

Oppdragsnr.	Oppdragsnavn:	
14834	Utfylling Myratangen, Frøya - Geoteknikk	
Dokument nr.	Utarbeidet av:	Godkjent av:
14834-00-RIGm-N-001	EDY	HMG
Revisjon:	Kontakt info:	Notat dato:
00	edy@olavolsen.no	07.08.2025
Sak:		

Utfylling i sjø ved Myratangen på Frøya –behov for miljøteknisk sedimentundersøkelse

Distribueres til:

Firma	Navn (e-postadresse)	Til	Kopi
KN Entreprenør AS	Roar Landevaag (roar@kn-entreprenor.no)	X	

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning.....	- 2 -
2	Grunnlag for vurdering	- 2 -
3	Behov for miljøteknisk undersøkelse	- 4 -
4	Referanser.....	- 5 -

1 INNLEDNING

KN Entreprenør AS arbeider, på vegne av Rån Eiendom AS, med å etablere en slipp ved Myratangen på Sistranda i Frøya kommune. Arbeidet medfører et behov for utfylling i et ca. 6000 m² stort område ned til omtrent kote -4. Et oversiktskart som viser omtrentlige plassering av utfyllingsområdet i sjø er presentert i Figur 1-1.

I søknad datert 14. april 2025 søker KN Entreprenør AS på vegne av Rån Eiendom AS om tillatelse etter forurensningsloven til utfylling i sjø ved Myratangen. Som del av arbeidet med den aktuelle søknaden er det ikke gjennomført miljøtekniske undersøkelser i sjø i utfyllingsområdet, men det er vist til en miljøteknisk undersøkelse gjennomført i 2018 i et nærliggende sjøområde (NGI, 2018).

I epost datert 28. juli har Statsforvalteren oversendt en del spørsmål relatert til den aktuelle søknaden. I sin epost etterspør Statsforvalteren en faglig vurdering om sedimentene undersøkt av NGI (2018) anses som representative for forurensningstilstanden i det omsøkte tiltaksområdet ved Myratangen. De skriver også at det må gjøres nye sedimentundersøkelser i tiltaksområdet dersom sedimentene undersøkt av NGI ikke vurderes som representative for tiltaksområdet. I det videre lurer Statsforvalteren også på om det er mulig å beskrive sedimentene i tiltaksområdet basert på geotekniske undersøkelser som er gjort i området.

Som følge av Statsforvalterens tilbakemelding har KN Entreprenør tatt kontakt med Dr.techn. Olav Olsen (heretter OO) for å besvare relevante deler av Statsforvalterens spørsmål og samtidig vurdere behovet for å gjennomføre en miljøteknisk undersøkelse i sjø ved tiltaksområdet. I dette notatet presenterer vi vårt svar på forespørselen.



> *Figur 1-1. Oversiktskart over Frøya (venstre) med markering av tiltaksområde for utfylling i sjø, samt detaljert kart over Sistranda øst på Frøya (høyre) med tiltaksområdet i sjø markert i rødt.*

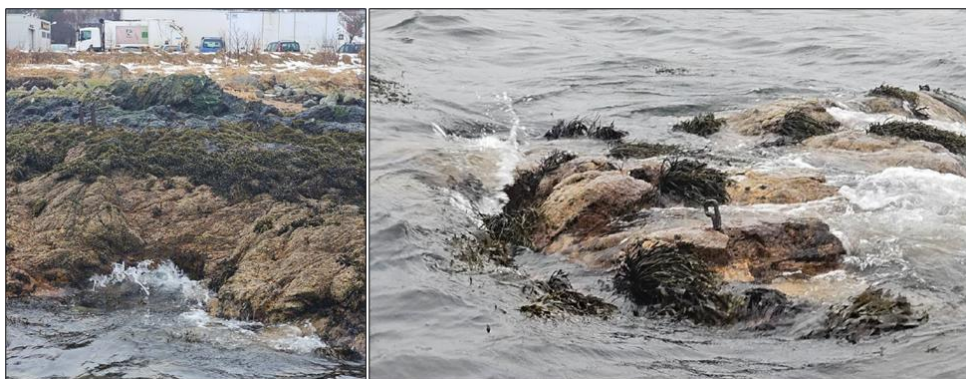
2 GRUNNLAG FOR VURDERING

Det omsøkte tiltaket omfatter utfylling i sjø med sprengstein i et område på ca. 6 000 m². Det vil benyttes omtrent 74 000 m³ sprengsteinmasser til formålet. Med hensyn til arealbeslag defineres det planlagte utfyllingstiltaket som et «mellomstort tiltak», jf. Miljødirektoratets veileder *Håndtering av sediment* (M-350) (Miljødirektoratet, 2018). Dette innebærer at det i utgangspunktet foreligger et krav om å gjennomføre miljøtekniske undersøkelser i sjø i tiltaksområdet, under forutsetning av at sjøbunnen i tiltaksområdet består av sedimenter (bløtbunn).

Det aktuelle tiltaksområdet i sjø er i et grunt område (<kote -4) dominert av hardbunn (fjell og stein). Dette er dokumentert gjennom de geotekniske utredningene for området (Norconsult, 2024), samt presentert i bilder nedenfor (Figur 2-1 og Figur 2-2). Miljøteknisk undersøkelse av sjøbunnen der det er fjell/stein er ikke hensiktsmessig.



