



Mudring, dumping og utfylling i sjø og vassdrag – Søknadsskjema

1 Generell informasjon

a Tiltakshaver (ansvarlig søker)

Navn: Arbor – Kragerø AS

Adresse: Kragerøveien 518, Kragerø

b Kontaktperson

Navn: Kristian Phipps

Adresse:

Tlf: 925 55 118

e-post: kristian.phipps@arbor.no

c Entreprenør (hvis kjent)

Navn:

Adresse:

Tlf:

e-post:

d Lokalisering av tiltak

	Mudring	Dumping	Utfylling
Kommune:			Kragerø
Stedsnavn:			Strand/Hellefjorden
Gnr./bnr.:			70/27
Koordinat:			

e Tidsperiode for planlagt gjennomføring av tiltaket:

Så snart som mulig, høst 2019

2 Type tiltak

- | | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
| Mudring | <input type="checkbox"/> | Fyll ut del A |
| Dumping | <input type="checkbox"/> | Fyll ut del B |
| Utfylling (inkludert sandstrender) | <input checked="" type="checkbox"/> | Fyll ut del C |

DEL A Mudring

Beskrivelse av tiltaket

a Formål

Vedlikeholdsmudring

Førstegangsmudring

Privat brygge

Felles båtanlegg

Annet

Angi type tiltak:

Årstall for siste
mudring: _____

Antall
båtplasser: _____

Dokumentasjon vedlagt:

Evt. ref. nr.: _____

b Gi en kort beskrivelse av tiltaket. Hva er formålet med tiltaket?

c Areal som skal mudres (inntegnes også i kart): _____ kvadratmeter, m²

d Volum som skal mudres: _____ kubikkmeter, m³

e Vanndyp før tiltak: _____ m

f Ønsket vanddybde etter mudring: _____ m

g Tiltaksmetode ved mudring:

Utføres fra skip

Utføres fra land

Gravemaskin

Grabbmudring

Sugemudring

Fjerning av fast fjell

Annet

forklar:

h Disponeringsløsning for mudrede masser

Lovlig avfallsanlegg

Dumping i sjø eller vassdrag Fyll ut del B

Nyttiggjøring på land, i sjø eller i vassdrag forklar:

Annet forklar:

i Metode for avvanning, opplasting, transport og disponering av mudrede masser (forklar):

DEL B Dumping

Beskrivelse av tiltaket

a Volum som skal dumpes: _____ kubikkmeter, m³

Kommentar:

b Gi en beskrivelse av massene som skal dumpes.

c Gi en beskrivelse av metoden som skal benyttes.

DEL C Utfylling

Beskrivelse av tiltaket

a Formål

Landvinning

Infrastruktur

Molo/bølgebryter

Etablering av sandstrand

Vedlikehold av sandstrand Årstall for siste påfylling: _____ Dokumentasjon vedlagt:

Annet

Angi type tiltak:

- b Gi en kort beskrivelse av tiltaket. Spesifiser formålet med utfyllingen.
Tiltaket omfatter utfylling i indre del av bukta Mørkhull på nordvestsiden av Strand Industriområde med sprengstein fra stedet. Formålet er å samle produksjonen til Arbor i Kragerø på ett sted. Dette krever utvidelse av dagens bedriftsområde.

Utfyllingsområdet er avsatt til framtidig næringsformål i kommuneplanen for Kragerø.

c Utfyllingsareal (inntegnes også i kart): 3400 kvadratmeter, m²

d Utfyllingsvolum 23000 kubikkmeter, m³

e Vanndyp før tiltak: 2,50 m

- f Gi en beskrivelse av metoden for utfylling (snittegning legges ved):
Gjennomsnittlig vanndyp er satt til 2,5 m. Sjødybden i utfyllingsarealet er fra 0 – ca. 5 m, med ca. 1 m dyp midtveis i utfyllingsområdet. Utfyllingen vil foregå fra land med rene sprengsteinsmasser fra bedriftsområdet.

I første trinn utfylles til kote +1. Dette tilsvarer et utfyllingsvolum på ca. 9 300 m³. Senere oppfylling fra kote 1 til 5, som tilsvarer dagens bedriftsområde, representerer ca. 13 600 m³.

Vedlegg 1 beskriver metoden for utfylling nærmere.

- g Gi en beskrivelse av utfyllingsmassene.
Utfyllingsmassene vil bestå av nysprengt, stedlig granittisk sprengstein fra et høydedrag på området som tidligere delvis er benyttet til arrondering og mindre utfylling.

Sprengsteinen vil ikke være påvirket av noen forurensende aktivitet på området eller kunne virke forurensende i seg selv. Finstoff i massene vil ikke være flisig (nåleformet).

