Statsforvalteren i Agder

Vår dato: 29.08.2025
Vår ref.: 2023/4173
Deres dato:
Deres ref.:

KRISTIANSAND HAVN IKS

Gravane 4
4610 KRISTIANSAND S

Saksbehandler, innvalgstelefon
Ludmila Pechinkina, 37 01 78 47

Tillatelse til tiltak i sjø ved Vige i Kristiansand kommune

Statsforvalteren i Agder gir Kristiansand havn IKS tillatelse til tiltak i sjø ved Vige i Kristiansand kommune. Tiltakene omfatter mudring av sediment og utfylling av masser og er en del av et større utbyggingsprosjekt. Tillatelsen er gitt på visse vilkår med hjemmel i forurensningsloven § 11 og forurensningsforskriften § 22-6.

Vi fatter samtidig vedtak om saksbehandlingsgebyr i henhold til forurensningsforskriften § 39-4.

Vedtakene kan påklages innen tre uker.

Vi viser til søknad av 20.01.2023 om mudring og utfylling i sjø og Norconsult AS sin grunnlagsrapport for søknaden (versjon E04), datert 12.05.2023.

Videre viser vi til bl.a. følgende dokumenter:
1) «Sammendragsrapport: Konsekvenser for marint liv og strømforhold ved flytting av containerterminalen til havneområde nord, Kongsgård – Vige», rapport datert 21.12.2021, Norconsult AS
3) «Topdalsfjorden. Nåsituasjonen for marine natur- og miljøforhold», rapport datert 22.10.2021, Norconsult AS
4) «Strømsimulering for Topdalsfjorden. Med fokus på endringer i strømforhold og saltholdighet i forbindelse med utbygging av kai i Kristiansand Havn, SHA 4,5 & 7», rapport datert 20.12.2021, Sintef Ocean AS
5) «Vurdering av rapporten "Strømsimulering for Topdalsfjorden, med fokus på endringer i strømforhold og saltholdighet i forbindelse med utbygging av kai i Kristiansand Havn, SHA 5,5 & 7"», notat datert 14.03.2022, Akvaplan-niva AS
6) «Vurdering av spredning av mineralpartikler i sjø ved mudring og utfylling i SHA4 og SHA5 i Havneavsnitt Nord», rapport datert 08.05.2023, Norconsult AS

Vi viser i tillegg til møte med Kristiansand havn IKS, Norconsult AS og SINTEF Ocean AS den 19.06.2024, møte med Kristiansand havn IKS, Norconsult AS, SINTEF Ocean AS og Kristiansand kommune den 12.09.2024 og øvrig kommunikasjon i saken. Vi beklager lang saksbehandlingstid.

1 Vedtak

1.1 Vedtak om tillatelse

Statsforvalteren i Agder gir Kristiansand havn IKS tillatelse til å mudre inntil 20 000 m^3 sediment, fylle ut inntil 615 000 m^3 i sjø og etablere 3 000 vertikaldren ved Vige i Kristiansand kommune. Tillatelsen med vilkår følger vedlagt og gjelder i tre år fra dags dato.

Tillatelsen er gitt etter forurensningsforskriften § 22-6, jf. § 22-3, og forurensningsloven § 11, jf. § 16.

1.2 Vedtak om saksbehandlingsgebyr

Kristiansand havn IKS skal betale gebyr for vår saksbehandling, jf. varsel om saksbehandlingsgebyr i brev av 07.05.2024. Gebyret fastsettes til sats 5, som tilsvarer kr 91 400. Vi gjør oppmerksom på at selve beløpet er noe høyere enn angitt i varselet. Dette skyldes at gebyrsatsene ble oppjustert 01.01.2025.

Vedtaket om gebyr er gjort etter forurensningsforskriften § 39-4. Miljødirektoratet vil ettersende faktura med innbetalingsblankett. Gebyret forfaller til betaling 30 dager etter fakturadato.

1.3 Frister

Kristiansand havn IKS skal oversende følgende innen angitte frister:

Dokumentasjon	**Frist**	**Henvisning til vilkår i tillatelsen**
Melding om oppstart	En uke før oppstart av arbeidene	2.3
Program for turbiditetsmålinger	Fire uker før oppstart av arbeidene	3.2
Årsrapport	Innen 1. februar hvert år	6.2
Melding om avslutning av arbeidene	Så fort arbeidene er avsluttet	2.3
Sluttrapport	Innen to måneder etter at arbeidene er avsluttet	6.2

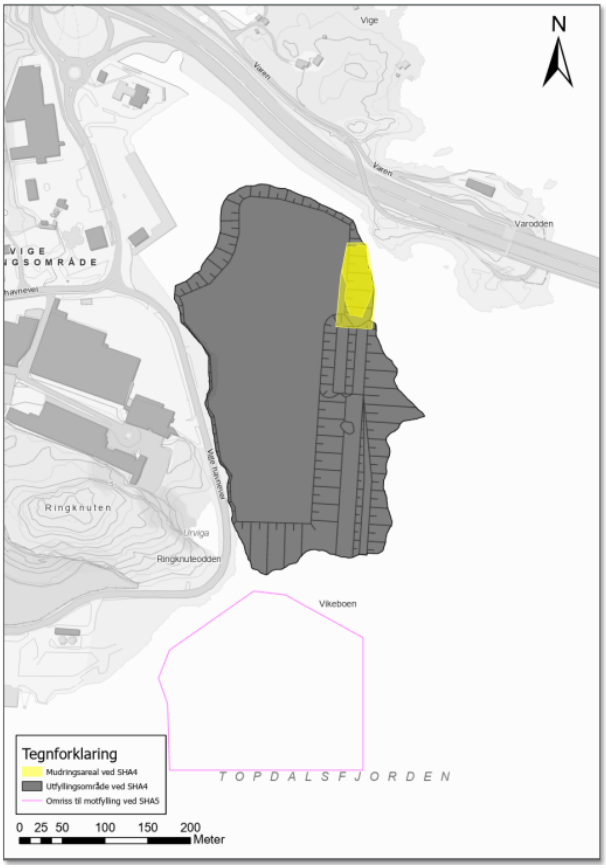
2 Kort om bakgrunnen for saken

2.1 Innhold i søknaden

Kristiansand havn IKS skal tilrettelegge for havneutbygging i Kongsgård/Vige. I forbindelse med dette er det nødvendig å gjennomføre flere større tiltak i sjø, jf. punkt 2.2.2 nedenfor. Søknaden vi behandler nå gjelder mudring av 20 000 m^3 sedimentmasser, utfylling av 615 000 m^3 sprengsteinmasser og etablering av vertikale dren.

