

---

RAPPORT

# Detaljregulering sjøbunnsdeponi Herreflaket syd, Bamble kommune

---

OPPDRAGSGIVER

Kystverket

EMNE

Planprogram

DATO / REVISJON: 2. mai 2023 / 02

DOKUMENTKODE: 102454550-02 PLAN-RAP-01

---



Multiconsult

Dette dokumentet har blitt utarbeidet av Multiconsult på vegne av Multiconsult Norge AS eller selskapets klient. Klientens rettigheter til dokumentet er gitt for den aktuelle oppdragsavtalen eller ved anmodning. Tredjeparter har ingen rettigheter til bruk av dokumentet (eller deler av det) uten skriftlig forhåndsgodkjenning fra Multiconsult. Enhver bruk av dokumentet (eller deler av det) til andre formål, på andre måter eller av andre personer eller enheter enn de som er godkjent skriftlig av Multiconsult, er forbudt, og Multiconsult påtar seg intet ansvar for slikt bruk. Deler av dokumentet kan være beskyttet av immaterielle rettigheter og/eller eiendomsrettigheter. Kopiering, distribusjon, endring, behandling eller annen bruk av dokumentet er ikke tillatt uten skriftlig forhåndssamtykke fra Multiconsult eller annen innehaver av slike rettigheter.

## RAPPORT

OPPDRAAG	Detaljregulering sjøbunnsdeponi Herreflaket syd, Bamble kommune	DOKUMENTKODE	10245455-02-PLAN-RAP-001
EMNE	<b>Planprogram</b>	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	Kystverket	OPPDRAAGSLEDER	Gry Eva Michelsen
KONTAKTPERSON	Frode Seiersnes/Geir Solberg	UTARBEIDET AV	Gry Eva Michelsen
KOORDINATER		ANSVARLIG ENHET	5032 Arealplan og myndighet, nord
GNR./BNR./SNR.			

## SAMMENDRAG

Kystverket har startet planlegging av utdyping av farleden i Torsbergrenna, Porsgrunn og Skien kommuner.

I forbindelse med utdypingen vil det være behov for å fjerne ca. 621 000 m<sup>3</sup> løsmasser og ca. 10 000 m<sup>3</sup> faste masser. Av disse er ca. 430 000 m<sup>3</sup> rene masser, mens ca. 191 000 m<sup>3</sup> forurensede masser.

For å håndtere massene fra prosjektet har Kystverket startet planarbeid for å regulere et område sydvest for Herreflaket i Frierfjorden til sjøbunnsdeponi. Aktuelt deponiområde har en størrelse på ca. 300 000 m<sup>2</sup>.

Kystverket ser samtidig på muligheten til å kunne levere alle eller deler av utdypingsmassene til Herøya Industripark AS til landvinning i Gunnekleivfjorden. Denne prosessen håndteres av Herøya Industripark AS og er ikke del av dette planforslaget.

Størrelsen på deponiområde i sjø og mengde masse som planlegges lagt i deponi gjør at tiltaket fanges opp vedlegg II, pkt. 11k i Forskrift om konsekvensutredninger av 01.07.2017: «*Deponier for masse på land og i sjø større enn 50 dekar eller 50 000 m<sup>3</sup> masse.*»

Ut fra tiltakets omfang og karakter utløses automatisk krav om undersøkelser og vurderinger av naturmangfold og sediment iht. Miljødirektoratets veileder for håndtering av sediment. Også lokalisering i nasjonal laksefjord og nærhet til ulike naturverdier, utløser dermed krav om konsekvensutredning.

Konsekvensutredningen vil legges til grunn for behandling iht. Forurensingsloven, så vel som Plan- og bygningsloven.

02	02.05.23	Rettet trykkfeil i avsnitt 3.3. og 6.9	Gry Eva Michelsen		
01	28.04.23	Oppdatert etter oppdragsgivers gjennomgang	Gry Eva Michelsen		
00	12.04.23	Utkast til gjennomsyn av oppdragsgiver	Gry Eva Michelsen	Tom Langeid	Tom Langeid
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

## INNHOLDSFORTEGNELSE

<b>1</b>	<b>INNLEDNING .....</b>	<b>5</b>
1.1	Bakgrunn for planarbeidet .....	5
1.2	Krav om konsekvensutredning .....	5
<b>2</b>	<b>BESKRIVELSE AV PLANPROSESSEN .....</b>	<b>6</b>
2.1	Oppstartsmøte med kommunen .....	6
2.2	Planprosess .....	6
2.3	Fremdrift .....	6
<b>3</b>	<b>BESKRIVELSE AV TILTAKET .....</b>	<b>7</b>
3.1	Sjødeponi .....	7
3.2	Gjennomføring .....	7
3.3	Alternativ bruk av masser .....	7
<b>4</b>	<b>RAMMER OG PREMISER FOR PLANARBEIDET .....</b>	<b>8</b>
4.1	Statlige- og nasjonale føringer .....	8
4.2	Regionale føringer .....	8
4.3	Kommunale rammer og føringer .....	9
4.4	Aktuelt lovverk .....	10
<b>5</b>	<b>OFFENTLIGE OG PRIVATE TILTAK .....</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>BESKRIVELSE AV OMRÅDET OG AKTUELLE PROBLEMSTILLINGER.....</b>	<b>12</b>
6.1	Planområdet .....	12
6.2	Eiendomsforhold .....	12
6.3	Planstatus .....	12
6.4	Landskap og topografi .....	13
6.5	Nærmiljø og friluftsliv .....	14
6.6	Barn- og unges interesser .....	16
6.7	Kulturminner og kulturmiljø .....	16
6.8	Naturmangfold .....	17
6.9	Vannmiljø .....	18
6.10	Naturresurser .....	19
6.11	Støy .....	20
6.12	Grunnforurensning .....	20
6.13	Grunnforhold .....	20
6.14	Strøm og tidevann .....	21
6.15	Trafikale forhold .....	21
6.16	Teknisk infrastruktur .....	22
6.17	Risiko og sårbarhet .....	23
6.18	Øvrige tema .....	23
<b>7</b>	<b>PLANLAGTE UTREDNINGSAKTIVITETER .....</b>	<b>24</b>
7.1	Beskrivelse av dagens situasjon .....	24
7.2	Tiltaksbeskrivelse .....	24
7.3	Offentlige og private tilleggstiltak .....	24
7.4	Offentlige planer og tillatelser .....	24
7.5	Metodikk .....	24
7.6	Utredningstemaer .....	25
7.7	Risiko og sårbarhet (ROS) .....	26
7.8	Detaljreguleringsplan .....	26
7.9	Utbyggingsavtale .....	26
7.10	Medvirkning .....	26
<b>8</b>	<b>KILDER .....</b>	<b>27</b>

## 1 INNLEDNING

### 1.1 Bakgrunn for planarbeidet

Kystverket startet planlegging av utdyping av Torsbergrenna ved Herøya Industripark, Porsgrunn og Skien kommuner. Dette for å bedre fremkommelighet og sikkerhet i farvannet.

Det er planlagt å fjerne ca. 621 000 m<sup>3</sup> løsmasser og ca. 10 000 m<sup>3</sup> faste masser. Av disse er ca. 430 000 m<sup>3</sup> rene masser, mens ca. 191 000 m<sup>3</sup> forurensede masser.

Massene fra prosjektet kan legges i egnet sjøbunnsdeponi eller brukes til samfunnsnyttige formål.

Det er vurdert flere alternative deponiområder i nærheten av Torsbergrenna. Ut fra tidligere utførte undersøkelser i Frierfjorden er det konkludert med at området ved Herreflaket syd vil være best egnet. Det er derfor igangsatt en prosess for å regulere det aktuelle området til sjøbunnsdeponi. Planområdet har en størrelse på ca. 300 000 m<sup>2</sup>.

Kystverket ser samtidig på muligheten til å kunne levere alle eller deler av massene til Herøya Industripark AS til landvinning i Gunnekleivfjorden. Denne prosessen håndteres av Herøya Industripark AS og er ikke del av dette planforslaget.

Det er imidlertid knyttet flere usikkerheter til hvorvidt det vil være mulig å få på plass de nødvendige avtalene og godkjenningene som trenges for å deponere massene i Gunnekleivfjorden.

### 1.2 Krav om konsekvensutredning

Størrelsen på ønsket deponiområde og mengden masser som planlegges deponert medfører at tiltaket fanges opp av vedlegg II, pkt. 11k i Forskrift om konsekvensutredninger av 01.07.2017:

- «Deponier for masse på land og i sjø større enn 50 dekar eller 50 000m<sup>3</sup> masse.»

Siden tiltaket fanges opp av § 8 skal det gjøres en vurdering etter § 10 for å avklare om tiltaket kan medføre vesentlige virkninger for miljø og samfunn.

Multiconsult har i notat 1024545-02 *Forholdet til KU-bestemmelser i PBL*, datert 01.03.2023, gjort en vurdering av tiltakets mulige virkninger for miljø og samfunn. Iht. notatet er det kartlagt naturtyper av nasjonal interesse like i nærheten av planområdet som kan bli påvirket av tiltaket. I tillegg er Frierfjorden registrert som en nasjonal laksefjord.

Notatet har følgende konklusjon:

«Ut fra tiltakets omfang og karakter utløses automatisk krav om undersøkelser og vurderinger av naturmangfold og sediment iht. Miljødirektoratets veileder for håndtering av sediment.

«Dette, i tillegg til berøring med nasjonal laksefjord og nærhet til ulike naturverdier, vurderes det å kunne medføre vesentlige virkninger for miljø og- eller samfunn.»

Det skal derfor utarbeides en konsekvensutredning som skal legges til grunn for behandling iht. Forurensingsloven, så vel som Plan- og bygningsloven.

## 2 BESKRIVELSE AV PLANPROSESSEN

### 2.1 Oppstartsmøte med kommunen

Basert på planinitiativ og KU-vurdering datert 01.03.2023 ble det avholdt oppstartsmøte med Bamble kommune 13.03.2023.

Planprogrammet her er basert på føringer som fremkom i møtet og er nedfelt i referat datert 13.03.2023.