> *Figur 2-1. Flyfoto over relevante områder ved det planlagte tiltaksområdet (rødt omriss) ved Myratangen. Sort skravur indikerer sjøbunn dominert av fjell/stein, mens oransje omriss indikerer sørlig del av området der NGI gjennomførte miljøteknisk undersøkelse i 2018 (NGI, 2018).*



> *Figur 2-2. Bilder av fjell i utfyllingsområdet ved Myratangen hentet fra Norconsult (2024).*

I ytterkant av utfyllingsområdet er det enkelte mindre områder med løsmasser (Norconsult, 2024). Gjennom de geotekniske grunnundersøkelsene i området er løsmassene på seks punkter i randsonen av utfyllingsområdet undersøkt. Løsmassene er i all hovedsak bestående av grusholdig sand eller sandige masser med stein, med begrenset mektigheten ned til fjell (Norconsult, 2024). Slike masser, i et så lite område av et tiltaksområde for utfylling i sjø, har lite omfattende potensial for resuspensjon og spredning av partikler.

Den miljøtekniske undersøkelsen gjennomført av NGI i 2018, ca. 200 m nordøst for det aktuelle tiltaksområdet, indikerer at løsmassene i det undersøkte området også er dominert av sandige partikler, men noe finere enn i tiltaksområdet ved Myratangen (NGI, 2018; Norconsult, 2024).

Historisk sett har det vært havneaktivitet i området NGI undersøkte i over 70 år, inklusive utbygging av en ny kai i perioden 2018-2020 (Kartverket, 2025), mens det i det aktuelle utfyllingsområdet ved Myratangen ikke har vært synlig havnevirkksomhet eller annen potensielt forurensede aktivitet i perioden 1954-2022 (Kartverket, 2025). Vi er heller ikke kjent med at det har foregått forurensede virksomhet på tilgrensende eiendommer, og det er ikke noen registrerte grunnforurensningslokaliteter i området (Miljødirektoratet, 2025). Vannforekomstens (Sistrandsva, vannforekomstID: 0321000031-33-C) økologiske tilstand er for øvrig også vurdert som god, bl.a. basert på informasjon fra kartlegging like øst for tiltaksområdet (Miljødirektoratet, 2025).

Merk imidlertid at det har vært akvakulturvirkksomhet like øst for tiltaksområdet i flere tiår (Kartverket, 2025; Fiskeridirektoratet, 2025). Denne lokaliteten er sentralt plassert mellom det aktuelle tiltaksområdet (>700 m) og området undersøkt av NGI i 2018 (>630 m), og vurderes ikke å utgjøre noen forskjell på de to områdene mht. evt. miljøpåvirkning.

Basert på det ovennevnte vurderes det som sannsynlig at sedimentene undersøkt av NGI i 2018 er mer utsatt for menneskelig påvirkning gjennom bl.a. havneaktivitet enn sedimentene i tiltaksområdet ved Myratangen. Følgelig mener vi at det vil være konservativt å anta at løsmassene i de ytre delene av utfyllingsområdet ved Myratangen er av tilsvarende forurensningstilstand som sedimentene omtrent 200 m lenger nordøst. Foreslåtte avbøtende tiltak for utfyllingsarbeidene i sjø er imidlertid utarbeidet under en slik konservativ forutsetning.

Basert på bunnsubstratet i utfyllingsområdet, og den konservative antagelsen om tilsvarende forurensningstilstand som i området noe lenger nordøst, foreslås følgende avbøtende tiltak ved utfylling i sjø:

- Skånsom utlegging av utfyllingsmasser ved første utlegging av første lag i områder med løsmasser.
- Bruk av lenser som omslutter tiltaksområdet for å redusere risiko for partikkelspredning ut av tiltaksområdet.
- Visuell kontroll av potensiell partikkelspredning og stans i arbeid ved evt. partikkelspredning.
- Utføre mest mulig utfyllingsarbeid i sjø ved lavvann.

Merk for øvrig at vanddyptet i tiltaksområdet medfører at det vil være begrenset behov for arbeid under vann, siden utfyllingsmassene vil bryte overflaten etter utlegging av relativt få lag.

3 BEHOV FOR MILJØTEKNISK UNDERSØKELSE

Samlet sett vurderes det som lite hensiktsmessig å gjennomføre en ny miljøteknisk sedimentundersøkelse i tiltaksområdet.

Vurdering er gjort på grunnlag av at:

- Tiltaksområdet er dominert av fjell/stein.
- Løsmasser i ytterkant av utfyllingsområdet utgjør en liten andel av utfyllingsområdet.
- Løsmassene er relativt grove med begrenset potensial for resuspensjon og spredning under tiltaksgjennomføring.
- Det er ingen kjent historikk med havneaktivitet eller forurensende virksomhet i tiltaksområdet.
- Avbøtende tiltak er foreslått basert på en konservativ antagelse om at forurensningstilstanden i løsmassene i tiltaksområdet tilsvarer sedimenter fra et område, ca. 200 m lenger nord, der det har vært havneaktivitet i lang tid.

4 REFERANSER

- Fiskeridirektoratet. (2025). *Yggdrasil*. Hentet fra <https://portal.fiskeridir.no/portal/apps/webappviewer/index.html?id=9aeb8c0425c3478ea021771a22d43476>
- Kartverket. (2025). *Norgebilder*. Hentet fra <https://www.norgebilder.no/>
- Miljødirektoratet. (2018). *Veileder for håndtering av sediment - revidert 25. mai 2018*.
- Miljødirektoratet. (2025). *Grunnforurensning*. Hentet fra <https://grunnforurensning.miljodirektoratet.no/>
- Miljødirektoratet. (2025). *Vann-nett*. Hentet fra <https://vann-nett.no/waterbodies/0321000031-33-C/factsheet/environmental-target>
- NGI. (2018). *Liggekai Sistranda - miljøteknisk datarapport med risikovurdering trinn 1. Dok.nr. 20180770-02-R*.
- Norconsult. (2024). *Slipp Myratangen Sistranda - geoteknisk datarapport. Dok.nr. 52400632-RIG-R01*.