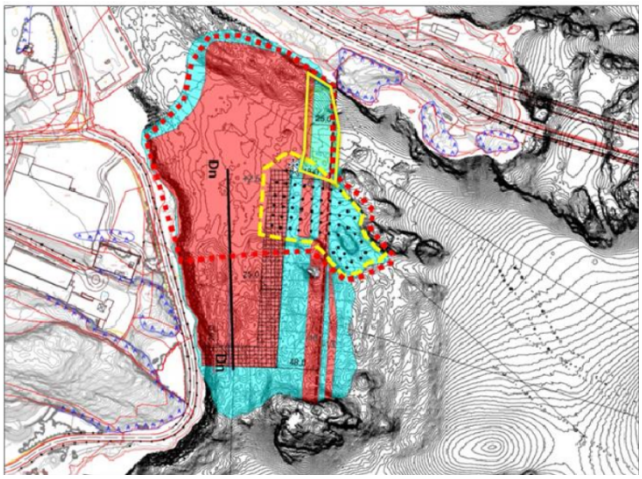
Formålet med den omsøkte utfyllingen er å etablere geotekniske motfyllinger for å ivareta områdestabiliteten i tiltaksområdet. Utfyllingen omfatter første fase av utfyllingen i sjø ved SHA4 (ca. 390 000 m^3 masser av det totale omsøkte volumet) og en motfylling ved SHA5 (ca. 225 000 m^3 masser av det totale omsøkte volumet). Mudringen er ifølge søknaden nødvendig for å få en stabil fyllingsfot, og deler av utfyllingen ved SHA4 blir etablert over sjøbunnsarealet som skal mudres. Mudringsdybden er ca. 5 m. Overskuddsmassene fra mudring skal leveres til avfallsanlegg. Det er planlagt å bruke sprengstein til utfyllingen. Utfyllingen vil maksimalt gå til kote -8. Forventet varighet av arbeidene er opptil ett år og ni måneder, avhengig av hvor fort tiltakene gjennomføres.

Bunnearealet som utfyllingen vil berøre, er 117 000 m^2, mens bunnarealet som mudringen vil berøre, er 4 000 m^2, jf. figur 1. Mudring gjennomføres trolig fra lekter/flåte, og utfylling gjennomføres både fra lekter/flåte og fra land.



Figur 1 Sjøbunnsareal som de omsøkte tiltakene vil berøre (utklipp fra Norconsult AS sin rapport «Kristiansand Havn. Grunnlagsrapport. Søknad om mudring og utfylling i sjø», versjon E04, datert 12.05.2023).

Vertikaldren skal etableres i den nordlige delen av utfyllingen ved SHA4, jf. figur 2. Det søkes om å sette ned 3 000 dren for å forkorte konsolideringstiden til noen måneder. Ifølge søknaden settes vertikaldren ved å presse en stikke med et dren ned i sedimentet for deretter å trekke opp stikken slik at drenet blir stående igjen nede i sedimentet.



Figur 2 Rød stiplet linje viser området der det er søkt om å sette ned 3 000 vertikaldren (utklipp fra Norconsult AS sin rapport «Kristiansand Havn. Grunnlagsrapport. Søknad om mudring og utfylling i sjø», versjon E04, datert 12.05.2023).

2.2 Øvrige opplysninger

2.2.1 Planstatus

Kristiansand kommune fattet 22.11.2023 vedtak om detaljregulering for Kongsgård – Vige havneområde, SHA-4, SHA-5 og SHA-6 (nasjonal arealplanid 4204_1606). Arealet hvor tiltaksområdet ligger, er i planen avsatt til formålet *havn* (samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur). Planen omfatter de omsøkte tiltakene.

2.2.2 Gjennomførte og planlagte tiltak i sjø i forbindelse med utbygging av havneområdet ved Vige

Arbeidene med utbygging av Vige havneområde har foregått i mange år. Første tillatelse til utfylling i sjø ble gitt i 1997. Senere ble det gitt tillatelser til dumping/utfylling av totalt ca. 1,8 millioner m^3 sprengstein i 2006 og 2010. Slik det kommer frem av rapportene etter utførte arbeider, ble det imidlertid ikke fylt ut mer enn 304 200 m^3 stein mellom Rigeodden og Vigeboen og 34 000 m^3 i Vigebukta.

Kristiansand havn KF søkte i november 2014 om utfylling av 100 000 m^3 sprengstein over et sjøbunnsareal på 12 000 m^2 ved Vigeboen. Daværende Fylkesmannen i Vest-Agder fattet den 16.01.2015 vedtak om tillatelse til den omsøkte utfyllingen. Tillatelsen gjaldt i tre år, men ble ikke tatt i bruk. I desember 2019 søkte Kristiansand havn om tillatelse til å fylle ut ca. 120 000 m^3 stein over samme areal ved Vigeboen. De fikk tillatelse til tiltaket den 29.10.2024. Tiltaket er ikke igangsatt.

Havneutbyggingen vil foregå i flere faser og vil ta flere år. Grunnen til dette er bl.a. lang konsolideringstid (tiden det tar at poreovertrykket forsvinner). Planen er at det totalt vil fylles ut masser til kote +2,5.

2.2.3 Gjennomførte undersøkelser

Sedimentundersøkelser

Norconsult AS har på oppdrag fra tiltakshaver gjennomført miljøtekniske undersøkelser av sjøbunnen og prosjektert tiltakene. Sedimentundersøkelsene viser at sedimentene er forurenset i tiltaksområdet, jf. punkt 3.1 nedenfor. Det er påvist forurensing med hovedsakelig tributyltinn og antracen. Forurensningsgraden i sedimentene tilsvarer tilstandsklasse V (svært dårlig) for sediment[1]. Videre viser undersøkelsen at sedimentene i flere prøvepunkter består av en stor andel silt.