### 2.2 Planprosess

Etter avklaring med kommunen gjennomføres planprosessen som en prosess etter plan- og bygningslovens § 3-7. Dette innebærer at Kystverket har mandat til å varsle oppstart og legge planprogrammet ut på høring uten administrativ -og politisk behandling i kommunen.

Etter gjennomført merknadsbehandling skal planprogrammet fastsettes av kommunen.

### 2.3 Fremdrift

Det er lagt opp til følgende fremdrift for reguleringsprosessen.

	2023												2024
	Feb.	Mar.	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.	
Forberedelser	■												
Planinitiativ	■												
Oppstartsmøte		●											
Kartlegginger		■	■	■	■								
Planprogram			■	■									
Varsel om oppstart / offentlig ettersyn planprogram				■	■	■							
Kommunal behandling plan-program						■	■	■					
Fastsetting planprogram							●						
Konsekvensutredning							■	■	■				
Forslag til reguleringsplan							■	■	■				
Kommunal behandling plan									■	■			
Offentlig ettersyn plan m KU										■	■		
Kommunal behandling plan											■	■	
Vedtatt plan													●

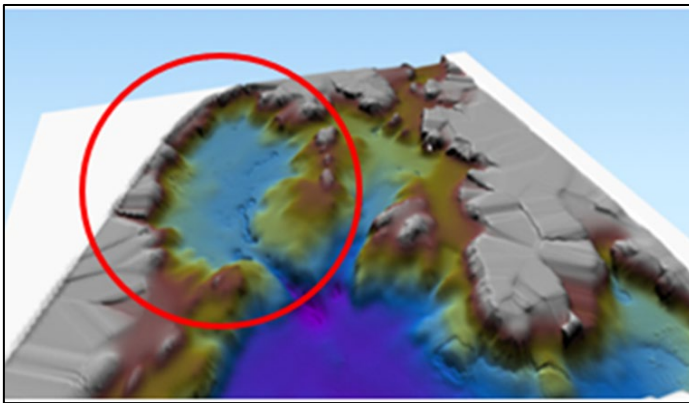
### 3 BESKRIVELSE AV TILTAKET

#### 3.1 Sjøbunndeponi

Det planlegges etablert et sjøbunndeponi i Frierfjorden ved Herreflaket syd.

Ønsket planområde for deponi ligger som en naturlig forsenkning på sjøbunnen, og har en størrelse på ca. 300 000 m<sup>2</sup>. Sjøbunnen i deponiområdet ligger på mellom kote -40 m og kote -55 m, mens den sydøstlige rennen går ned til ca. kote -95 m.

Ved en oppfylling på ca. 2,1 meter har området en teoretisk kapasitet på ca. 630 000 m<sup>3</sup>. Endelig oppfyllingshøyde skal avklares nærmere som en del av planprosessen.



Figur 1 3D-modellering av havbunnen ved deponiområdet. (Kystverket)

Deponikapasitet i forbindelse med utdyping av Torsbergrenna er estimert til ca. 621 000 m<sup>3</sup> løsmasser og ca. 10 000 m<sup>3</sup> fastmasser. Av disse er ca. 430 000 m<sup>3</sup> rene masser, mens ca. 191 000 m<sup>3</sup> forurensede masser.

#### 3.2 Gjennomføring

Det er to metoder som kan være aktuelle ved utdyping av Torsbergrenna, mudring ved bakgraver og sugemudring. Ved bruk av bakgraver fra lekter er forventet anleggstid 2-3 år, mens med sugemudring er forventet anleggstid minimum 2-3 måneder.

Sjøbunnen i det planlagte sjøbunndeponiet er sterkt forurenset. Dersom masser blir lagt i sjøbunndeponi, vil disse massene bli tildekket med rene masser.

#### 3.3 Alternativ bruk av masser

Kystverket ser også på en alternativ løsning hvor massene fra Torsbergrenna legges i et deponi i Gunnekleivfjorden, som er avsatt til landvinning for Herøya industripark i Porsgrunn kommune.

Dersom denne løsningen går i orden, vil det ikke være behov for å ta i bruk sjøbunndeponiet.

## 4 RAMMER OG PREMISER FOR PLANARBEIDET

### 4.1 Statlige- og nasjonale føringer

#### 4.1.1 Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging

Hensikten med forventningene er å «formidle den nasjonalt prioriterte politikken på en tydelig måte, slik at planleggingen i fylkeskommuner og kommuner kan skje effektivt og til det beste for innbyggerne i hele landet. Regjeringen legger vekt på at vi står ovenfor fire store utfordringer:

- Å skape et bærekraftig velferdssamfunn.
- Å skape et økologisk bærekraftig samfunn gjennom blant annet en offensiv klimapolitikk og en forsvarlig ressursforvaltning.
- Å skape et sosialt bærekraftig samfunn.
- Å skape et trygt samfunn for alle.

I tillegg forventes det at FNs 17 bærekrafts mål, «Samarbeid for å nå målene», blir en del av grunnlaget for samfunns- og arealplanleggingen.

Det forventes at regionene og kommunene legger opp til en bærekraftig planlegging, som både sørger for gode levekår og tilstrekkelig boligbygging, i tillegg til utbygging av arbeidsplasser, samt at det legges vekt på økt verdiskapning og innovasjon og vekst i nye og grønne næringer.

Planlagt sjødeponi ved Herreflaket syd skal i nødvendig grad se til nasjonale forventninger.

#### 4.1.2 Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen.

Formålet med disse retningslinjene er å tydeliggjøre nasjonal arealpolitikk og sikre nasjonale og regionale interesser i 100-metersbeltet langs sjøen. Strandsoneforvaltningen skal bidra til en bærekraftig utvikling i tråd med FNs bærekraftsmål.

Retningslinjene skal bidra til at det tas særlig hensyn til natur- og kulturmiljø, friluftsliv, landskap og andre allmenne interesser i strandsonen og at unødvendig bygging langs sjøen unngås, jf. plan- og bygningsloven

Planlagt sjødeponi ved Herreflaket syd skal i nødvendig grad se til statlig planretningslinjer.

### 4.2 Regionale føringer

Det pågår et arbeidet med å dele Vestfold og Telemark fylkeskommune. Nye fylkeskommuner skal etableres fra 1. januar 2024. Følgende planer anses fortsatt som relevante for planarbeidet:

#### 4.2.1 Regional plan for samordna areal og transport i Grenland 2014-2025

Det er utarbeidet en felles regional plan for de fire Grenlandskommunene, Skien, Porsgrunn, Bamble og Siljan. Planen ble vedtatt 17.06.2014 og har som visjon at «I 2025 er Grenland et tyngdepunkt for befolkningsutvikling og næringsutvikling sør-vest for Oslo. På grunn av spennende jobbmuligheter og gode bykvaliteter velger folk fra hele landet å flytte til Grenland.»

#### 4.2.2 Regional Kystsonenplan for Vestfold og Telemark

Vestfold og Telemark ble vedtatt sammenslått 1.1.2020. I tidligere Telemark var det på dette tidspunktet vedtatt et planprogram for å revidere fylkesdelplanen for kystsonen fra 1998-2005, mens for Vestfold forelå *Regional plan for kystsonen i Vestfold* fra 2014.



Ifm. sammenslåingen ble det igangsatt arbeid med en ny felles kystzoneplan for det nye fylket. Planprogrammet for revisjonen ble vedtatt 14.06.2022.

Det er nå vedtatt at Vestfold og Telemark vil splittes opp fra 1. januar 2024. Det videre arbeidet med kystzoneplanen er derfor uklart. Siden det allerede foreligger et vedtatt planprogram for revidert kystzoneplan for Telemark, anses det ikke som relevant å se til forholdet til gjeldende kystzoneplan.

### 4.3 Kommunale rammer og føringer

#### 4.3.1 Kommuneplanens arealdel 2020-2025, Bamble kommune

Iht. gjeldende KPA vedtatt 15.12.2022 er planområdet avsatt til formålet Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone.

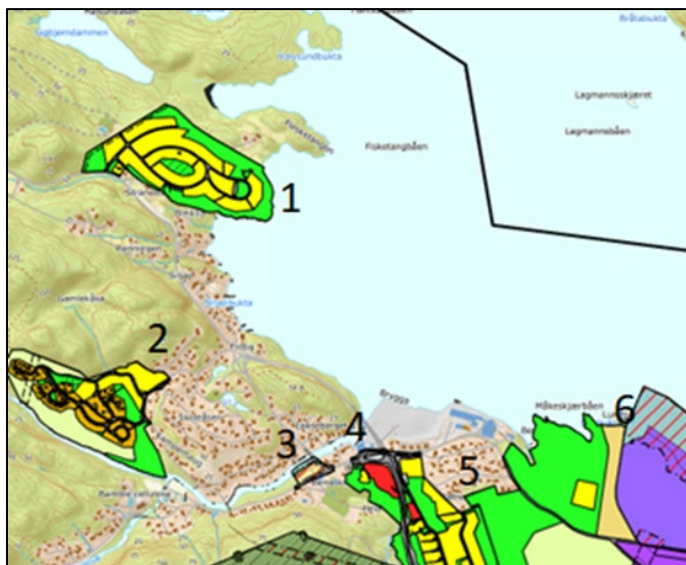


Figur 2 Utsnitt fra gjeldende kommuneplan. (Grenlandskart)

I oppstartsmøtet påpekte Bamble kommune at de anser at tiltaket ikke vil være i samsvar med kommuneplanens arealdel.

#### 4.3.2 Reguleringsplaner

Det er flere reguleringsplaner like ved ønsket planområde.



Figur 3 Oversikt over vedtatte reguleringsplaner. (Grenlandskart)

1. Plan 11 Uksodden, vedtatt 16.11.1966
2. Plan 69 Revasen boligfelt, vedtatt 31.03.1987
3. Plan 323 Coop Herre, vedtatt 03.05.2018
4. Plan 19 Rafnesåsen-Rafneskåsa, vedtatt 17.12.1974
5. Plan 23 Rafnes-Tråk, vedtatt 12.05.1975
6. Plan 335 Frier vest, vedtatt 02.11.2021

#### **4.3.3 Pågående reguleringsplanarbeid**

Det pågår ingen kjente reguleringsplanarbeid i nærheten av planområdet.

