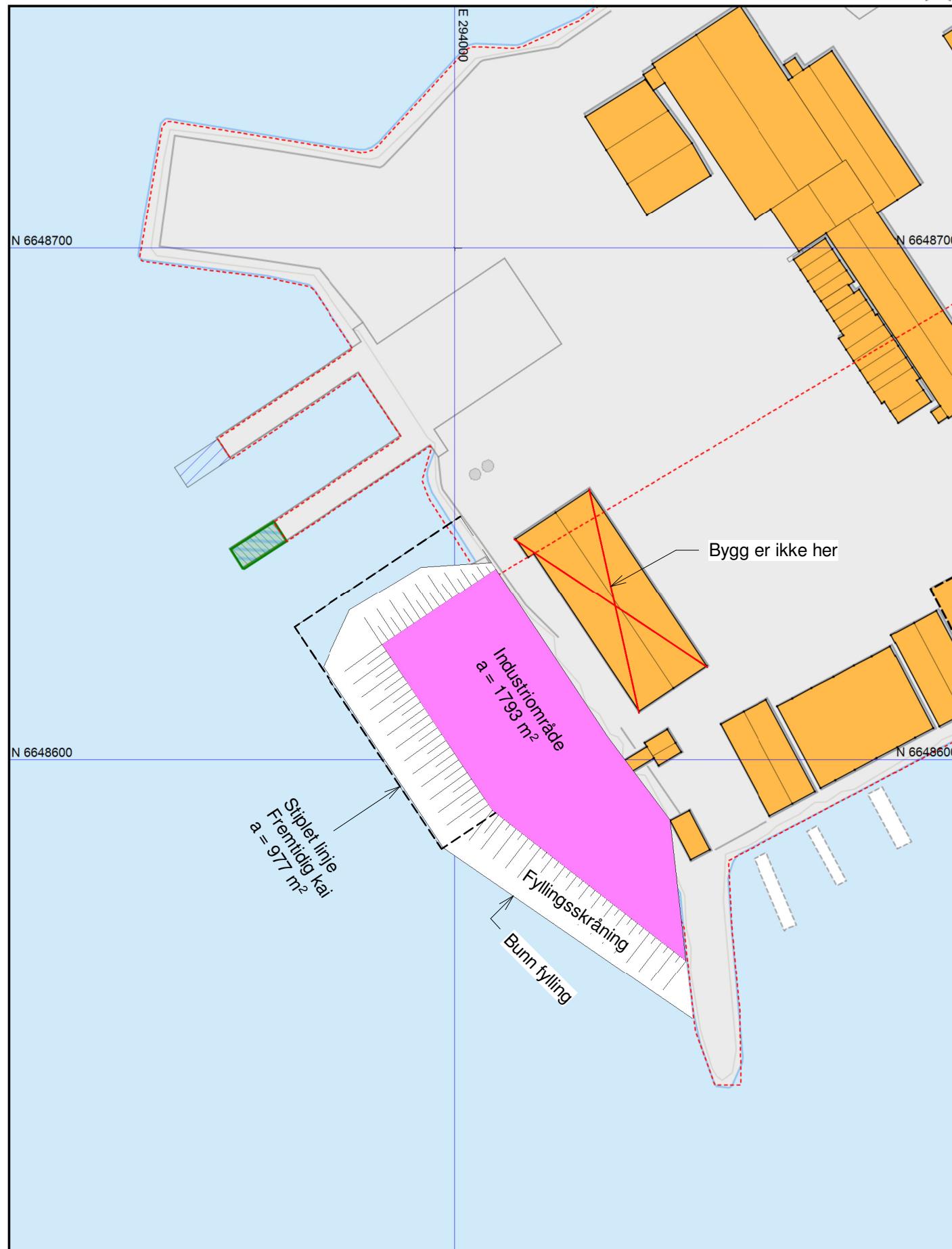


## Utskrift fra Norkart AS kartklient

Dato: 15.11.2023

Målestokk: 1:1000

Koordinatsystem: UTM 32N

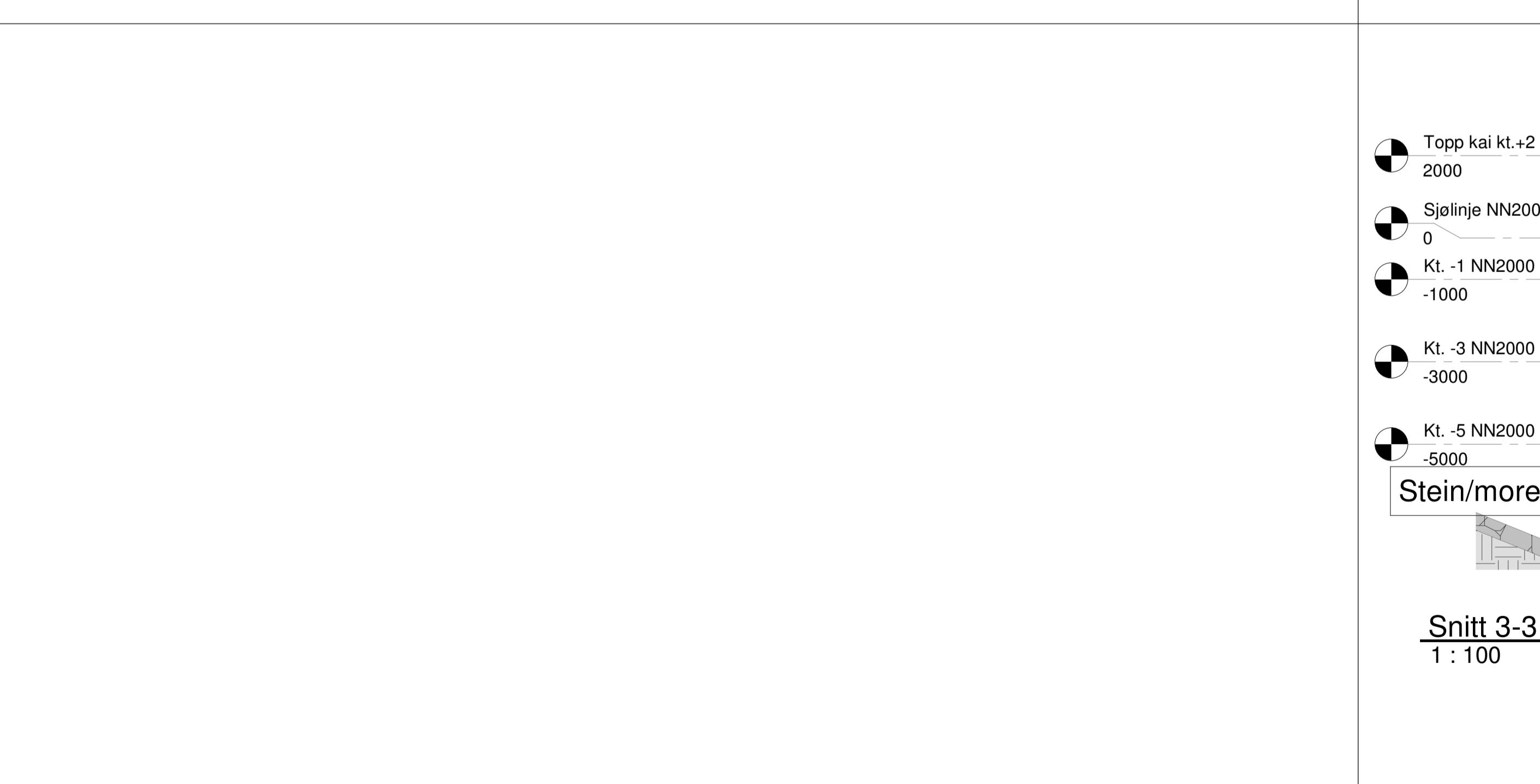


| Søknad      | Rev.                                   | Revisjonen gjelder | Utført    | Dato              |
|-------------|--|--------------------|-----------|-------------------|
|             | Tiltakshaver                           |                    | Målestokk | 16.11.2023        |
|             | Fitjar Mekaniske Verksted AS           |                    | Dato      |                   |
|             |  |                    | Tegnet    | AF                |
|             |  |                    | Kontr.    | GFT               |
| Prosjekt    | Fylling i sjø ved gnr/bnr 65/71 Fitjar |                    | Tittel    | Situasjonsplan A3 |
|             | Fag kode                               | Prosjekt nr.       | 23-1782   |                   |
| Tegning nr. | A                                      |                    | Rev.      |                   |
|             | 100                                    |                    |           |                   |

 ING. ÖYVIND JÖRGENSEN  
BYGGTEKNIK PROSJEKTERING OG ADMINISTRASJON  
TELEFON 53 40 90 60 - TELEFAX 53 40 90 61  
POST@INGJORGENS.NO - WWW.INGJORGENS.NO