Påvirkning av havneutbyggingen på strømforhold og vannutskifting i Topdalsfjorden

Norconsult AS og Sintef Ocean AS har på oppdrag fra Kristiansand havn IKS gjennomført modellering og analyse av strømforhold og saltholdighet for nåsituasjon og utbygd tilstand og vurdert hvilke konsekvenser havneutbyggingen[2] vil ha for marint liv. De konkluderer med bl.a. følgende: 1) det vil bli moderate endringer i strømmønster og saltholdighet nær havneområdet og liten eller ingen endring innenfor Varoddbrua, lenger inn i Topdalsfjorden; 2) havneutbyggingen vil ikke påvirke omfang og hyppighet av utskifting av dypvannet i Topdalsfjorden; 3) snitt av modellresultater på langs og tvers av fjorden i områdene med lav saltholdighet, dvs. saltholdighet som er viktig for smolt, viser omtrent ingen forskjeller før og etter utbygging ;4) økologien i indre del av Topdalsfjorden nord for Varoddbrua vil ikke bli påvirket av utbyggingen.[3]

---

[1] Miljødirektoratet sin veileder M-608 «Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota – revidert 30.10.2020».
[2] Modelleringen er gjennomført med utgangspunkt i «et worst case scenario» da opprinnelig plan var å fylle ut en betydelig større mengde masser over et mye større areal sør for Varoddbrua. Kristiansand havn IKS har nå gått bort fra planer om fullskala havneutbygging ved Vige/Kongsgård.
[3] Norconsult AS sin rapport «Sammendragsrapporten: Konsekvenser for marint liv og strømforhold ved flytting av containerterminalen til havneområde nord, Kongsgård – Vige», datert 21.12.2021.

Kartlegging av sjøbunnen og naturtyper i Topdalsfjorden
Det ble i 2021 og 2022 gjennomført flere feltkartlegginger[4] i Topdalsfjorden. Disse omfattet undersøkelser av bløtbunnsfauna og naturtypekartlegging og supplerende kartlegging av sjøfjærbunn, både i området som direkte blir berørt av havneutbyggingen (ved Vige), og andre steder i Topdalsfjorden.

2.3 Rettslig utgangspunkt

Forurensningsloven og forurensningsforskriften
Når Statsforvalteren vurderer om tillatelse til tiltak som representerer en fare for spredning av forurensning, skal gis, og eventuelt på hvilke vilkår, skal vi legge vekt på de forurensningsmessige ulempene ved tiltakene sammenholdt med fordeler og ulemper tiltakene for øvrig vil medføre, jf. forurensningsloven § 11 siste ledd. I vurderingen vil vi særlig ta i betraktning i hvilken grad de omsøkte tiltakene er akseptable sett i lys av forurensningslovens formål og retningslinjer i §§ 1 og 2.

Etter forurensningsforskriften § 22-3 er mudring fra skip forbudt, unntatt når tillatelse er gitt i medhold av § 22-6. Ved avgjørelse av tillatelse skal Statsforvalteren legge vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre.

Naturmangfoldloven
Naturmangfoldlovens forvaltningsmål i §§ 4 og 5 ligger til grunn for Statsforvalterens myndighetsutøvelse. Videre skal prinsippene i §§ 8 til 12 om bl.a. kunnskapsgrunnlag, føre-vartilnærming og samlet belastning legges til grunn som retningslinjer når Statsforvalteren treffer beslutninger som berører naturmangfold.

Vannforskriften
Vannforskriften inneholder forpliktende miljømål om at myndighetene skal sørge for at alle vannforekomster skal oppnå god kjemisk og økologisk tilstand innen 2027 med mindre det er gitt unntak med hjemmel i forskriften § 9 eller § 10.

2.4 FNs bærekraftsmål

FNs bærekraftsmål er verdens felles arbeidsplan for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030.

FNs bærekraftsmål ble vedtatt høsten 2015 og består av 17 mål og 169 delmål. Målene skal fungere som en felles global retning for land, næringsliv og sivilsamfunn. De handler om å oppnå bærekraftig utvikling langs tre dimensjoner: økonomisk, sosialt og miljømessig.

Norge er forpliktet til å jobbe for at verden når målene innen 2030. Regjeringens plan for å nå bærekraftsmålene i Norge er lagt frem i Meld. St. 40 (2020-2021) «Mål med mening».

3 Statsforvalteren vurdering og begrunnelse

Den aktuelle saken gjelder utfylling og mudring i sjø og etablering av vertikaldren. Vi vurderer at de største negative konsekvensene av tiltakene er spredning av partikler og nedslamming av nærliggende områder, arealbeslag og endringer i strømmønster ved utfyllingene. I tillegg kan

[4] Norconsult AS sin rapport «Topdalsfjorden. Nåsituasjonen for marine natur- og miljøforhold», datert 22.10.2021, og Norconsult AS sin rapport «Vurderinger vedrørende sjøfjær og vannmiljø i forbindelse med utfyllingsarbeid i Kongsgård/Vige», datert 27.05.2022.

håndtering av overskuddsmasser fra mudring medføre forurensning siden det er påvist forurensning i sedimentene, jf. punkt 2.2.3.

3.1 Natur- og friluftlivsverdier i og ved tiltaksområdet

Deler av tiltaksområdet består av naturlig mudderbunn. I de deler av tiltaksområdet hvor sjøbunnen består av naturlig mudderbunn og hvor det er mellom ca. 30 og 50 m dypt, er det stort sett overalt registrert naturtypen sjøfjærbunn. Det er også registrert forekomster av sukkertare og rødalger i nærheten av tiltaksområdet.[5]

De nærmeste ålegrasforekomstene sør for tiltaksområdet ligger i Torsviga og Nordre Sømsbukt, henholdsvis ca. 760 m og 560 m i luftlinje fra tiltaksområdet. Det er i tillegg en ålegrasforekomst nordvest for Varoddbrua (nordøst for tiltaksområdet). Alle forekomstene er relativt små.

Helt innerst i Topdalsfjorden og Ålefjærfjorden er det registrert et nasjonalt viktig gytefelt for torsk. Sør for gytefeltet er også registrert flere viktige og svært viktige ålegrasforekomster.

Ifølge Artskart er det observert flere fuglearter oppført på norsk rødliste i nærheten av tiltaksområdet, herunder fiskemåke (sårbar), gråmåke (sårbar), storskarv (nær truet), makrellterne (truet), hettemåke (kritisk truet) og lomvi (kritisk truet). Enkelte observasjoner er nokså gamle.

Når det gjelder friluftslivsverdier, ligger det et svært viktig friluftslivsområde på motsatt side av Topdalsfjorden, Sømslandet med Vestre Fuglevik, og en offentlig godkjent fribadestrand, Søm naturiststrand. Det ligger også en badeplass rett nord for den delen av tiltaksområdet hvor det skal mudres.