### **4.4 Aktuelt lovverk**

#### **4.4.1 Lov om forvaltning av naturens mangfold (Naturmangfoldloven) vedtatt 19. juni 2009**

Loven fastsetter krav og mål for ivaretagelse av naturtyper og arter. Loven omhandler prinsipper for offentlig beslutningstaking som skal legges til grunn for all arealplanlegging. Beslutninger skal bygge på kunnskap om naturmangfold (kunnskapsgrunnlaget).

Prinsippene i lovens §§ 8 - 12 vil bli svart ut i planbeskrivelsen.

#### **4.4.2 Havne- og farvannsloven, vedtatt 21. juni 2019**

Loven skal fremme sjøtransport som transportform og legge til rette for effektiv, sikker og miljøvennlig drift av havn og bruk av farvann, samtidig som det skal tas hensyn til et konkurransedyktig næringsliv.

Loven skal ivareta nasjonale forsvars- og beredskapsinteresser.

#### **4.4.3 Forskrift om rammer for vannforvaltningen (Vannforskriften), vedtatt 15. desember 2006**

Forskriftens formål er å gi rammer for fastsettelse av miljømål som skal sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene.

#### **4.4.4 Forurensningsloven, vedtatt 13.mars 1981**

Loven har som formål å verne det ytre miljøet mot forurensing og å redusere eksisterende forurensing, samt å redusere mengden av avfall og å fremme en bedre behandling av avfall. Forurensningslovens § 7 sier at ingen må ha, gjøre eller sette i verk noe som kan medføre fare for forurensning uten at det er lovlig etter §§ 8 eller 9, eller tillatt etter vedtak i medhold av § 11.

#### **4.4.5 Lov om kulturminner, vedtatt 15.02.1979**

Loven har som formål å sikre at; «Kulturminner og kulturmiljøer med deres egenart og variasjon skal vernes både som del av vår kulturarv og identitet og som ledd i en helhetlig miljø- og ressursforvaltning.

Det er et nasjonalt ansvar å ivareta disse ressurser som vitenskapelig kildemateriale og som varig grunnlag for nålevende og fremtidige generasjoners opplevelse, selvforståelse, trivsel og virksomhet.

Når det etter annen lov treffes vedtak som påvirker kulturminneressursene, skal det legges vekt på denne lovs formål.»

#### **4.4.6 Forurensningsforskriften, vedtatt 01.07.2004**

Forskriften har som formål gi detaljerte regler om forurensning, mens overordnede regler finnes i forurensningsloven.

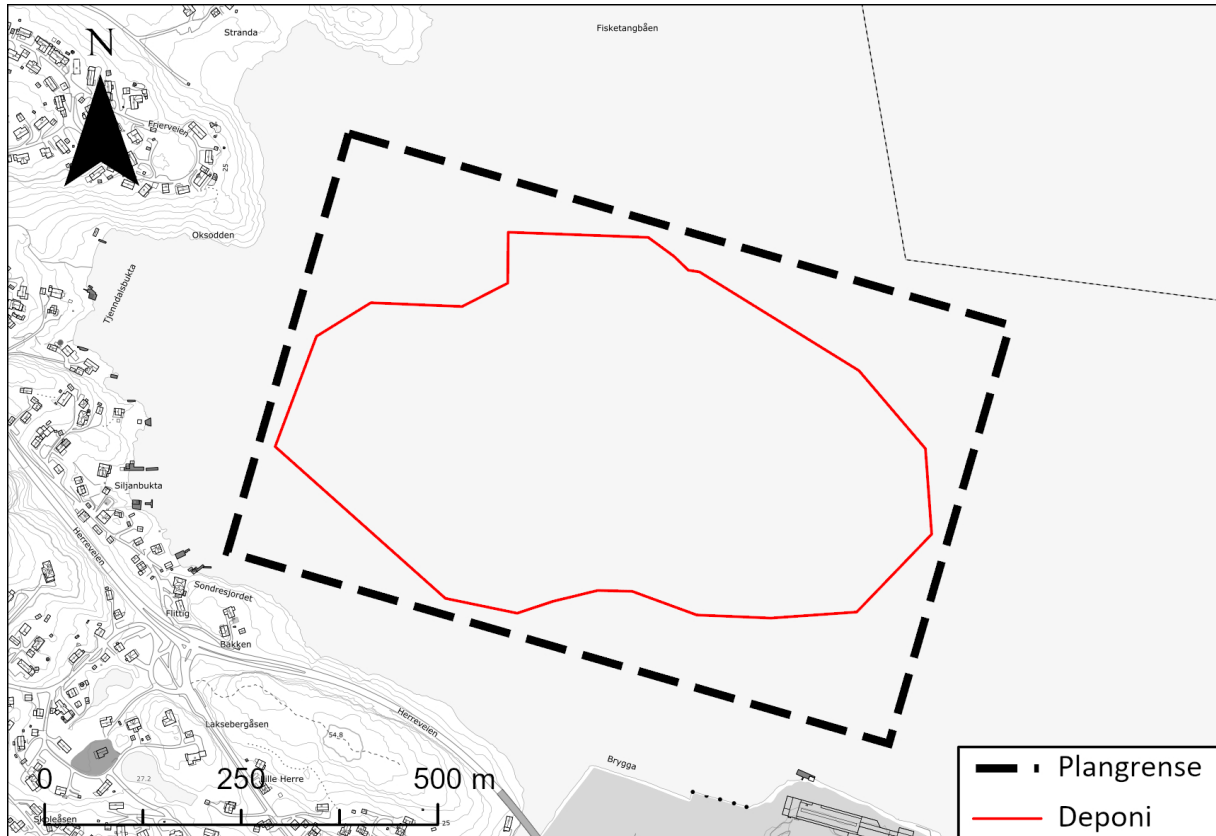
## 5 OFFENTLIGE OG PRIVATE TILTAK

En etablering av et sjøbunnsdeponi anses ikke å utløse behov for verken offentlige eller private tiltak.

## 6 BESKRIVELSE AV OMRÅDET OG AKTUELLE PROBLEMSTILLINGER

### 6.1 Planområdet

Planområdet er på ca. 485,5 daa og ligger i Frierfjorden i Bamble kommune og omfatter området Herreflaket syd. Sydvestre del av planområdet ligger nordøst for tettstedet Herre.



### 6.2 Eiendomsforhold

Planområdet ligger i sjø, og berører derfor ingen matrikulerte eiendommer.

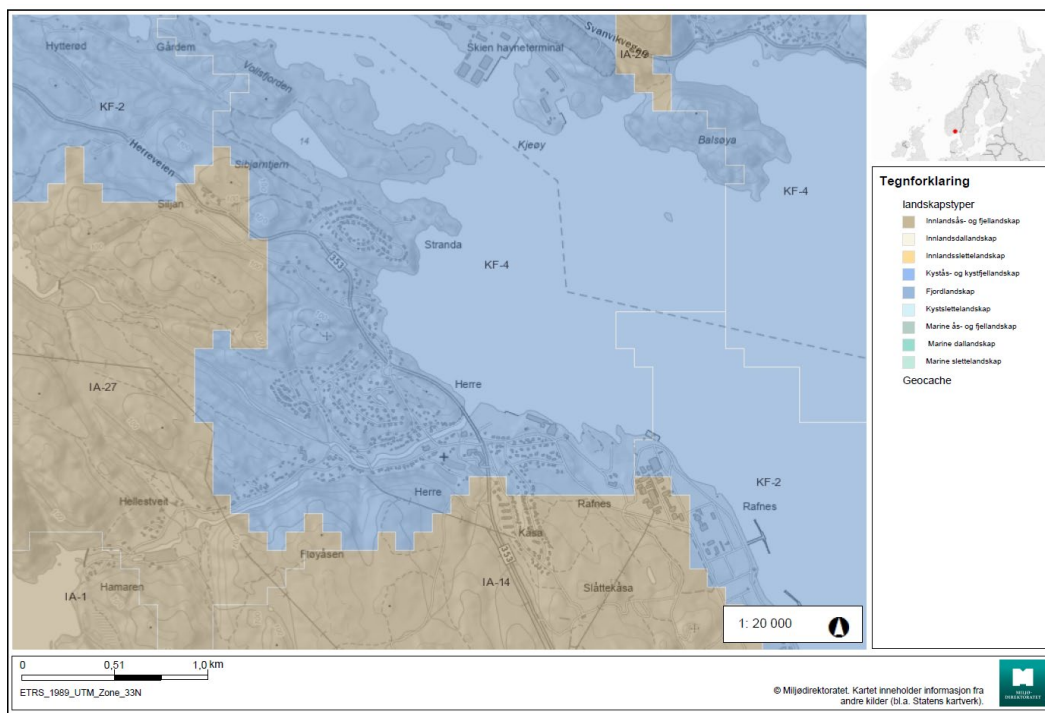
### 6.3 Planstatus

Området omfattes av kommuneplanens arealdel. Ifm. oppstartsmøtet påpekte kommunen at de vurderer at tiltaket ikke vil være i samsvar med kommuneplanens arealdel.

### 6.4 Landskap og topografi

Iht. Naturbase ligger største parten av Herre i et åpent fjordlandskap med tettsted. «Landskapstypen omfatter fjordlandskap der dalformen er vid og åpen, med en gradvis og slak overgang til omkringliggende åser, fjell og/eller slettelandskap. Landskapet er tydelig preget av intensiv arealbruk med et større tettsted, småby eller fritidsbebyggelse med høy bygningstetthet.»

Det bakenforliggende landskapet er klassifisert som middels kupert ås- og fjellandskap under skoggrensen.