Oppmerksomhet vil bli vist for i størst mulig grad å unngå at plastavfall fra sprengning (skytetråd, tennsatser og føringsrør) spres i sjøen ved utfylling. Det har bl.a. med materialvalg å gjøre, men mest mulig plast vil også bli skilt fra sprengsteinen før

utfylling. Flyteplast på vannet vil bli samlet opp innenfor siltgardina, men også synkeplast på bunnen utenfor fyllingsfronten når utfyllingsarbeidet er avsluttet.

3 Lokale forhold

a Berørte eiendommer:

Eier:	Gårdsnummer/bruksnummer:
Arbor Eiendom Kragerø AS	70/27
Arbor Eiendom Kragerø AS	70/428

Dersom tiltaket går inn på eller kan berøre annen persons eiendom, vedlegges skriftlig godkjenning fra grunneier.

b Beskrivelse av bunnforhold og områdets grunnstabilitet:

Det er berg på begge sider av bukta. Sjøkartet angir vanddybde fra kote 0 til ca. - 5 m der fyllingsfronten vil ligge. Sjøbunnen faller jevnt videre utover i Hellefjorden og det er ikke marbakke i bukta eller utenfor.

Som ellers i Hellefjorden består sedimentene av bløt, marin silt og leire, og sand/organiske sedimenter i et antatt nokså tynt lag over berg. Utfylling til 3 m vanddyp anses uproblematisk. Utfylling på større dyp enn 3 m vil kreve verifiserende geotekniske undersøkelser og stabilitetsberegning, som må iverksettes samtidig med begynnende utfylling fra land. På grunn av hellende sjøbunn vil fyllingsfoten kunne nå 15 – 20 m utenfor fyllingsfoten.

Vedlegg 1 beskriver geologien og den geotekniske stabiliteten nærmere.

c Berører tiltaket kartlagte naturverdier i vann eller på land?

ja nei

Hvis ja, angi hvilke(n):

Det er i naturbase.no ingen registrerte naturtyper i vann som vil bli berørt av utfyllingen. Nærmeste registrerte naturtyper i vann ligger i avstand > 1 000 m, på andre siden av Hellefjorden.

Naturtypen Strand II er registrert på land, kategorisert som "viktig rikt strandberg" ved ortofoto i 2011. Naturtypen strekker seg opp til ca. kote 10. Ufyllingen av Mørkhull vil bli avsluttet mot berget med en jordslått skråning. Området med den registrerte naturtypen er i reguleringsplan 1969 avsatt til industri.

d Beskrivelse av naturforholdene:

Marinbiologene Umetani og Schulze foretok undersøkelser i utfyllingsområdet i 2013 (vedlegg 2). Miljøet var tydelig eutrofieringspåvirket med flere store råtne felt på mudderbunnen og påvekst av grønnalgebelegg.

Undersøkelsen påviste et lite ålegrassamfunn av middels tetthet og kvalitet ved vestenden av dagens kai, som gradvis gikk over i havgras mot grunnere vann. Indre del var grunn mudderbunnsflate uten mye liv.

Undersøkelsen viste at utfylling ikke vil berøre naturverdier i nevneverdig grad eller påføre skade så lenge det tas hensyn til spredning.

Naturtypen Strand II på nordsida av bukta er kategorisert som "rikt strandberg" av regional viktighet (klasse B). Naturtypen er registrert i 2011 fra ortofoto og strekker seg fra ca. vannlinja og opp til ca. kote 10. Oppfyllingen vil avsluttes i jordslått skråning mot berg.

- e Finnes det rør, kabler eller andre konstruksjoner i området? ja nei
Hvis ja, merk av på kart som legges ved søknaden.

- f Hvilke hensyn til naturverdiene planlegges under gjennomføringen av tiltaket?
De marinbiologiske undersøkelsene (vedlegg 2) viste at bunnforholdene ikke vil bli påvirket på en negativ måte ved utfylling. Naturtypen Strand II anses heller ikke å bli berørt på en uakseptabel måte.

Generelt vil utfyllingen bli gjennomført innenfor siltgardin som strekkes på tvers av den trange bukta og lukker den, for å hindre partikkelspredning utover i bukta og Hellefjorden.

