



Tillatelse etter forurensningsloven til mudring og tildekking av masser i sjø i Bispekilen i Oslo kommune

Tillatelsen er gitt i medhold av lov av 13. mars 1981 om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven) § 11 jf. § 16, og i medhold av forskrift 1. juli 2004 om begrenning av forurensning (forurensningsforskriften), kapittel 22. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger fremkommet i søknad og under saksbehandlingen. Vilkårene framgår på side 3 til og med side 8.

Hvis tiltakshaver ønsker å foreta endringer i driftsforhold som kan ha betydning for forurensningen fra tiltaket og som ikke er i samsvar med det som ble lagt til grunn da tillatelsen ble gitt eller sist endret, må tiltakshaver i god tid på forhånd søke om endring av tillatelsen. Tiltakshaver bør først kontakte forurensningsmyndigheten for å avklare behovet for slik endring.

Tillatelsen gjelder fra dags dato og frem til 15.09.2023 (med forbud i perioden 15.9-15.11).

Bedriftsdata

Tiltakshaver	Bjørvika Infrastruktur AS
Tiltaksområde	Mellom Rostockgata og Kong Håkon 5.s gate i Bjørvika (gbnr. 234/35 og 250/12)
Postadresse	0191
Kommune og fylke	Oslo, Oslo
Org. nummer	890928412
NACE-kode og bransje	42.990 - Bygging av andre anlegg ikke nevnt annet sted

Forurensningsmyndighetens referanser

Tillatelsesnummer	Anleggsnummer	Saksnummer
2020.0027	0301.1760.01	2019/30898

Tillatelse første gang gitt: 17.01.2020		Tillatelse sist endret:
Hilde Sundt Skålevåg seksjonssjef		Nina Cathrine Knudtzon rådgiver

Endringslogg

Endringsnummer	Endringer av	Punkt	Beskrivelse



Innhold

<i>Endringslogg</i>	1
1 Tillatelsens ramme	3
2 Generelle vilkår	3
2.1 Gjennomføring av tiltak	3
2.2 Sikring av tiltaksområdet	3
2.3 Varsling av tiltaksgjennomføring	3
2.4 Ansvar for overholdelse av vilkår i tillatelsen	3
2.5 Utslippsbegrensninger	3
2.6 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig	3
2.7 Endring av vilkår	4
2.8 Plikt til forebyggende vedlikehold	4
2.9 Tiltakspunkt ved økt forurensningsfare	4
2.10 Internkontroll	4
2.11 Hensyn til friluftsliv og naturmiljø	4
2.12 Tilsyn	4
3 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning	5
3.1 Miljørisikoanalyse	5
3.2 Forebyggende tiltak	5
3.3 Etablering av beredskap	5
3.4 Varsling av akutt forurensning	5
4 Mudring i sjø	5
4.1 Gjennomføring av mudring	5
4.2 Håndtering av mudrede masser	6
5 Tildekking av forurensede masser	6
5.1 Krav til tildekking av masser	6
5.2 Gjennomførelse av tildekking av masser	6
6 Kontroll og overvåking	7
6.1 Kontroll- og overvåkingsprogram	7
6.2 Overvåking	7
6.3 Sedimentprøvetaking	7
6.4 Kvalitetssikring av målingene	8
7 Støy	8
8 Rapportering	8
Vedlegg 1	9



1 Tillatelsens ramme

Tillatelsen omfatter mudring av inntil 400 m³ sjøbunn innenfor et areal på 370 m², ned til minimum kote -1,5 i partiet øst for Rostockgata og vest for Kong Håkon 5.s gate i Bispekilen i Oslo kommune (gbnr. 234/35 og 250/12).

Tillatelsen omfatter også tildekking av forurenset sediment innenfor et areal på 370 m².

Bjørvika Infrastruktur AS (heretter kalt tiltakshaver) er ansvarlig for at vilkår i tillatelsen overholdes.

2 Generelle vilkår

2.1 Gjennomføring av tiltak

Det forutsettes at tiltaket gjennomføres som angitt i søknad datert 15.05.2019 dersom ikke annet fremgår av tillatelsen, andre vedtak eller på annen måte er avklart med Fylkesmannen. Vesentlige endringer i forutsetningene i forhold til det som er oppgitt i søknaden tas opp med Fylkesmannen i god tid før endringene vil bli gjort gjeldende.

2.2 Sikring av tiltaksområdet

De deler av tiltaksområdet hvor det aktivt utføres arbeid, skal holdes avsperrert og ikke være tilgjengelig for allmennheten.

2.3 Varsling av tiltaksgjennomføring

Tiltakshaver skal varsle Fylkesmannen senest 1 uke før tiltaket settes i gang og når tiltaket er avsluttet.