Figur 4 Landskapstyper. (Naturbase)

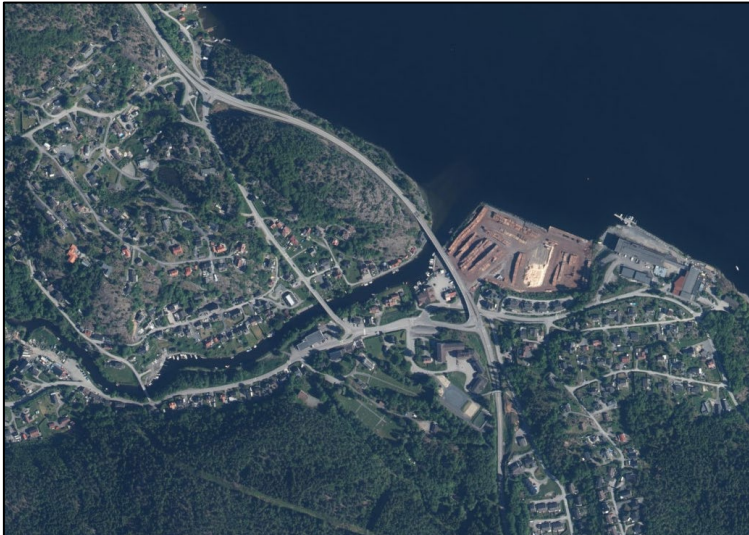
Tiltaket vil ikke være synlig i landskapet.

**Det anses som tilstrekkelig at tiltakets konsekvenser for landskap og topografi omtales i planbeskrivelsen.**

## 6.5 Nærmiljø og friluftsliv

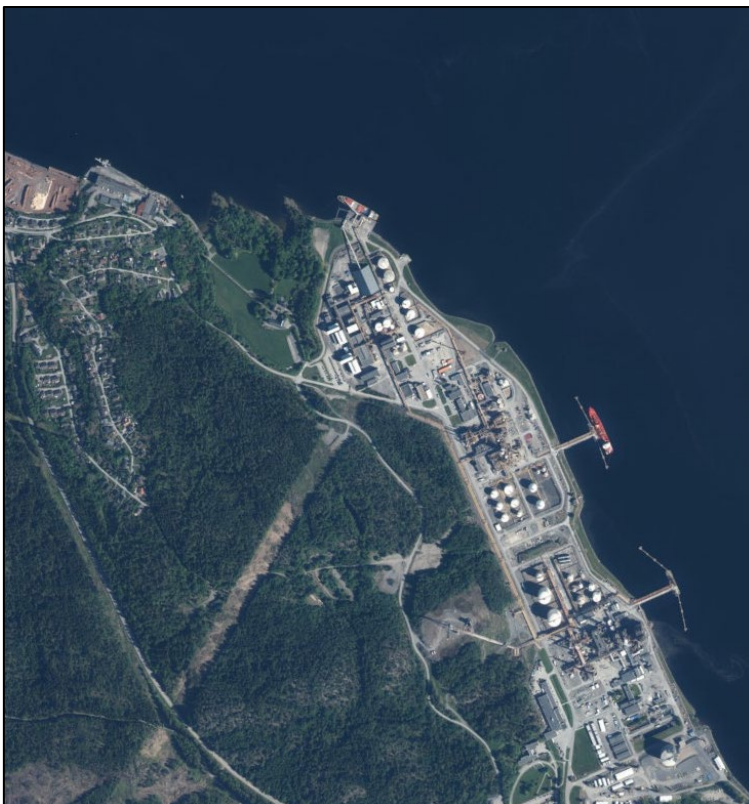
Planområdet ligger like ved tettstedet Herre på vestsiden av Frierfjorden.

Herre er et typisk industristed som hadde 1281 innbyggere per 1. januar 2022. Bebyggelsen mellom Stranda og Livtangen består hovedsakelig av eneboliger som ligger i relativt tette klynger. Her er det også en skole og en kirke. Nede ved brygga er det et industriområde og en dagligvareforretning.



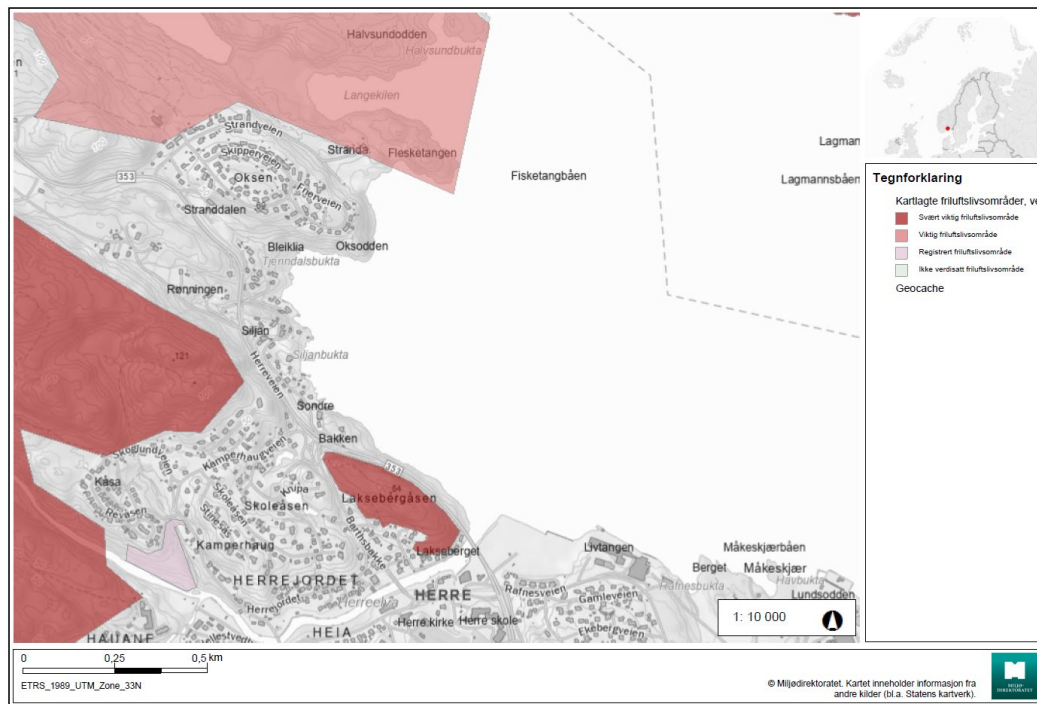
Figur 5 Oversiktsbilde av deler av Herre. (Naturbase)

Like øst for tettstedet, ved Rafsnes, ligger det en større etylenfabrikk.



Figur 6 Etylenfabrikken ved Rafsnes. (Naturbase)

Iht. Naturbase er det ikke kartlagt friluftslivsområder innenfor planområdet. Det er imidlertid kartlagt flere friluftslivsområder like utenfor.



Figur 7 Kartlagte friluftslivsområder, med verdi. (Naturbase)

Tabell 1 Kartlagte friluftslivsområder ved planområdet. (Naturbase)

Område/ID	Kategori	Beskrivelse	Verdi
Sigbjørnsdammen ID : FK00040938	Nærturterreng	Nærturområde. Gammel isdam. Delvis merket stinett.	Viktig
Kvernkollen-Gammelåsa og Svarttjennheia ID: FK00040939	Nærturterreng	Nærturområde med merka stinett, toppturer. Lakseførende elv, Bolvikelva. Edelløvsog.	Svært viktig
Lakseberget ID: FK00040940	Nærturterreng	Lokal topptur med utkikkspunkt. Stier og gapahuk.	Svært viktig

Sjøbunnsdeponiet medfører ingen synlige terrenginngrep. Det kommer heller ikke i direkte berøring med kartlagte friluftslivsområder eller naturområder.

Det kan bli noe støy i forbindelse med anleggsfasen. Anleggsfasen vil imidlertid ha en begrenset varighet og støykilden vil i hovedsak være støy fra nødvendig båttrafikk. Det forventes ikke støyen vil være av et slikt nivå, at den vil påvirke omkringliggende boliger og medføre endret bruk av friluftslivsområdene.

**Det vurderes som tilstrekkelig at tiltakets konsekvenser for nærmiljø og friluftsliv omtales i planbeskrivelsen.**

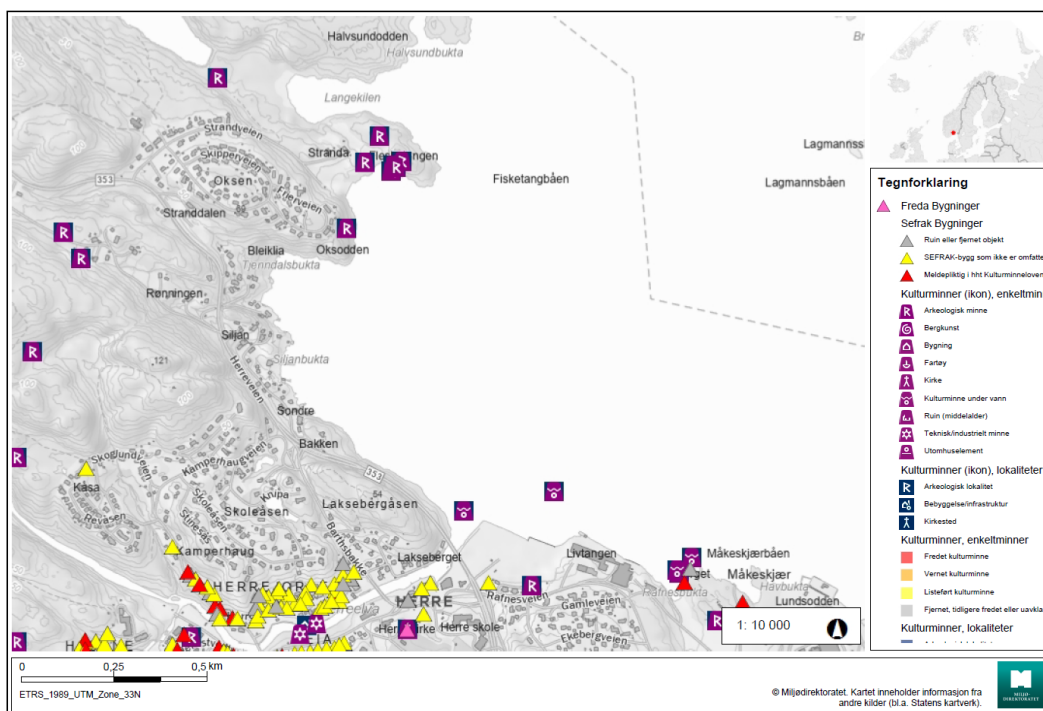
### 6.6 Barn- og unges interesser

Siden planområdet ligger i sjø og ikke er registrert som et friluftslivsområde, anses bruken av området for å være lav. Barn- og unges interesser anses derfor i hovedsak til å være knyttet til friluftsområdene på land og øvrig nærmiljø i tilknytning til boligområdene. Se avsnitt. 6.5.