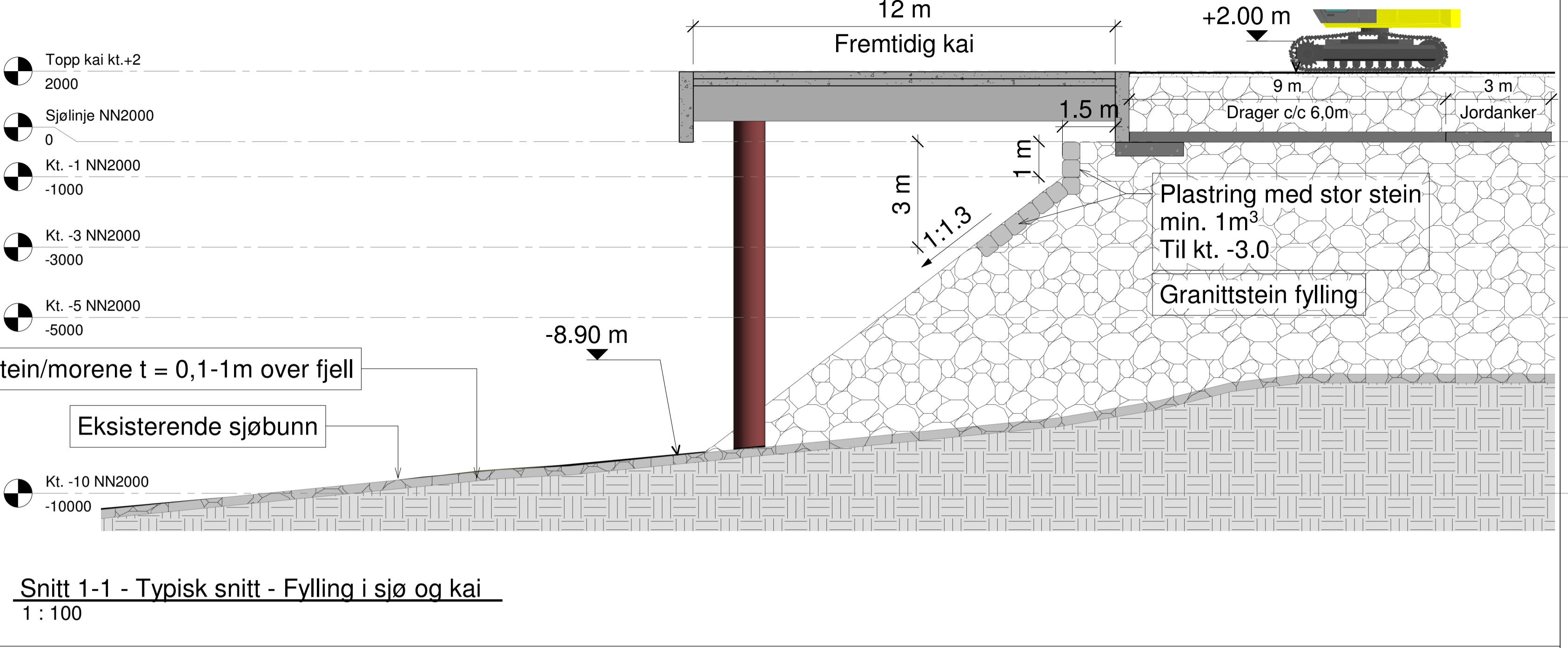
Fylling i sjø og kai  
1 : 500



Snitt 2-2  
1 : 100

Snitt 3-3  
1 : 100

Fylling i sjø ved grn/bnr 65/71 Fitjar



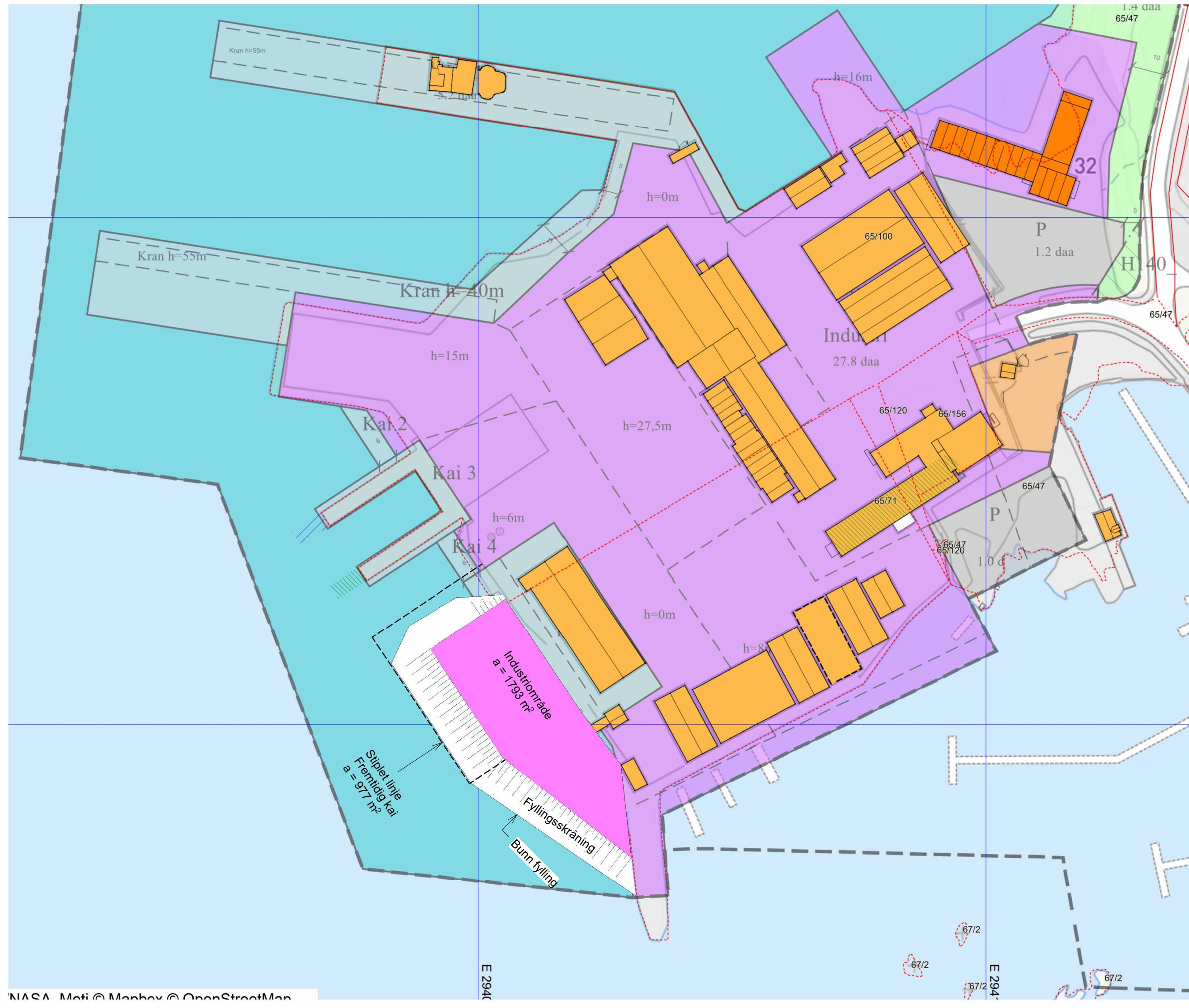
Snitt 3-3  
1 : 100

| Rev.                         | Revisjonen gjelder | Uttatt | Dato |
|------------------------------|--------------------|--------|------|
| Tilatkhaver                  |                    |        |      |
| Fitjar Mekaniske Verksted AS | As indicated       |        |      |