3.2 Miljøpåvirkninger og forurensningsfare ved gjennomføring av tiltaket

Mudring

Det er dokumentert at sedimentene er forurenset i den delen av tiltaksområdet der mudring skal gjennomføres. Ved prøvepunktet som ligger nærmest arealet som skal mudres, består sedimentene hovedsakelig av sand. Sandpartikler virvles ikke opp i like stor grad som mindre partikler (silt og leire), men vi forventer likevel at sedimentpartikler virvles noe opp som følge av mudringen. Siden tiltaket er stort, er det rimelig å anta at mudringen totalt sett kan føre til relativt stor partikkelspredning. Ettersom sedimentene er forurensede, kan også forurensning spres under mudring. Det er gjennomført en modellering av partikkelspredning ved tiltaksgjennomføring[6]. Modelleringen viser at det tidvis kan være høye mengder suspenderte partikler i vannmassene og at en del partikler kan sedimentere i nærområdet til en badeplass i nærheten av tiltaksområdet. På bakgrunn av det ovennevnte vurderer vi at spredningsbegrensende tiltak er nødvendig under mudring. Det er vanlig å bruke siltgardin for å hindre spredning av partikler. Vi vurderer at tiltaksområdets beliggenhet og dybdeforholdene (10-18 m) ikke er til hinder for etablering av siltgardin rundt tiltaksområdet, og vi stiller derfor krav om bruk av siltgardin under mudring, jf. vilkår 3.1 i tillatelsen. Videre stiller vi krav om kontinuerlige turbiditetsmålinger og en mudringsmetode som gir minst mulig partikkelspredning, jf. henholdsvis vilkår 3.2 og vilkår 4.2 i tillatelsen.

Håndtering av overskuddsmasser fra mudring

Grunnet sedimentenes sammensetning kan avvanning være aktuell for overskuddsmassene fra mudring. Vi stiller vilkår om at avvanningen skal gjennomføres på en måte som begrenser avrenning

[5] Norconsult AS sin rapport «Topdalsfjorden. Nåsituasjonen for marine natur- og miljøforhold», datert 22.10.2021.
[6] Norconsult AS sin rapport «Vurdering av spredning av mineralpartikler i sjø ved mudring og utfylling i SHA4 og SHA5 i Havneavsnitt Nord», datert 08.05.2023.

og partikkelspredning til omkringliggende områder i størst mulig grad og håndtering av overskuddsvannet fra avvanningen ikke medfører forurensning, jf. vilkår 4.3 i tillatelsen.

Overskuddsmasser fra mudring er å anse som næringsavfall. Vi stiller vilkår om at massene skal leveres til lovlig avfallsanlegg i samsvar med forurensningsloven § 32 første ledd. Dette er også i samsvar med forslaget i søknaden.

Utfylling
Utfyllingsmasser er i seg selv en potensiell forurensningskilde. I det aktuelle tilfellet planlegger tiltakshaver å benytte sprengstein til utfyllingen. Det er ikke presisert i søknaden hvilke bergarter steinmassene består av. Det er heller ikke kjent per i dag om det blir stein fra dagbrudd eller fra tunnelsprengning.

Sprengstein kan inneholde finstoff som kan føre til nedslamming av nærliggende områder. Høyt innhold av partikulært materiale i vannmassene og partikkelspredning som følge av tiltaket vil i seg selv kunne påvirke marine organismer negativt. Partikler fra sprengstein har bl.a. et høyere skadepotensial for fisk enn naturlige partikler fordi de er skarpere og kan føre til mekaniske skader på vannlevende organismer, særlig på gjellevev hos fisk og filtrerende bunndyr og dyreplankton. Finstoff kan også endre lysforholdene i sjøen, og kan føre til nedslamming av nærliggende områder, herunder kartlagte områder med naturlig bløtbunn/mudderbunn med sjøfjær, jf. punkt 2.2.3 og 3.1 ovenfor. Ettersom tiltaket er stort, vurderer vi at den totale mengden finstoff kan være stor, og at det er sannsynlig at utfyllingsarbeidene kan føre til spredning av partikler fra sprengstein. Siden det er registrert naturlige bløtbunnsområder med sjøfjær i deler av og i nærheten av tiltaksområdet, mener vi at det er en fare for at disse blir nedslammet som følge av tiltaket.

Det er dokumentert at sedimentene er forurenset i den delen av tiltaksområdet der utfylling skal gjennomføres og at sedimentene inneholder stor andel av små partikler. Dette gjelder både utfyllingen i SHA4 og motfyllingen i SHA5. Vi vurderer derfor at det er stor sannsynlighet for at sedimentpartikler virvles opp og forurensning spres under utfyllingsarbeidene.

Modellering av spredning av mineralpartikler[7] viser at finpartikler suspendert i vannmassene som følge av utfyllingen vil spres over et stort område. Det er konkludert i rapporten som omhandler modelleringen, at det samlet sett er liten risiko for omfattende uønskede effekter på flora og fauna. Samtidig understrekes det i rapporten at ved realisering av prosjektet kan styrende faktorer som f.eks. type masser og metode for utfylling bli annerledes enn det som ligger til grunn i gjennomført modellering.

For å hindre at både forurensede sedimentpartikler og finstoffpartikler fra utfyllingsmassene spres ut fra tiltaksområdet, vurderer vi at det er nødvendig å bruke en form for partikkelsperre rundt tiltaksområdet. I området i SHA4 er det mellom 10 og 24 m dypt. I området der det er planlagt motfylling er det ca. 20-50 m dypt. Dette området ligger i tillegg noe mer eksponert. Vi stiller vilkår om bruk av enten siltgardin eller boblegardin, ev. en kombinasjon av disse, som spredningsbegrensende tiltak ved utfylling, jf. vilkår 3.1 i tillatelsen. Videre stiller vi krav om turbiditetsmålinger under utfyllingsarbeidene, jf. vilkår 3.2 til tillatelsen.

[7] Norconsult AS sin rapport «Vurdering av spredning av mineralpartikler i sjø ved mudring og utfylling i SHA4 og SHA5 i Havneavsnitt Nord», datert 08.05.2023.

Vi stiller ellers vilkår om at tiltakshaver skal vurdere massenes egnethet med hensyn til innhold av helse- og miljøfarlige stoffer og forringelse av vannmiljøet, jf. vilkår 5.2 i tillatelsen. Det skal ikke brukes stein med fare for innhold av syredannende bergarter.

En annen problemstilling knyttet til bruk av sprengstein til utfylling i sjø er plast i utfyllingsmasser. Sprengstein inneholder normalt store mengder plast i form av plastarmering og/eller tennerledninger, koblingsblokker og foringsrør av plast. Plast brytes i liten grad ned i det akvatiske miljøet, men fragmenteres over tid til små partikler. Vannlevende organismer og fugler kan forveksle plast med mat og få små plastpartikler i seg. Det er derfor viktig at sprengstein som fylles ut i sjø, inneholder minst mulig plast. Vi stiller vilkår om mottakskontroll for plast og fjerning av synlig plast før utfylling, jf. vilkår 5.3 til tillatelsen. Videre stiller vi krav om oppsamling av plast etter gjennomført utfylling, enten fra vannoverflaten (dersom det ikke brukes elektroniske eller elektriske tennsystemer) og fra sjøbunnen dersom det viser seg at skyteledninger brukt i elektroniske eller elektriske tennsystemer ikke har fulgt med massene ned i fyllingen. Vi vurderer at vilkåret ikke er urimelig og er i samsvar med Miljødirektoratets anbefalinger[8].