**Det vurderes som tilstrekkelig at tiltakets konsekvenser for barn og unge omtales i planbeskrivelsen som en del av temaet nærmiljø og friluftsliv.**

### 6.7 Kulturminner og kulturmiljø

Iht. Naturbase ligger det ingen kartlagte kulturminner innenfor planområdet. Det er registrert to kulturminner i sjø like utenfor.



Figur 8 Kulturminner. (Naturbase)

Tabell 2 Registrerte kulturminner i området. (Naturbase)

Område/ID	Beskrivelse	Status
Herre 1 /ID: 113285-1	Skipsvrak	Uavklart
Herre 2 /ID: 113289-1	Skipsvrak	Uavklart
Okseodden/ ID: 286672-0	Gruve	Ikke fredet

Siden det er kartlagt kulturminner i sjø i nærheten av planområdet, vil det bli tatt kontakt med Norsk Maritimt Museum ifm. varsel om oppstart for å avklare om det er behov for gjennomføring av arkeologiske undersøkelser i området.

Forholdet til kulturminner vil bli fulgt opp i den videre prosessen, i dialog med Norsk Maritimt Museum.

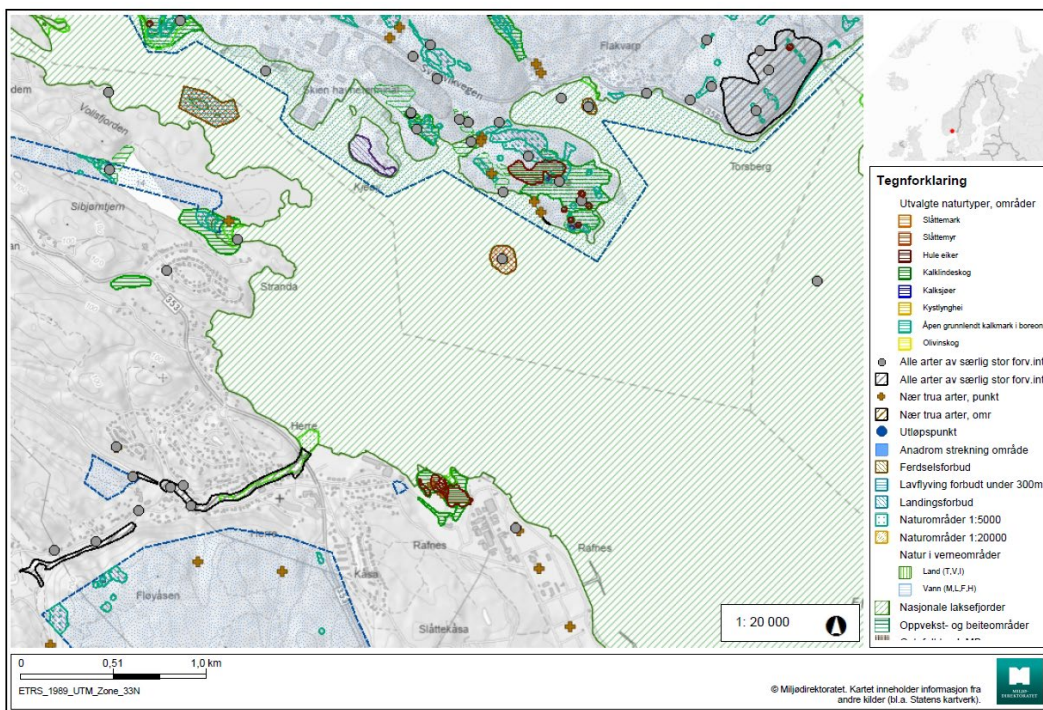
**Det vurderes som tilstrekkelig at tiltakets konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø omtales i planbeskrivelsen.**



### 6.8 Naturmangfold

Frierfjorden utgjør en del av det nasjonale laksevasstraget Svennerbassenget, og det går laks og sjøørret opp for gyting i både Herreelva og Skienselva. Det er ikke registrert gyteområder for torsk eller andre fiskearter i Frierfjorden.

Det er ikke registrert marine naturtyper eller forekomster av forvaltningsrelevante arter innenfor deponiområdet, men det er registrert 3 lokalt viktige bløtbunnsområder nord, vest og sør for deponiområdet. Nordøst for deponiområde ligger naturreservatet Lagmannskjæret. Formålet med fredningen er å bevare livsmiljøet for plante- og dyrelivet i området, og da særlig sjøfugl og deres hekkeplasser.



Figur 9 Kartlagte naturverdier. (Naturbase)

Etablering av sjøbunnsdeponi av planlagt størrelse og omfang kan medføre spredning av sedimenter. Tidligere undersøkelser har vist at området hvor deponiet er planlagt er forurenset.

Nærhet til både nasjonal laksefjord, naturreservat og viktige naturtyper gjør at tiltaket kan medføre konsekvenser for naturmangfold i området i gjennomføringsfasen. Den planlagte tildekkingen av deponiområdet med rene masser vil være positivt for naturmiljøet.

Det er planlagt kartlegging med ROV i deponiområdet med tilhørende influensområde. I tillegg vil det bli foretatt naturtypekartlegging, og prøvetakning av bunnfauna. Kartleggingen vil bli lagt til grunn for planlagt konsekvensutredning.

**Det anses som nødvendig at tiltakets konsekvenser for naturmangfold utredes.**

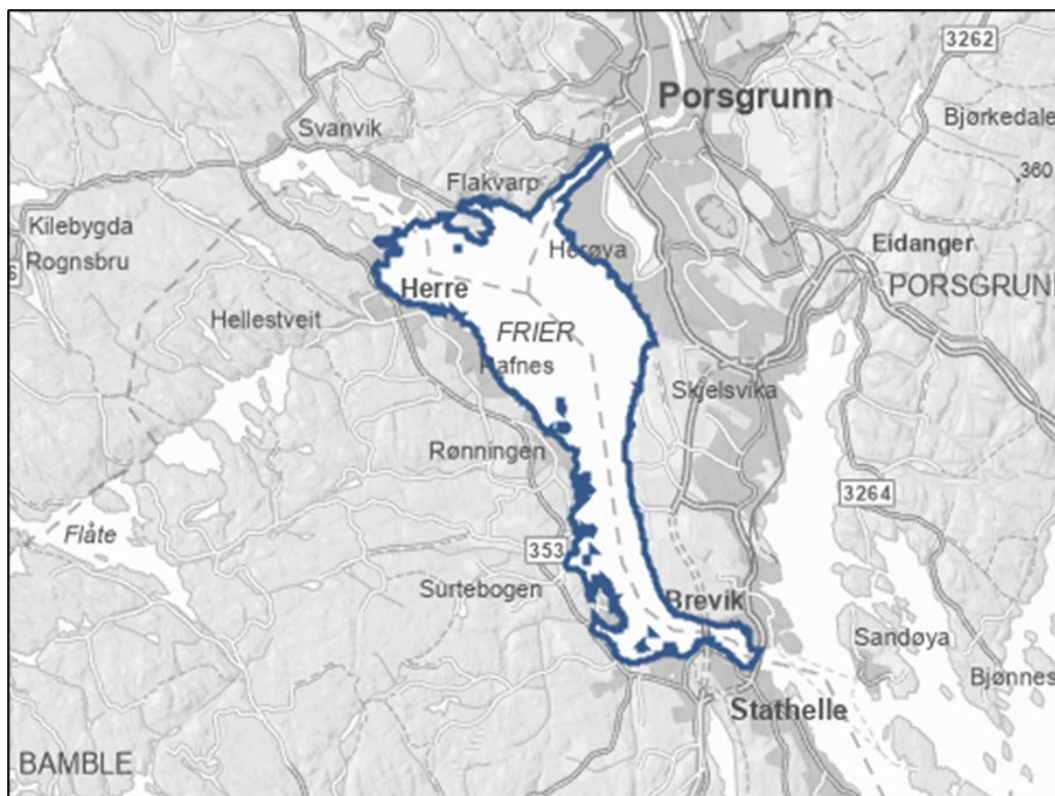
## 6.9 Vannmiljø

Sjøbunnsdeponiet ligger innenfor vannområdet Frierfjorden, som strekker seg fra Brevik til og til utløpet av Porsgrunnselva. Vannforekomsten har dårlig kjemisk tilstand, og moderat økologisk tilstand grunnet påvirkning og utslipp fra en rekke aktiviteter og forurensningskilder. (..)

NIVA gjennomførte i 1989 sedimentundersøkelser i Frierfjorden som viste at sedimentene innenfor mulig deponiområde var sterkt forurenset, tilsvarende tilstandsklasse IV og V for blant annet kvikksølv og PAH iht. Miljødirektoratets veileder M-608. Det er etter det vi kjenner til ikke gjennomført undersøkelser mht. forurensningstilstand i sedimentene i deponiområdet etter dette.» /1/.

Multiconsult har tidligere gjennomført flere undersøkelser for Kystverket i området, blant annet er det utarbeidet en datarapport for forurensing fra 2016.

Iht. Kystverket er ca. 191 000 m<sup>3</sup> av massene fra Torsbergrenna som skal deponeres ved Herreflaket er forurenset.