| Prosjekt                     |                    |        |      |
| P                            |                    |        |      |
| Plan og snitt                |                    |        |      |
| A1                           |                    |        |      |
| Fag kode                     |                    |        |      |
| A                            | Prosjekt nr.       |        |      |
| 101                          | 23-1782            |        |      |
| Tegning nr.                  |                    |        |      |
| Rev.                         |                    |        |      |

Projekt 23-1782 Fitjar Mek. Verksted AS. Utbylling av sjø med mindre endringer av reguleringssplan til bygninger 23-1782 - Utbylling i sjø og kai. Master: Alexander.nrt

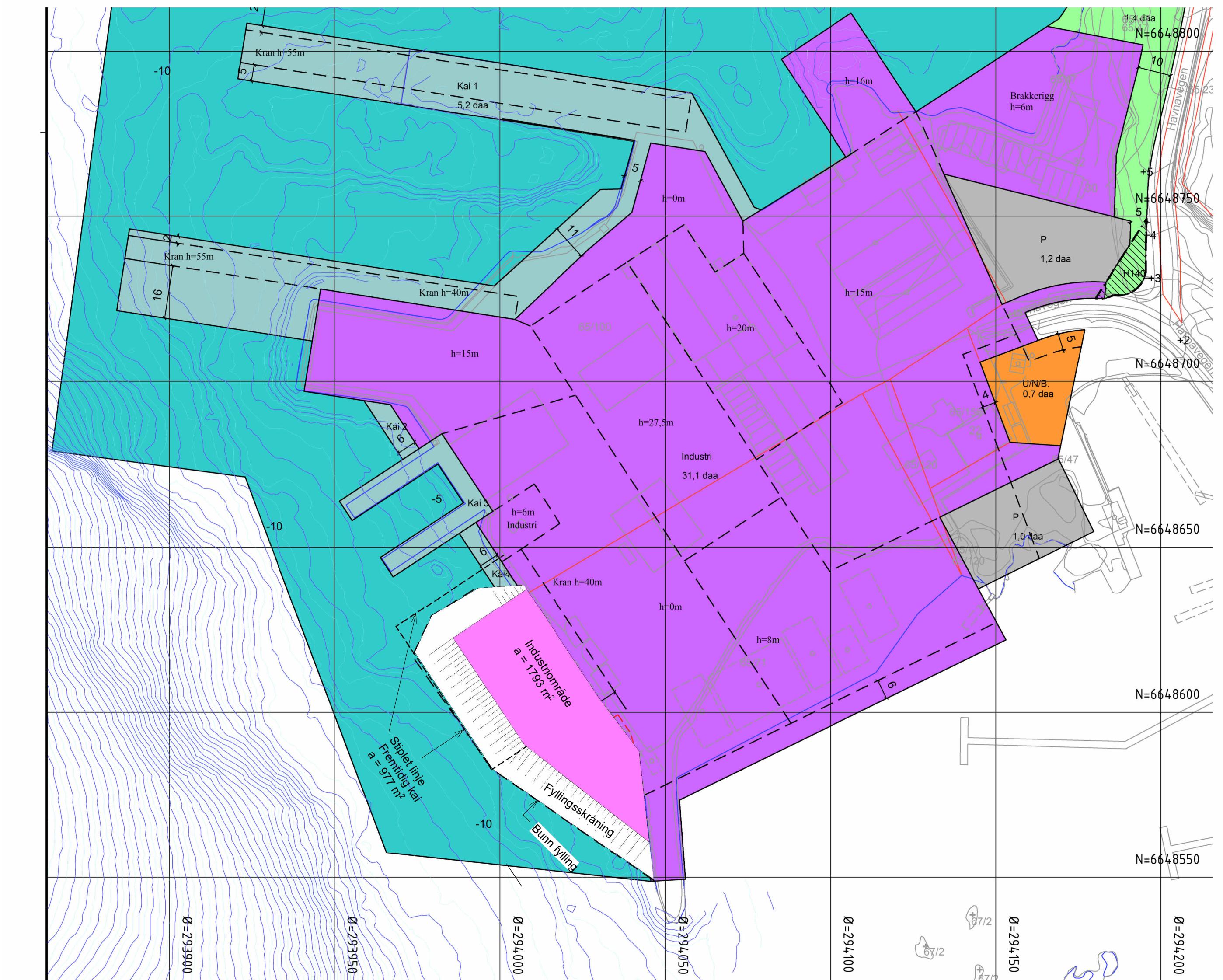
ING. ÖYVIND JÖRGENSEN:  
BYGTEKNIKK PROSJEKTERTING OG ADMINISTRASJON  
TELEFON 53 40 99 80 - TELEFAX 53 40 99 81  
POST@INGJORGENSEN.NO - WWW.INGJORGENSEN.NO