Sprengstein kan inneholde rester av sprengstoff, som igjen kan inneholde nitrogenforbindelser. Utfylling med sprengstein kan derfor føre til utlekking av nitrogen og gi eutrofieringseffekter (økt mengde planteplankton og alger). Norconsult AS har estimert at det kan tilføres mellom 990 (ved bruk av stein fra dagbrudd) og 13 588 kg (ved bruk av tunnelstein) nitrogen i resipienten som følge av arbeidene[9]. Dette er den totale mengden nitrogen som kan bli tilført resipienten i løpet av ca. ett år, men antakelig over en noe lengre periode, da det i søknaden er estimert at det kan ta fra ti måneder til over ett år å få utfylt de omsøkte mengdene dersom arbeidene utføres uten tidsbegrensning. Hvis vi sammenligner utslippet av nitrogen som følge av den omsøkte utfylling ved Vige med utslippet av nitrogen fra Odderøya renseanlegg, ser vi at det i snitt slippes ut 320 tonn nitrogen per år[10] til vann fra renseanlegget, dvs. ca. 19 ganger mer. Resipientundersøkelsene gjennomført i forbindelse med overvåking av utslippet fra renseanlegget viser at det er god tilstand i vann når det gjelder næringssaltet nitrogen[11]. Selv om utslippet fra renseanlegget går til en annen resipient, mener vi at det likevel er rimelig å anta at utslippet av nitrogen som følge av den omsøkte utfyllingen ikke vil ha nevneverdig påvirkning på resipienten og at konsentrasjonen av nitrogenforbindelser mest sannsynlig vil fortynnes raskt. Vi forventer likevel at spredning av nitrogenforbindelser kan ha en lokal midlertidig effekt. Siden utfyllingen ikke skal gjennomføres i sommermånedene når det er størst biologisk produksjon i vannmassene, vurderer vi at den lokale effekten vil være begrenset.

Nedsetting av vertikaldren

Ifølge Norconsult AS sin grunnlagsrapport kan etablering av vertikaldren føre til at porevannet vil frigjøres raskere. Norconsult AS vurderer i rapporten at mektigheten av det forurensede laget i sedimentet er svært liten i forhold til dybden på vertikaldrenene. De konkluderer med at en raskere frigjøring av forurenset porevann ikke vil utgjøre en risiko fordi porevannet fra det forurensede laget i sedimentet vil fortynnes av porevannet under og over og når vannet kommer ut i fri vannfase. Vi er enig i at frigjøring av porevannet i det aktuelle tilfellet er av mindre miljømessig betydning. Vi stiller

[8] Miljødirektoratet sitt faktaark M-1085 | 2018 «Problemer med plast ved utfylling av sprengstein i sjø».
[9] Norconsult AS sitt notat «Utfylling i Havneavsnitt Nord SHA4 og SHA5 Kongsgård/Vige – Beregning av nitrogen», datert 10.05.2023.
[10] Basert på tall som Kristiansand kommune har rapportert de siste tre årene. Utslippstallene viser om lag 10 % variasjon i utslippene fra år til år.
[11] Multiconsult Norge AS sine rapporter «Kristiansandsfjorden – overvåking av avløpsanlegg» (11. august 2023, rapport 10227141-02-RIM-RAP-001) og «Kristiansandsfjorden – overvåking av avløpsanlegg» (12. desember 2023, rapport 10227141-02-RIM-RAP-002).

ikke spesifikke vilkår for nedsetting av vertikaldren i tillatelsen, men viser til det generelle vilkåret om at arbeidene i sjø skal utføres på en måte som minimerer risiko for skade og/eller ulempe for det marine miljø, jf. vilkår 2.5 i tillatelsen.

Støy
Anleggsarbeidene kan generere en del støy, både over og under vannoverflaten. Dette kan virke forstyrrende for fuglelivet og vannlevende organismer og redusere verdien av rekreasjon og friluftsliv. Støy kan bære langt avhengig av topografi og vindretning.

Støy og aktivitet under anleggsarbeidet kan føre til at fisk og fugl sannsynligvis vil trekke seg midlertidig unna anleggsområdet mens støyende arbeid pågår, men det vil trolig normalisere seg i løpet av kort tid. Området er noe utsatt for støy, bl.a. fra biltrafikk. Vi vurderer derfor at støybidraget fra tiltaksgjennomføring i utgangspunktet vil være begrenset, men vi mener at det kan være uheldig om støybildet forverres som følge av arbeidene i sjø. Av hensyn til etablert bebyggelse på motsatt side av Topdalsfjorden og vest for Vige næringsområde stiller vi vilkår om at arbeidene kun gjennomføres mellom kl. 7 og kl. 19 mandag til fredag, jf. vilkår 2.8 til tillatelsen. Videre fastsetter vi i samme vilkår grenseverdier for støy fra anleggsarbeidene i samsvar med anbefalte støygrenser for bygge- og anleggsvirksomhet i Klima- og miljødepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021).

3.3 Tidsperiode for gjennomføring av tiltaket
En hovedregel er at tiltak i sjø ikke tillates i perioden fra 15. mai til 15. september av hensyn til plante- og dyreliv, friluftsliv og rekreasjon. I denne perioden er også den biologiske produksjonen i vannmassene stor, og det er ikke ønskelig med negativ påvirkning av vannmassene. I det aktuelle tilfellet fraviker vi ikke hovedregelen, jf. vilkår 2.9 i tillatelsen.

3.4 Vurdering etter naturmangfoldloven
Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet, skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger, jf. naturmangfoldloven § 8. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Statsforvalteren har bl.a. lagt følgende databaser til grunn for vurderingen: Naturbase, Artskart, Fiskeridirektoratets kartløsning og Vann-nett. Vi har også lagt til grunn rapporter og notater utarbeidet i forbindelse med reguleringsplanarbeidet for havneutbyggingen og i forbindelse med den aktuelle søknaden. Ut fra det ovennevnte vurderer vi at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig. Når det gjelder effekter av påvirkningen, er miljøkonsekvenser av utfylling og mudring godt kjent gjennom erfaringer fra lignende tiltak.