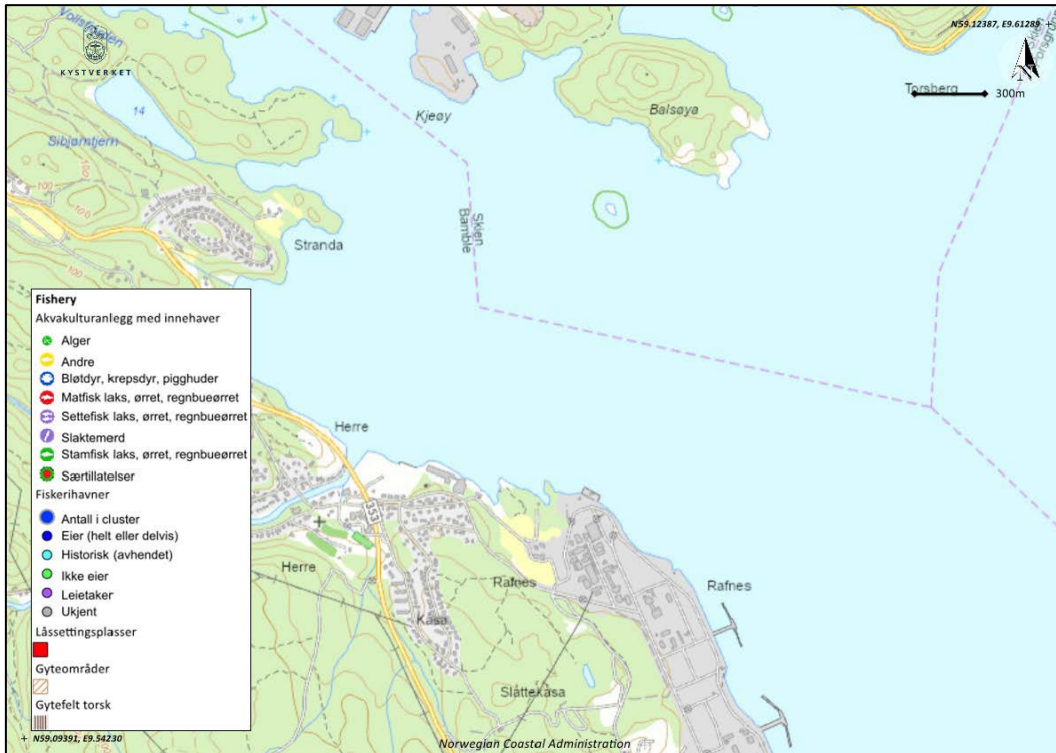
Figur 10 Avgrensning av vannforekomsten Frierfjorden. (Vann-nett)

Det er planlagt gjennomført miljøgeologiske undersøkelser i deponiområdet og i aktuelt influensområde. Forurensete masser i deponiområdet, vil bli dekket til med rene masser.

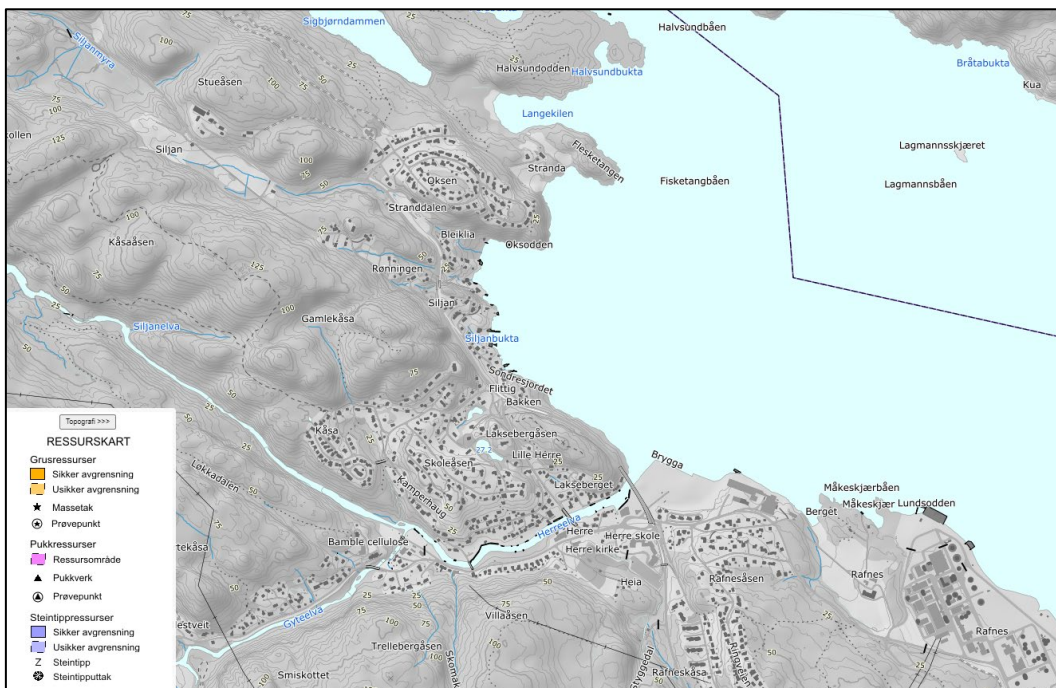
**Det anses som nødvendig at tiltakets konsekvenser for vannmiljø etter vannforskriften konsekvensutredes. Som en del av utredning skal det også, ses på eventuell spredning av forurensete sedimenter i anleggsfasen.**

## 6.10 Naturressurser

Iht. Naturbase, NGU grus og pukk, Kystinfo og Fiskeridirektoratets kartinnsynsløsning er det ikke kartlagt naturressurser innenfor planområdet. Det er heller ingen registrerte fiskeriaktiviteter eller akvakulturanlegg i nærområdet.



Figur 11 Kartlagte naturressurser ift. fiskeri og akvakultur. (Kystinfo)



Figur 12 Registrerte grus- og pukkforekomster. (NGU)

Det anses som tilstrekkelig at tiltakets konsekvenser for naturressurser omtales i planbeskrivelsen.

### 6.11 Støy

Planområdet ligger kun noen få meter fra land og nærmeste boliger. Det vil kunne forekomme støy fra anleggsarbeidene.

**Som del av planarbeidet vil støy i anleggsfasen bli beskrevet i planbeskrivelsen.**

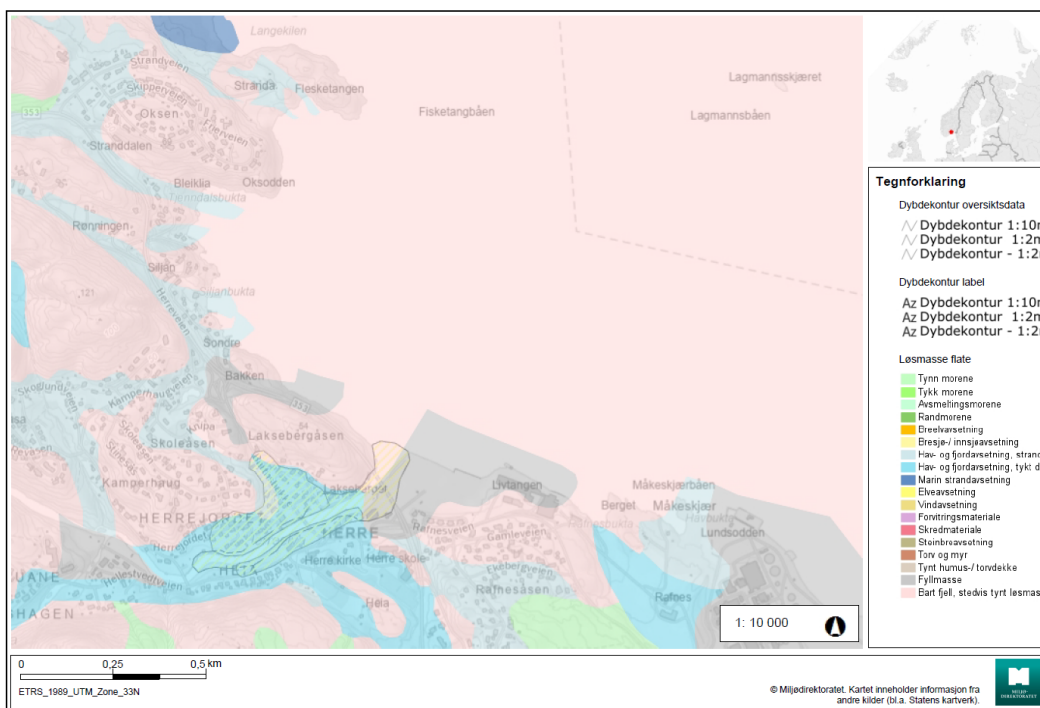
### 6.12 Grunnforurensning

Grunnforurensning vil i denne sammenhengen bli fanget opp av konsekvensutredning for vannmiljø.

**Det anses som hensiktsmessig at grunnforurensning utgår som eget tema og inkluderes i konsekvensutredning for vannmiljø og ved eventuelt behov også i konsekvensutredning for naturmangfold.**

### 6.13 Grunnforhold

«Det er foreligger ikke informasjon om tidligere gjennomførte grunnundersøkelser i dette området. Planlagt deponiområde vises i rød ellipse på Figur 11. Nærmeste kvikkleiresone 2632, ligger sørvest for planlagt deponiområde. Her er det påvist et tykt kvikkleirelag. Tidligere grunnundersøkelser i nærområdet ved Herre og Rafnes viser varierende grunnforhold. I forbindelse med utbygging av ny kai i Herre ved gamle Herre fabrikker i 1984 ble det påvist et lag med flis over siltig sandig materiale. I Rafnes i 2012 viser grunnundersøkelser fyllmasser av grus og stein over sand og siltmateriale. Dette er ikke direkte korrelerrbart til det aktuelle deponiområdet. I deponiområdet kan det forventes til dels løse og bløte sedimenter. Dette må dokumenteres nærmere mht. hensyn til stabilitet og vurdering av geotekniske egnethet av deponiet. Inklusive også en vurdering av nærhet til ev. kvikkleire» /1/



Figur 13 Løsmasser, område med gul skravur viser område med kvikkleire risiko, se også kap. 6.17 (Naturbase)

**I lys av dette vil det bli framlagt dokumentasjon ift. stabilitet, som grunnlag for ROS-analysen så vel som planbeskrivelsen.**

## 6.14 Strøm og tidevann

Det er etter hva Multiconsult kjenner til ikke tidligere gjennomført strømmålinger ved planlagt deponiområde.