Soknad



Reguleringsplan - Gjeldende

1 : 1000



Reguleringsplan med endring 04.06.2024

1 : 1000

|   |  |                                       |            |
|---|--|---------------------------------------|------------|
| 1   | Endra plankart etter tilbakemelding fra Fitjar kommune<br>Rev. /Revisjonen gjelder | EBM                                   | 04.06.2024 |
| Tiltakshaver                              |  | Ufert                                 | Date       |
|   |  |                                       |            |
| Fitjar Mekaniske Verksted AS              |  | Målestokk                             |            |
|   |  | Date                                  | 17.11.2023 |
|   |  | Tegnet                                | AF         |
|   |  | Kontr.                                | GFT        |
| Prosjekt                                  |  | Titel                                 |            |
| Fylling i sjø ved<br>grn/bnr 65/71 Fitjar |  | Situasjonsplan med<br>reguleringsplan |            |
| Fag kode                                  |  | Projekt nr.                           |            |
| A   |  | 23-1782                               |            |
| Tegning nr.                               |  | Rev.                                  |            |
| 102                                       |  | 1                                     |            |

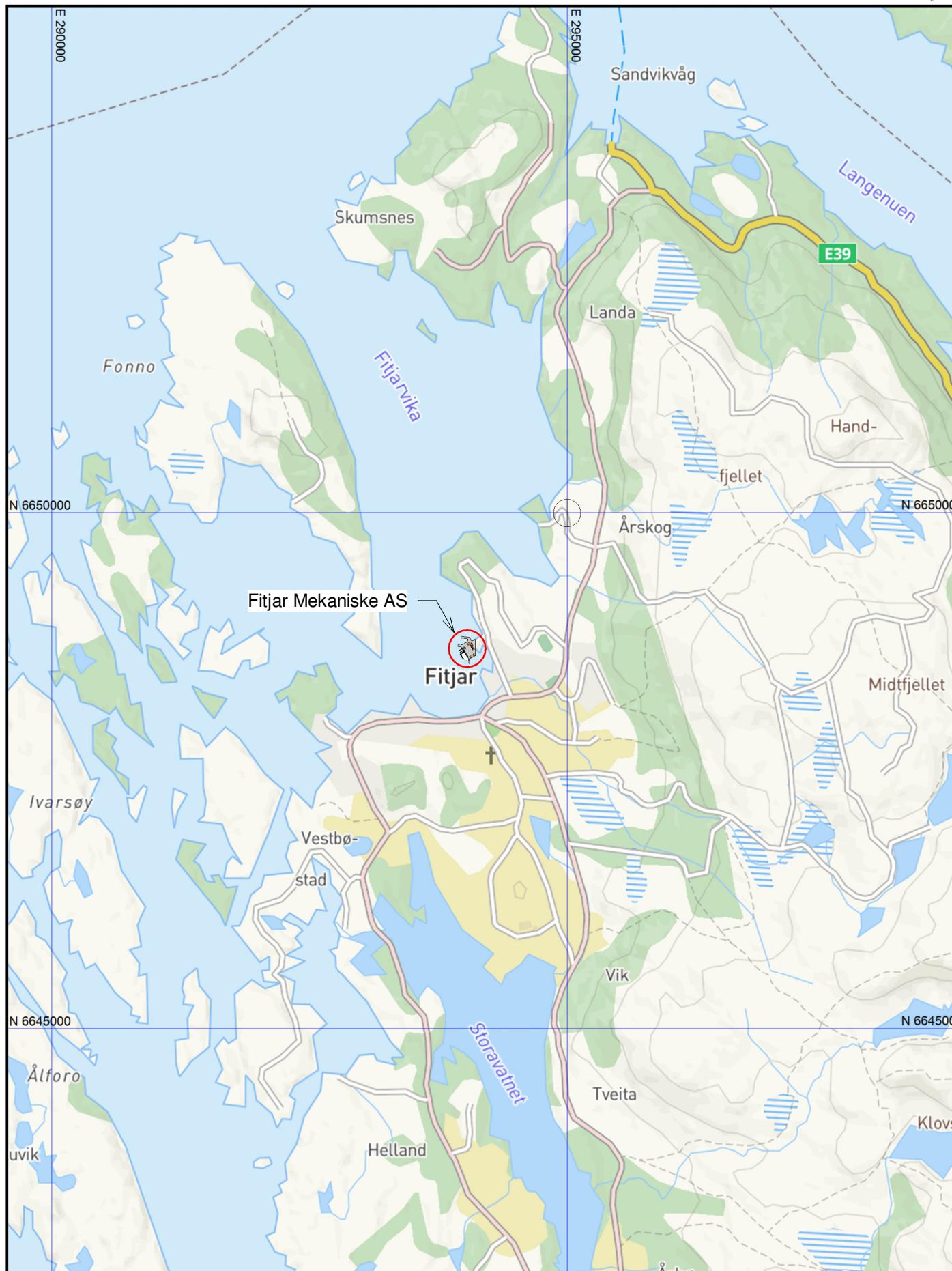


## Utskrift fra Norkart AS kartklient

Dato: 15.11.2023

Målestokk: 1:50000

Koordinatsystem: UTM 32N



| Søknad   | Rev.  | Revisjonen gjelder        | Utført                   | Dato                    |
|----------|---|---------------------------|--------------------------|-------------------------|
|          | Tiltakshaver  | Målestokk<br>1 :<br>50000 | Dato<br>Tegnet<br>Kontr. | 17.11.2023<br>AF<br>GFT |
| Prosjekt | Fylling i sjø ved<br>gnr/bnr 65/71 Fitjar   | Tittel                    | Oversiktskart<br>A3      |                         |
|          |  ING. ÖYVIND JÖRGENSEN <sup>®</sup><br>BYGGTEKNIK PROSJEKTERING OG ADMINISTRASJON<br>TELEFON 53 40 90 60 - TELEFAX 53 40 90 61<br>POST@INGJORGENS.NO - WWW.INGJORGENS.NO | Fag kode<br>A             | Prosjekt nr.<br>23-1782  | Rev.                    |
|          |   | Tegning nr.<br>104        |                          |                         |