Tiltakenes påvirkning på økosystemet skal vurderes ut fra den samlede belastningen som økosystemet er eller vil bli utsatt for, jf. naturmangfoldloven § 10 om økosystemtilnærming og samlet belastning. Statsforvalteren er kjent med at det er gjennomført flere tiltak i sediment i nærheten av tiltaksområdet og er planlagt flere tiltak over en lengre periode som følge av havneutbyggingen. I tillegg er det planer om tiltak i sediment innerst i bukta ved Vige næringsområde og ved Kongsgårdbukta. De omsøkte tiltakene er isolert sett tidsbegrensede engangstiltak. Vi forventer at de kan medføre kortvarig forringelse av vannmassene lokalt. Forutsatt at tiltakene gjennomføres i henhold til vilkårene stilt i tillatelsen, vurderer vi at det ikke er sannsynlig at tiltakene vil føre til uakseptabel skade på naturmangfoldet.

Ifølge naturmangfoldloven § 11 skal tiltakshaver dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter. Vilkår om spredningsbegrensende tiltak, turbiditetsmålinger og innskrenket tidsperiode for gjennomføring av tiltaket er eksempler på dette. Videre sier naturmangfoldloven § 12 at for å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater. Det må benyttes den teknologien som gir minst miljøbelastning, jf. vilkår 2.7 i tillatelsen («Best Available Technology»).

3.5 Vurdering etter vannforskriften

Tiltaksområdet ligger i vannforekomsten Topdalsfjorden-indre, registrert med ID 0130010400-C i portalen Vann-nett. Vannforekomsten har per 26.08.2025 moderat økologisk tilstand (lav presisjon) og dårlig kjemisk tilstand (høy presisjon). Fristen for at vannforekomsten når miljømålet er utsatt til perioden 2027-2033 av tekniske årsaker, og det er vurdert at nye tiltak er nødvendige for å nå god miljøtilstand.

I utredningene gjennomført for å se på konsekvenser av opprinnelig planlagt fullskala havneutbygging på bl.a. strømforhold, jf. pkt. 2.2.3 ovenfor, er det konkludert med at det kan forventes moderate endringer i strømmønster ved utfyllingene, men liten eller ingen endring i indre deler av Topdalsfjorden. Den aktuelle utfyllingen går til maksimalt kote -8 og berører et begrenset sjøbunnsareal sammenlignet med opprinnelige planer om fullskala havneutbygging. Etter vår vurdering er det ikke sannsynlig at de omsøkte tiltakene vil føre til endringer i strømmønster i indre deler av Topdalsfjorden, men permanent arealbeslag i tiltaksområdet kan føre til endringer i lokale strømforhold.

Forringelse av vannmassene som følge av tiltaket forventes å være midlertidig og hovedsakelig avgrenset tidsrommet arbeidene i sjø pågår. Siden de omsøkte tiltakene er engangstiltak av begrenset omfang, vurderer vi at det er rimelig å anta at tiltakene ikke vil føre til permanent forringelse av miljøtilstanden i vannforekomsten eller ha innvirkning på hvorvidt den når miljømålet eller ikke, jf. vannforskriften § 4, forutsatt at tiltakene gjennomføres i henhold til vilkårene stilt i tillatelsen. Vannforskriften § 12 kommer derfor ikke til anvendelse i det konkrete tilfellet.

3.6 Konklusjon

Ved avgjørelse om tillatelse skal gis og ved fastsettingen av vilkår, har Statsforvalteren lagt vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltakene, sammenholdt med de fordeler og ulemper tiltakene for øvrig vil medføre. Vurdering av tiltakene etter naturmangfoldet §§ 8-12, jf. § 7, tilsier at naturen kan bli negativt påvirket av tiltakene, herunder at et større sjøbunnsareal blir beslaglagt av tiltaket, inkludert naturlig mudderbunn med sjøfjær. Tiltakene er en del av et større prosjekt med havneutbyggingen, og vi vurderer derfor at tiltakene kan anses å være samfunnsnyttige. Vi finner derfor grunnlag til å kunne gi tillatelse til mudring og utfylling i sjø ved Vige på visse vilkår. Vilkårene er stilt for å minimere negative konsekvenser av tiltakene. Forutsatt at tiltakene gjennomføres i henhold til vilkårene, mener vi at tiltakene ikke vil føre til uakseptable miljøpåvirkninger for naturmangfoldet og permanent forringelse av vannforekomsten. I denne sammenheng viser vi særlig til vilkår om avbøtende tiltak under tiltaksgjennomføring og innskrenket tidsperiode for tiltaksgjennomføring.

Vi vurderer at vilkårene er i samsvar med naturmangfoldlovens prinsipper og ikke er urimelige. Selv om det ikke er registrert viktige naturtyper eller arter av nasjonal forvaltningsinteresse i selve

tiltaksområdet, vurderer vi at det er viktig å begrense negative konsekvenser av de omsøkte tiltakene for nærliggende områder, særlig områdene med naturlig bløtbunn/mudderbunn med sjøfjær, samt for anadrome fiskearter. Dette mener vi er i samsvar med FNs bærekraftsmål 14 Livet i havet delmål 14.2, som handler om bl.a. å beskytte økosystemene i havet og langs kysten for å unngå betydelige skadevirkninger.

4 Saksgang

Statsforvalteren sendte den 22.03.2024 søknaden om tiltak i sjø ved Vige på høring til aktuelle myndigheter og berørte parter. Fristen for å sende uttalelser til søknaden var 26.04.2024. Nedenfor følger en kort oppsummering av uttalelsene.

Kristiansand kommune, 27.03.2024:
Kommunen skriver at sjøarbeider på opptil kote -8 er avklart i reguleringsplanen.

Kystverket, 22.04.2024:
Kystverket skriver at tiltaket er søknadspliktig etter havne- og farvannsloven.

Agder fylkeskommune, 26.04.2024:
Fylkeskommunen skriver at seksjon for arkeologi ikke har noen merknad til søknaden. Videre skriver de at heller ikke Norsk maritimt museum har noen merknad.