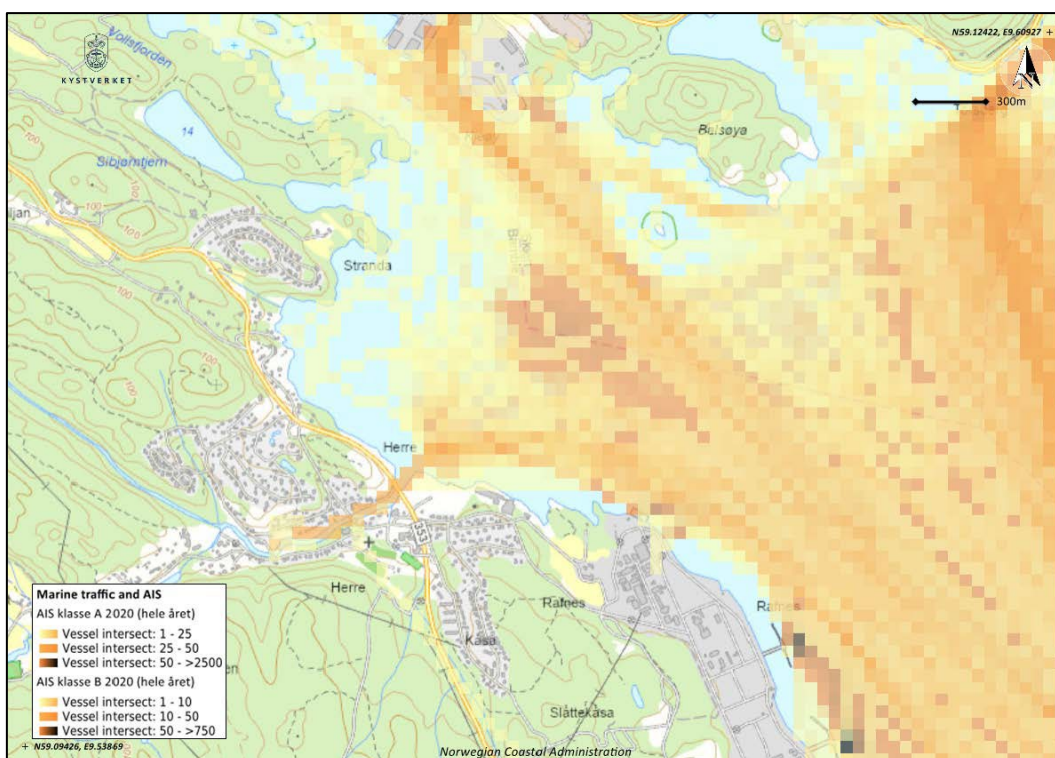
Basert på målinger som Multiconsult gjorde i Torsbergrenna og dens utløp i 2016, så forventes det lave strømhastigheter nær bunn. Høyere opp i vannsøyla, over 25 m, vil strømmen antakeligvis også preges av inn og utstrømning fra Volls fjorden, som ligger nordvest for deponiområdet, og utløpet av ferskvann fra Herre-elva. Topografien rundt Lagmannsbåen og Fisketangbåen vil også påvirke strømmønsteret i området. /1/ **Det vil bli foretatt strømmålinger i deponiområdet og i nødvendig influensområde. Vurderingene vil bli omtalt i egen rapport og lagt til grunn for aktuelle utredninger.**

## 6.15 Trafikale forhold

Iht. Kystinfo går det en biled gjennom Frierfjorden. Farledsarealet berører ikke planområdet.

Kartlaget viser sjøtrafikk med krav om AIS (fartøy over 15 meter) innenfor planområdet fra 2020. Det antas at dette gir et representativt bilde av dagens situasjon.

Når det ser detaljert på trafikken fra måned til måned, fremkommer det at trafikken innenfor planområdet består av fartøy i AIS-klasse B (hovedsakelig lystfartøy o.l.) i perioden fra mai til oktober.



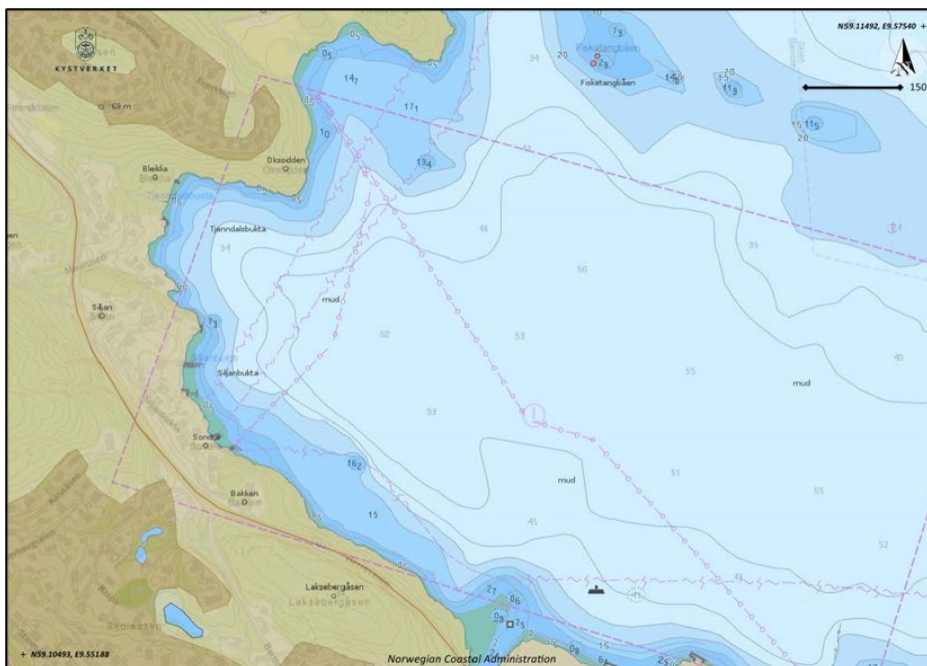
Figur 14 Sjøtrafikk for AIS-klasse A og B gjennom hele året, tall fra 2020. (Kystinfo)

Det antas at sjøtrafikken gjennom planområdet er noe større enn det som fremkommer av illustrasjonen ovenfor da denne ikke fanger opp trafikk fra mindre fritidsbåter, som ikke har krav om AIS. Trafikkmengden innenfor planområdet anses uansett som begrenset.

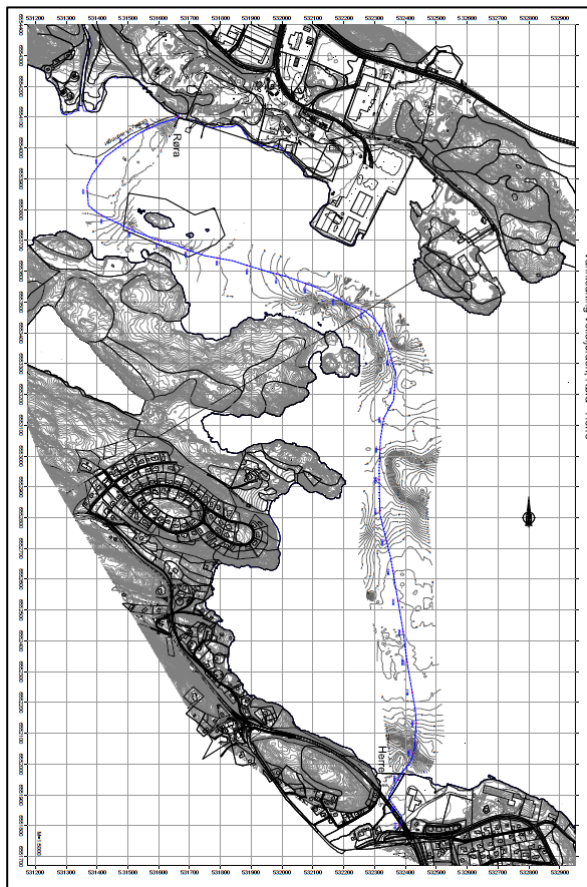
**Det vurderes som tilstrekkelig tiltakets konsekvenser for trafikale forhold omtales i planbeskrivelsen.**

### 6.16 Teknisk infrastruktur

Iht. Kystinfo går de flere sjøledninger gjennom området. Kartet i figur 15 viser pumpeledninger for kloakk.



Figur 15a Sjøledninger og kabler i området. (Kystinfo)



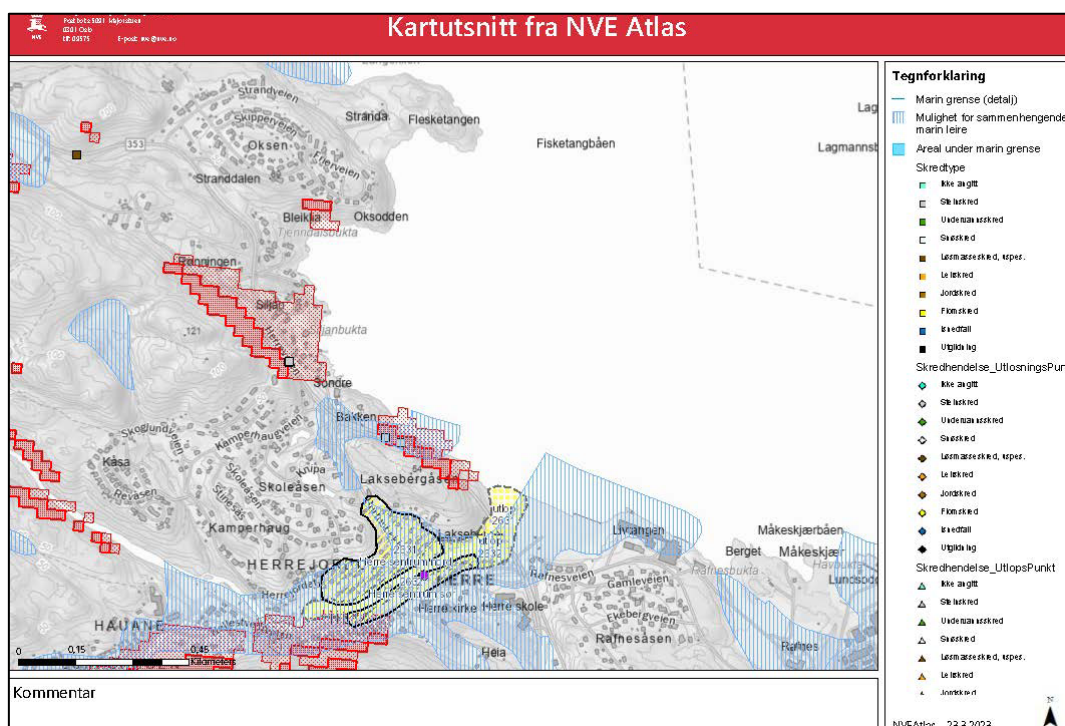
Figur 15 b Vannledning fra Røa – Herre

Kabler/ledninger og ev. annen teknisk infrastruktur på sjøbunnen innenfor planområdet må kartlegges. Det vil ikke være behov for etablering av ny teknisk infrastruktur som en del av tiltaket.