4 Forurensningssituasjon og prøvetaking (punkt 4 b-c utgår normalt for sandstrender)

- a Finnes det kjente forurensningskilder i nærheten? ja nei
Hvis ja, angi hvilke(n): Utslipp av urensset kloakk ble observert og rapportert i 2013 (vedlegg 3) via bekk fra kommunal avløpsspumpetasjon innerst i bukta. Utslipet ble trolig stoppet av kommunen.

ja

Veilederen for søknadsskjemaet er lest og prøvetakingen er beskrevet i henhold til denne:



b Kartlegging av forurensning i sjøbunnen (analyseresultater/rapport vedlegges søknaden)

Antall prøvestasjoner:	3
Antall prøvepunkter per stasjon:	4 (prøvepunkter angis på kart)
Prøvedybder (analysert) i sediment: (laginndeling må oppgis)	0-10 cm + 10-30 cm

Beskrivelse av prøvetakingen:

Vedlegg 3 beskriver gjennomført prøvetaking av overflatesedimentet fra tiltaksområdet i juli 2019. Prøver er tatt fra 3 stasjoner i tiltaksområdet. Resultatene presenteres og vurderes med hensyn på konsekvenser og behov for spredningsforebyggende tiltak.

Vurderingene støttes av tidligere undersøkelser i 2013 og 2012 (jf. vedlegg 2).

c Oppsummer analyseresultatene (det må fremgå om sjøbunnen inneholder miljøgifter i tilstandsklasse¹ III eller høyere):

Vedlegg 3 redegjør for resultatene. Fra konklusjonen gjengis:

Toppsedimentet (0-10 cm) består av sandig silt som går over i mer sandige og steinete masser mot dypet, og inneholder noe treflis fra tidligere virksomhet.

Forurensningstilstanden er opp til klasse IV for kopper og kvikksølv, og klasse V for kvikksølv i én dyp prøve. For de organiske stoffene er tilstandsklassen opp til IV for 3-ringers og tyngre PAH-forbindelser og PCB7.

Bunnsedimentet i tiltaksområdet vurderes å ikke være til hinder for utfylling så lenge alminnelige tiltak som begrenser partikkelspredning iverksettes (siltgardin som stenger av bukta).

¹ Jf. kap. 2.3 i Miljødirektoratets veileder M-608/2016 «Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota».

- d Beskrivelse av tiltak for å hindre spredning av forurensning:
Jf. vedlegg 3:

Det vil bli tatt hensyn til partikkelspredning ved utfylling, for å ivareta ytre miljø og naboskapet. Formålet er å forhindre spredning av bunnsedimenter og finstoff i utfyllingsmassene. Utfyllingen vil tildekke sjøbunnen og også være et tiltak mot framtidig spredning.

Utfylling vil foregå fra land innenfor siltgardin som stenger den smale bukta på tvers (ca. 36 m) utenfor ytre fyllingsfot (fyllingsfronten + ca. 20 m). En ekstra siltgardin kan ev. etableres dersom spredning anses å være kritisk.

Det vil gjennomføres turbiditetsmålinger utenfor siltgarden, i henhold til NS 9433:2017. Dersom turbiditeten overskrider referanseverdien med 10 NTU i over 20 minutter vil arbeidene stanses inntil turbiditeten igjen er akseptabel.

5 Behandling hos andre myndigheter

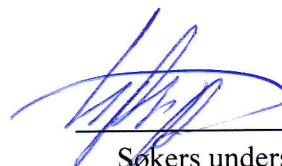
	ja	nei	annet
a Plan- og bygningsloven (kommunen)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	vedlegges
b Havne- og farvannsloven (Kystverket/havnevesen)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c Kulturminneloven (Norsk Maritimt Museum)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Andre opplysninger som er av betydning for saken vedlegges søknaden

- Søker er kjent med at det skal betales gebyr for behandling av søknaden (kryss av for å bekrefte)
Jf. forurensningsforskriften § 39

kragerøp 29/7/19

Sted, dato



Søkers underskrift

Vedlegg:

- Analyseresultater
- Kartutsnitt i relevant målestokk (med inntegnede detaljer)
- Grunneiers tillatelse (hvis relevant)
- Vurdering etter plan- og bygningsloven
- Vedtak etter havne- og farvannsloven
- Vurdering etter kulturminneloven

Andre vedlegg:

Nr. Tittel

1	Multiconsult. 10209482-RIG-NOT-001. Grunnforhold ved utfylling i sjø. 31.5.2019
2	Marinbiologene Umetani Schulze. Notat. Mai 2013
3	Multiconsult. 10209482-RIGm-NOT-01. Sedimentkvalitet i Mørkhull. 19.7.2019
4	BioFokus AS. Naturverdier på eiendom 70/27 på Strand i Kragerø. 18.8.2011
5	Telemark fylkeskommune. Kulturhistorisk registrering Kragerø kommune. Reguleringsplan for Strand. 24.6.2011
6	Telemark fylkeskommune. Rapport arkeologisk registrering Strand industriområde. 24.5.2018

Utfylt søknad underskrives og sendes til Fylkesmannen i Vestfold og Telemark, via e-post til fmvtpost@fylkesmannen.no eller via vanlig brevpost til Postboks 2076, 3103 Tønsberg.