Fiskeridirektoratet, 25.04.2024:
Fiskeridirektoratet skriver at de har vurdert tiltaket ut fra fiskeri- og havbruksinteresser i området, deriblant marint biologisk mangfold. De nevner bl.a. at det er registrert ålegrasforekomster i Topdalsfjorden og rundt tiltaksområdet og at grunne sjøområder nært land ellers ofte har verdifull eller høy biologisk produksjon i sjø selv om det ikke er registrert viktige marine naturtyper mv. Videre er det registrert flere av Havforskningsinstituttets (HI) strandnotstasjoner1 i Topdalsfjorden, nord og syd for tiltaksområdet. Fiskeridirektoratet vurderer mudring og utfylling i sjø som generelt lite ønskelig i forhold til produktive gruntvannsområder i strandsonen og deres betydning i en større økologisk sammenheng. I dette tilfellet vil også forskningsverdien av nevnte strandnotstasjoner kunne bli påvirket. De ber om at tiltak må gjennomføres så skånsomt som mulig for å unngå negativ påvirkning på omkringliggende marint miljø. Ved utfylling i sjø må utfyllingsmasser være rene, og det må gjøres tiltak for å forhindre eventuell spredning av plastfibre, miljøgifter, fremmede arter mv. Det må videre stilles tilstrekkelige vilkår om avbøtende tiltak for å unngå partikkelspredning, nedslamming, forurensning mv. Mudringsmasser bør, og kontaminerte masser må, deponeres på godkjent sted på land. Større og inngripende arbeider bør ideelt sett forgå i høst-/vinterhalvåret når livet i sjøen er mest i ro, og sannsynligheten for å gjøre skade på naturmiljøet er minst.

5 Endring og omgjøring

Det kan foretas endringer i denne tillatelsen i medhold av forurensningsloven § 18. Endringene skal være basert på skriftlig saksbehandling og forsvarlig utredning av saken. En eventuell endringssøknad må derfor foreligge i god tid før endringen ønskes gjennomført.

Statsforvalteren kan oppheve eller endre vilkårene i tillatelsen og om nødvendig kalle tillatelsen tilbake med hjemmel i forurensningsloven § 18.

6 Ansvarsforhold og behandling av andre myndigheter

Dette vedtaket er gjort med bakgrunn i det vi i dag vet om området. Tiltakshaver, Kristiansand havn IKS, er ansvarlig for at tiltaket gjennomføres i henhold til vilkårene i tillatelsen. Denne tillatelsen fritar

ikke tiltakshaver fra ansvaret for innhenting av tillatelse etter annet lovverk eller fra berørte grunneiere og rettighetshavere m.m. Tiltakshaver er selv ansvarlig når det gjelder andre brukerinteresser som kan bli berørt. Privatrettslige forhold forutsetter vi avgjort før tiltaket finner sted.

Brudd på vilkår i en tillatelse kan medføre straffeansvar etter forurensningsloven, jf. § 78. For å sikre at bestemmelsene i forurensningsloven eller tillatelsen blir overholdt kan forurensningsmyndigheten fastsette tvangsmulkt til staten, jf. forurensningsloven § 73.

Vi minner for øvrig om meldeplikt til Norsk maritimt museum ved eventuelle funn av kulturminner under anleggsarbeidet.

7 Klagerett

Kristiansand havn IKS og andre med rettslig klageinteresse kan klage på vedtaket. En eventuell klage bør inneholde en begrunnelse og hvilke endringer som ønskes. I tillegg skal andre opplysninger som kan ha betydning for saken, komme fram.

Klagefristen er tre uker fra dette brevet ble mottatt. En eventuell klage skal sendes til Statsforvalteren.

Vi kunngjør vedtaket på hjemmesidene våre.

Med hilsen

Gunnar Ogwyn Lindaas (e.f.)
miljøverndirektør
Seksjon forurensning

Veronica Skjævestad
seksjonsleder

Dokumentet er elektronisk godkjent

Vedlegg:

1	Vilkår til tillatelsen

Kopi til:

Kristiansand kommune	Postboks 4	4685	NODELAND
Norsk Maritimt Museum	Postboks 720 Skøyen	0214	OSLO
Kystverket	Postboks 1502	6025	ÅLESUND
Fiskeridirektoratet	Postboks 185 Sentrum	5804	BERGEN
FORUM FOR NATUR OG FRILUFTSLIV AGDER	c/o DNT Sør Gyldenløves gate 2	4611	KRISTIANSAND S
Knut Sand	Harald Gilles Vei 60	4633	Kristiansand S

RANDESUND BEKKELAG	Sømslia 21	4637	KRISTIANSAND S
KONGSGÅRD1/VIGE VEL		4633	KRISTIANSAND S

Vilkår til tillatelse til mudring og utfylling i sjø ved Vige i Kristiansand kommune

1 Tillatelsens ramme og varighet

1.1 Tillatelsen gjelder mudring av inntil 20 000 m^3 sediment, utfylling av inntil 615 000 m^3 masser i sjø og etablering av 3 000 vertikaldren ved Vige i Kristiansand kommune. Sjøbunnsarealet som blir berørt av tiltakene, skal ikke overskride areal avgrenset på kart i figur 1 i vedtaksbrevet. Arealet hvor vertikaldren kan settes ned, skal være i samsvar med avgrensning på kart i figur 2 i vedtaksbrevet. Tiltakshaver må kunne dokumentere dette ved rapportering.

1.2 Tillatelsen gjelder i tre år fra og med vedtaksdato.

2 Generelle vilkår

2.1 Kristiansand havn IKS er ansvarlig for at vilkårene i tillatelsen blir overholdt, og plikter å orientere entreprenør som skal gjennomføre arbeidene i sjø, om gjeldende vilkår og restriksjoner som er lagt på arbeidet.

Den som utfører arbeidet, skal kunne fremlegge kopi av denne tillatelsen på arbeidslokaliteten, inntil tiltaket er avsluttet.

Statsforvalteren kan føre tilsyn under arbeidene.

2.2 Før oppstart av arbeidene skal Kristiansand havn IKS etablere en beredskapsplan som skal gjennomføres hvis det viser seg at arbeidene medfører akutt forurensning. Beredskapsplanen skal være tilpasset den miljørisikoen som tiltakene til enhver tid representerer.

2.3 Minimum én uke før oppstart av arbeidene i sjø skal Kristiansand havn IKS gi beskjed til Statsforvalteren om dato for oppstart og hvem som er ansvarlig entreprenør. Kristiansand havn IKS skal også varsle Statsforvalteren når arbeidene er avsluttet. Det kan varsles med enkel e-post med saksnummer til sfagpost@statsforvalteren.no.

2.4 Kristiansand havn IKS plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til internkontrollforskriften. Internkontrollen skal bl.a. sikre og dokumentere at tiltakshaver overholder krav i denne tillatelsen.

Kristiansand havn IKS plikter til enhver tid å ha oversikt over alle forhold som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold. Alle avvik skal loggføres.