**Det vurderes som tilstrekkelig at konsekvensene for teknisk infrastruktur beskrives i planbeskrivelsen og følges opp i plankart og planbestemmelser ved behov.**

## 6.17 Risiko og sårbarhet

Iht. NVE- Atlas er det ikke kartlagt naturfarer innenfor planområdet. Det er imidlertid kartlagt et område med kvikkleire like utenfor planområdet.



Figur 16 Kartlagte naturfarer/aktsomhetsområder. (NVE-Atlas)

Det vil bli utarbeidet en ROS-analyse som en del av planarbeidet i tråd med krav i plan- og bygningslovens § 4-3. Det vil også bli foretatt geotekniske undersøkelser innenfor planområdet og i nødvendig influensområde, områdestabilitet vil bli dokumentert iht. krav i TEK17.

**ROS-analysen og vurdering av områdestabilitet vil bli utarbeidet som egne rapporter.**

## 6.18 Øvrige tema

Iht. forskrift om konsekvensutredning skal utredningstemaer være beslutningsrelevant, og på bakgrunn av dette vil ikke følgende tema omtales i den videre planprosessen:

- Økosystemtjenester; fanges opp av øvrige tema.
- Nasjonalt og internasjonalt fastsatte miljømål; fanges opp i forbindelse med vurderinger knyttet til støy og utslipp.
- Transportbehov, energiforbruk og energiløsninger; fanges i forbindelse med beskrivelser av anleggsgjennomføring, tiltaket har ikke behov for energitilførsel.
- Befolkningens helsetilstand og hvordan helsen fordeler seg i en befolkning: støy i anleggsfasen vil bli fulgt opp i planbeskrivelsen ifm. tema støy og friluftsliv.
- Tilgjengelighet for alle til uteområder og gang- og sykkelveinett; tiltaket medfører ingen utbygging på land.
- Kriminalitetsforebygging; anses ikke som relevant.
- Arkitektonisk og estetisk utforming, uttrykk og kvalitet; anses ikke som relevant da det skal etableres et sjødeponi.

## 7 PLANLAGTE UTREDNINGSAKTIVITETER

En konsekvensutredning for et sjøbunnsdeponi ved Herreflaket syd, skal utarbeides på bakgrunn av fastsatt plan- og utredningsprogram.

Det er lagt til grunn at utredningsaktivitetene dekker kravene i plan- og bygningsloven, samt annet relevant lovverk.

Arbeidet med reguleringsplan for planlagt sjødeponi, skal baseres på konsekvensutredningen.

### 7.1 Beskrivelse av dagens situasjon

Planen skal gi en beskrivelse av dagens situasjon innenfor planområdet.

### 7.2 Tiltaksbeskrivelse

#### 7.2.1 Beskrivelse av alternativer

Planen skal redegjøre for følgende alternativer:

- 0-alternativet/referansealternativet; som knyttes til en videreføring av dagens situasjon.
- Hovedalternativet; som knyttes til en realisering av ønsket plantiltak.

#### 7.2.2 Beskrivelse av tiltaket

Beskrivelsen skal omfatte:

- Begrunnelsen for tiltaket
- Beskrivelse av utbyggingsplanene
- Tidsplaner for gjennomføring

### 7.3 Offentlige og private tilleggstiltak

Tiltaket anses i utgangspunktet ikke å utløse behov for offentlige og private tilleggstiltak. Dersom det allikevel skulle vise seg nødvendig med tiltak, vil disse bli omtalt og beskrevet i planbeskrivelsen.

### 7.4 Offentlige planer og tillatelser

Planbeskrivelsen skal redegjøre for aktuelle offentlige planer og tillatelser som vil være nødvendig for realisering av plantiltaket.

### 7.5 Metodikk

For hvert deltema skal det gis en kort beskrivelse av dagens situasjon, samt en vurdering av tiltakets konsekvenser for det aktuelle tema. Dette gjelder uavhengig av om det skal utarbeides egen konsekvensvurdering eller om temaet kun omtales i planbeskrivelsen.

Iht. forskrift om konsekvensutredning er det kun virkninger av tiltaket som er beslutningsrelevante som skal utredes. I tråd med forskriften skal vurderingene så langt som mulig basere seg på kjent kunnskap.

Konsekvensutredningen for naturmangfold vil ta utgangspunkt i metodikk beskrevet i Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger for klima og miljø, M-1941,

(<https://www.miljodirektoratet.no/konsekvensutredninger>)

Etter denne veilederen skal konsekvensutredningen gjennomføres i 5-steg.



Planprogram

- Steg 1: Inndeling i delområder
- Steg 2: Sette verdi i hvert delområde
- Steg 3: Vurdere påvirkning for hvert delområde
- Steg 4: Vurdere konsekvens for hvert delområde
- Steg 5: Vurdere konsekvens for naturmangfold

I tillegg skal det fokuseres på miljøoppfølging, ved at det redegjøres for hva som kan gjøres for å forhindre eller avbøte eventuelle skader og ulemper (avbøtende tiltak). Videre gis en vurdering av behovet for, og ev. forslag til, nærmere undersøkelser før gjennomføring av tiltaket samt undersøkelser med sikte på å overvåke og klargjøre de faktiske virkninger av tiltaket.

Det skal vurderes om det er behov for å vurdere konsekvenser for anleggsperioden.

## 7.6 Utredningstemaer

Ved vurdering av hvilke temaer som er aktuelle i forbindelse med planarbeidet, er følgende dokumenter benyttet:

- Forskrift om konsekvensutredninger
- Veileder om konsekvensutredninger
- Statens vegvesens håndbok om konsekvensanalyser

Iht. forskriftene skal problemstillingene være relevante i forhold til de beslutninger som skal tas.

Det framgår av tabellen under og etterfølgende avsnitt hvilke temaer som foreslås vurdert i planarbeidet, og på hvilken måte, jf. vurderingene under kapittel 8. Generelt skal vurderingene baseres på anerkjent metodikk.

Tabell 3 Utredningstemaer

Konsekvensutredning	Virkninger omtales i planbeskrivelsen	Eget fagnotat	Temaer som ikke omtales videre
Naturmangfold	Landskap og topografi	Grunnforurensning	
Vannmiljø, inkl. sedimentforurensning	Nærmiljø og friluftsliv	Grunnforhold	
	Barn- og unges interesser	Strøm og tidevann	
	Kulturminner og kulturmiljø	Risiko og sårbarhet	
	Naturressurser		
	Støy		
	Trafikale forhold		
	Teknisk infrastruktur		
	Naturmangfoldloven kap.- 8-12		

### 7.6.1 Naturmangfold

Tiltakets betydning i forhold til naturmangfold i sjø skal utredes, herunder inngår også forholdet til sjøfugl, og ev. sjøpattedyr. Som en del av utredningen skal det også ses på tiltakets betydning i forhold til Frierfjorden som nasjonal laksefjord.

### 7.6.2 Vanmiljø

Tiltakets betydning i forhold til spredning av forurensning, og forurensningssituasjonen i Frierfjorden og Herreflaket syd, skal utredes.

### 7.7 Risiko og sårbarhet (ROS)

Det vil bli utarbeidet en ROS-analyse i tråd med plan- og bygningslovens bestemmelser.

### 7.8 Detaljreguleringsplan

Etter avklaring med Bamble kommune utarbeides planen som en detaljplan.

Planen skal utarbeides etter dagens plan- og bygningslov og Miljøverndepartementets veileder for reguleringsplanlegging ([www.planlegging.no](http://www.planlegging.no)).

Planforslaget skal inneholde:

- Plankart
- Planbestemmelser
- Planbeskrivelse inkl. konsekvensvurderinger

I planforslaget skal det bl.a. redegjøres for prosjektet, herunder beskrivelse av virksomheten. Behov for rekkefølgekrav og dokumentasjonskrav skal vurderes.

### 7.9 Utbyggingsavtale

Planforslaget anses ikke for å utløse behov for utbyggingsavtale med kommunen. Eventuell varsling om forhandling vil bli iverksatt ved behov.

### 7.10 Medvirkning

Krav til planprosess og medvirkning er fastsatt av plan- og bygningsloven og forskrift om konsekvensutredning. For reguleringsplanen gjelder følgende prosess:

- Forslag til planprogram behandles administrativt og politisk (kommunen).
- Varsel om oppstart og høring av planprogram i min. 6 uker. Varsel gjøres i avis og på kommunens hjemmesider, myndigheter og interessenter kontaktes direkte.
  - Siden planområdet ikke kommer i direkteberøring med private eiendommer, skal det avklares med kommunen hvorvidt grunneiere i nærheten av planområdet skal varsles direkte.
- Merknadsbehandling og fastsetting av planprogram (kommunen).
- Utarbeidelse av plandokumenter og tilhørende konsekvensutredning på bakgrunn av planprogrammet.
- Offentlig ettersyn etter samme prosedyre som varsel om oppstart (kommunen).
- Merknadsbehandling og vedtak av plan (kommunen).

I løpet av planprosessen vil det ved behov bli holdt møter med myndigheter og andre interessenter.

## 8 KILDER

- /1/ Multiconsult rapport, 1024555-01-RIM-RAP-001 Vurdering av sjødeponi, datert 16.12.2022.
- /2/ Overvåkning av Frierfjorden, Eidangerfjorden og Gunnekleivfjorden. Rapport fra undersøkelser i 2020-2021. COWI, 2021.
- /3/ Digitale kilder:
  - Artsdatabanken
  - Askeladden
  - Fiskeridirektoratet
  - Grenlandskart
  - Kommunekart
  - Kystinfo
  - Miljøstatus
  - Naturbase
  - NGU
  - Norsk rødliste for arter
  - Norsk rødliste for Naturtyper
  - NVE-Atlas
  - Vann-nett