2.4 Ansvar for overholdelse av vilkår i tillatelsen

Tiltakshaver er ansvarlig for at vilkårene i tillatelsen blir overholdt, og plikter å orientere vedkommende som skal gjennomføre tiltakene om de vilkår som gjelder, samt de restriksjoner som er lagt på arbeidet.

2.5 Utslippsbegrensninger

De utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning, er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i denne tillatelsens pkt. 3 til 8. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er også omfattet av tillatelsen så langt opplysninger om slike utslipp er fremkommet i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet. Dette gjelder likevel ikke utslipp av prioriterte miljøgifter oppført i vedlegg 1. Utslipp av slike komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår gjennom uttrykkelig regulering i vilkårenes pkt. 3 til 8.

2.6 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning fra arbeidene, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall, er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter virksomheten å redusere sine utslipp, herunder støy, så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Plikten



omfatter også utslipp av komponenter det ikke gjennom vilkår i pkt. 3 flg. uttrykkelig er satt grenser for.

2.7 Endring av vilkår

Fylkesmannen kan oppheve eller endre vilkårene i tillatelsen, sette nye vilkår, og om nødvendig kalle tillatelsen tilbake, dersom vilkår gitt etter forurensningsloven § 18 er til stede. Fylkesmannen har på samme grunnlag rett til, på ethvert tidspunkt, å stoppe arbeidene.

2.8 Plikt til forebyggende vedlikehold

Tiltakshaver skal sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning. System og rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal kunne dokumenteres.

2.9 Tiltakspunkt ved økt forurensningsfare

Dersom det oppstår fare for økt forurensning, plikter tiltakshaver så langt det er mulig uten urimelige kostnader å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren, herunder om nødvendig å redusere eller innstille driften.

Tiltakshaver skal så snart som mulig informere forurensningsmyndigheten om forhold som kan føre til vesentlig økt forurensning eller forurensningsfare. Akutt forurensning skal varsles iht. pkt. 3.4.

2.10 Internkontroll

Tiltakshaver plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette¹. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at utøvende entreprenør overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven og relevante forskrifter til disse lovene. Tiltakshaver plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Tiltakshaver plikter til enhver tid å ha oversikt over alle forhold som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold. Plikt til å gjennomføre risikoanalyse med hensyn til *akutt* forurensning følger av vilkår 3.4.

2.11 Hensyn til friluftsliv og naturmiljø

Ved gjennomføring av tiltaket må tiltakshaver tilpasse arbeidet og ta hensyn til friluftsliv og naturmiljø i området.

2.12 Tilsyn

Bjørvika Infrastruktur AS plikter å la representanter for forurensningsmyndigheten eller de som denne bemyndiger, føre tilsyn med anleggene til enhver tid.

¹ Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) av 06.12.1996 nr. 1127



3 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

3.1 Miljørisikoanalyse

Tiltakshaver skal gjennomføre en miljørisikoanalyse av sin virksomhet, og vurdere resultatene i forhold til akseptabel miljørisiko. Potensielle kilder til akutt forurensning av vann, grunn og luft skal kartlegges. Miljørisikoanalysen skal dokumenteres og skal omfatte alle forhold ved virksomheten som kan medføre akutt forurensning med fare for helse- og/eller miljøskader inne på virksomhetens område eller utenfor. Ved modifikasjoner og endrede produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdateres.

Tiltakshaver skal ha oversikt over de miljøressurser som kan bli berørt av akutt forurensning og de helse- og miljømessige konsekvenser slik forurensning kan medføre.

3.2 Forebyggende tiltak

På basis av miljørisikoanalysen skal tiltakshaver iverksette risikoreduserende tiltak. Både sannsynlighetsreduserende og konsekvensreduserende tiltak skal vurderes. Tiltakshaver skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene.

3.3 Etablering av beredskap

Tiltakshaver skal på bakgrunn av miljørisikoanalysen og de iverksatte risikoreduserende tiltakene etablere og vedlikeholde en beredskap mot akutt forurensning. Beredskapen skal være tilpasset den miljørisikoen som tiltaket til enhver tid representerer. Beredskapen mot akutt forurensning skal øves minimum en gang per år.

3.4 Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift². Tiltakshaver skal også så snart som mulig underrette Fylkesmannen i slike tilfeller. Kystverket er rette myndighet for akutt forurensning, og skal kontaktes på følgende telefonnummer: 33 03 48 00, eller e-post: vakt@kystverket.no.

4 Mudring i sjø

4.1 Gjennomføring av mudring

Opptak av masser skal gjøres på en måte som minimerer spredning av forurensning, og skal gjennomføres så skånsomt som mulig med de beste tilgjengelige teknikker (BAT). Det skal velges en mudringsteknologi som gir lite spredning av sedimenter, og som er optimal med hensyn til vanninnhold for videre håndtering av massene. Teknologien skal vurderes ut fra sedimentenes beskaffenhet og videre håndtering, og skal også vurderes underveis i arbeidet. Kriterier for bytte av teknologi skal beskrives i internkontrollen.