2.5 Arbeidene i sjø skal utføres på en måte som minimerer risiko for skade og/eller ulempe for det marine miljø. Dersom det oppstår utilsiktede forurensningssituasjoner eller brukerkonflikter, skal arbeidet stanses og korrigerende tiltak skal gjennomføres. Statsforvalteren må varsles ved alle forhold der tiltaket kan berøre miljøet negativt.

2.6 Vannkvaliteten skal ikke forringes, jf. vannforskriften § 4.

2.7 Den best tilgjengelige teknologien/metoden må benyttes i utførelsesfasen både mht. metode,

kontroll og overvåkning, jf. BAT-prinsippet («Best Available Technology»).

2.8 Arbeidene i sjø kan gjennomføres mellom kl. 07 00 og kl. 19 00 mandag til fredag. Det er ikke tillatt å gjennomføre arbeidene i sjø på lørdager, søndager og helligdager. Støy fra anleggsarbeidene skal ikke overskride følgende grenseverdier:

Tabell 1 Grenseverdier for støy fra arbeidene.

Bygningstype	**Støykrav mandag – fredag kl. 07 – 19** $L_{pAekv12h}$
Boliger, fritidsboliger, sykehus, pleieinstitusjoner	60 dB(A)
Skole, barnehage	55 dB(A) i brukstid

L_{pAeqT} er A-veiet gjennomsnittsnivå (dB(A)) midlet over driftstid der T angir midlingstiden i antall timer.

Alle grenseverdier gjelder utenfor rom med støyfølsomt bruksformål.

2.9 Tiltakene skal ikke gjennomføres i perioden fra 15. mai til 15. september.

3 Avbøtende tiltak

3.1 Det skal etableres partikkelspredningshinder (boblegardin eller siltgardin, ev. en kombinasjon) rundt den delen av tiltaksområdet hvor tiltakene til enhver tid pågår, for å hindre partikkelspredning ut fra tiltaksområdet under tiltaksgjennomføring.

Siltgardinen/boblegardinen skal kontrolleres for funksjon og skal ikke fjernes før arbeidene er avsluttet.

Dersom tiltakshaver velger et annet spredningsbegrensende tiltak/en alternativ løsning, skal dette avklares med Statsforvalteren i god tid før oppstart av arbeidene.

3.2 Det skal utføres kontinuerlig måling av turbiditet under arbeidene i sjø. Målingene skal være representative for påvirkningen av tiltakene. Alle målinger skal loggføres. Det skal minimum etableres én referansestasjon i området som ikke er påvirket av arbeidene. Turbiditet skal måles ved alle stasjoner samtidig.

Grenseverdien settes til referanseverdi pluss 10 NTU. Tid mellom hver avlesing skal ikke være over 10 minutt. Arbeidene skal stanses ved overskridelse av grenseverdien utover en periode på 20 minutter, nødvendige tiltak iverksettes og Statsforvalteren varsles. Arbeidene kan gjenopptas når turbiditeten er lavere enn grenseverdien.

Program for turbiditetsmålinger der planlagt plassering av målestasjonene, inkludert dybde og antall, vises og begrunnes, sendes Statsforvalteren innen fire uker før oppstart av arbeidene.

4 Mudring

4.1 Mengde av mudrede masser og tidspunkt for mudring skal loggføres slik at Kristiansand havn IKS til enhver tid har oversikt over hvor store mengder masser som er mudret.

4.2 Det skal velges en mudringsmetode som gir minst mulig partikkelspredning, jf. vilkår 2.7.

4.3 Overskuddsmasser fra mudring skal leveres til lovlig avfallsanlegg. Kopi av kvitteringen på levert avfall skal legges ved sluttrapporten.

Eventuell avvanning av massene skal foregå slik at avrenning og partikkelspredning til omkringliggende områder begrenses i størst mulig grad. Håndtering av overskuddsvannet fra avvanningen skal ikke medføre forurensning.

5 Utfylling

5.1 Mengde og tidspunkt for utfylling av masser skal loggføres slik at Kristiansand havn IKS til enhver tid har oversikt over hvor store mengder masser som er fylt ut.

5.2 Kristiansand havn IKS skal vurdere utfyllingsmassenes egnethet mht. innhold av helse- og miljøfarlige stoffer og potensial for forringelse av vannmiljøet. Sprengstein som kan eller vil medføre nevneverdige skader eller ulemper for vannmiljøet, skal ikke benyttes. Det skal ikke brukes stein med fare for innhold av syredannende bergarter. Massenes kvalitet og gjennomførte vurderinger av massene skal dokumenteres.

Tennledninger, plastikk og annet ikke-naturlig materiale skal så langt det praktisk lar seg gjøre, fjernes før utfyllingen.

5.3 Det skal etableres mottakskontroll for plast på utfyllingsstedet og iverksettes tiltak for å hindre spredning av plast etter utfylling. Dersom det oppdages spredning av plastavfall til sjø, må arbeidene stanses og tiltak iverksettes.

Når utfyllingstiltaket er gjennomført, skal området i nærhet av fyllingsfot undersøkes for plastavfall. Plast som ikke har fulgt med sprengssteinsmassene, skal fjernes fra tiltaksområdet. Det skal også undersøkes om plastavfall flyter på vannoverflaten. Flytende plast skal samles opp.

Det skal føres logg over gjennomførte undersøkelser og mengde oppsamlet plastavfall. Alt oppsamlet plastavfall skal leveres til lovlig avfallsanlegg.

5.4 Utfylling i sjø skal gjennomføres på en måte som sikrer stabilitet i massene både under utførelse og i ettertid.

6 Rapportering

6.1 Kristiansand havn IKS skal rapportere data fra utført prøvetaking i sediment i Miljødirektoratets fagsystem Vannmiljø. Vannlokalitetskodene skal oppgis i første årsrapport, jf. vilkår 6.2.

6.2 Kristiansand havn IKS skal levere årsrapport for gjennomførte tiltak en gang i året. Rapporten for arbeider gjennomført foregående år skal sendes Statsforvalteren innen 1. februar.

Rapporten skal inneholde følgende:

- beskrivelse av gjennomførte tiltak

- dokumentasjon på utfyllingsmassenes kvalitet og vurderinger av massenes egnethet
- beskrivelse av mudringsmetode
- beskrivelse av håndtering av overskuddsmassene fra mudring
- kopi av loggføringer
- kart som viser hvor massene er mudret og fylt ut
- redegjørelse for ev. avvik

Når alle tiltakene omfattet av tillatelsen er avsluttet, skal Kristiansand havn IKS sende sluttrapport innen 2 måneder etter at arbeidene er avsluttet. Sluttrapporten skal dokumentere at vilkårene som er gitt i tillatelsen, er overholdt.