For å hindre spredning av partikler skal det etableres en dobbel avskjærende siltgardin i ytterkant av tiltaksområdet. Siltgardinen må dekke hele vannsøylen, og ved avslutning av tiltaket må siltgardinen fjernes på en måte som hindrer spredning av partikler.

² Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269



Mudring skal gjennomføres mest mulig skånsomt under rolige strøm- og vindforhold for å begrense spredningen av partikler i mest mulig grad.

Tiltakshaver skal opprettholde god sjødybde slik at laks og sjørett kan vandre opp til Akerselva under oppvandringstiden. På bakgrunn av dette skal ikke arbeidene utføres i perioden 15.09 - 15.11. Den fremtidige sjøbunnen etter mudring skal ligge på minimum kote -1,5.

Dersom det påtreffes avfall skal dette sorteres fra og leveres godkjent avfallsmottak.

Mengder og tidspunkt for opptak av masser samt mudringsdybde og mudringssted skal loggføres og rapporteres, jf. vilkår 8. *Rapportering*. Oversikten skal være tilgjengelig for forurensningsmyndigheten.

Dersom det oppstår avvik under arbeidene må dette journalføres og rapporteres i henhold til vilkår 8. Det må fremgå tydelig hvilke avbøtende tiltak som har blitt iverksatt.

4.2 Håndtering av mudrede masser

Eventuell avvanning av mudrede masser må foregå slik at partikler ikke spres. Transport og håndtering av masser skal gjøres slik at det blir minimal spredning av forurensning. Eventuelt søl skal loggføres og rapporteres, jf. vilkår 8.

Mudrede sedimenter må leveres til deponi eller behandlingsanlegg som har tillatelse etter forurensningsloven til å ta imot de aktuelle massene.

5 Tildekking av forurensede masser

Etter mudringsarbeidet skal det utføres sedimentanalyser i tiltaksområdet. Dersom analyseresultatene viser grenseverdier over tilstandsklasse II i henhold til Miljødirektoratet sin veileder M-608, må tiltakshaver dekke til tiltaksområdet med rene masser.

5.1 Krav til tildekking av masser

Masser som skal benyttes til tildekking skal tilfredsstille kravene i Miljødirektoratets Testprogram for tildekningsmasser (M-411), herunder krav om at tildekningsmassene skal karakteriseres som rene. Massene skal ikke inneholde plast, metall eller annet som kan medføre miljøskade.

Tildekkingen skal utføres i henhold til Testprogram for tildekningsmasser (M-411) og vurderinger av forhold som er beskrevet i M-411 skal gjøres i henhold til denne. For forhold som ikke er beskrevet i veilederen må det gjøres separate vurderinger.

5.2 Gjennomføring av tildekking av masser

Utleggingen av rene masser skal foregå med en metodikk og på en slik måte at det forårsaker minst mulig oppvirvling og spredning av stedlige, forurensede masser. Massen skal legges ut slik at de så raskt som mulig synker til bunns og ikke medfører stor partikkelspredning til omkringliggende områder.



Tiltakshaver skal opprettholde god sjødybde slik at laks kan vandre opp til Akerselva under oppvandringstiden. På bakgrunn av dette skal ikke arbeidene utføres i perioden 15.09 - 15.11.

Utlekkingen av rene masser skal utføres under rolige vind- og bølgeforhold slik at uønsket partikkelspredning unngås.

Mengder og tidspunkt for utlegging av masser skal registreres. Oversikten skal være tilgjengelig for forurensningsmyndigheten ved en eventuell kontroll.

Massene skal legges så jevnt som mulig utover de forurensede sedimentene. Tykkelsen på tildekkingslaget må vurderes ut fra fremtidig bruk av området, samt anses som tilstrekkelig etter Testprogram for tildekkingsmasser (M-411).

6 Kontroll og overvåking

6.1 Kontroll- og overvåkingsprogram

Det skal gjennomføres kontroll og overvåking av mudringsarbeidene i henhold til et kontroll- og overvåkingsprogram. Kontroll- og overvåkingsprogrammet skal inngå internkontrollen.

6.2 Overvåking

Tiltakshaver skal ha en tilstrekkelig turbiditetsovervåking til å avdekke eventuell spredning av forurensning i forbindelse med gjennomføring av tiltaket.

Under anleggsperioden skal det kontinuerlig tas prøver/målinger av:

- Turbiditet i minst en referansestasjon som ikke er påvirket av arbeidene
- Turbiditet i minst en målestasjon som er påvirket av anleggsarbeidene og som maksimum ligger 200 fra tiltaksområdet

Måleprogram for turbiditet skal inngå i kontroll- og overvåkingsprogrammet.

Hvis turbiditeten overstiger 10 NTU over referansenivået i 20 minutter må tiltaket stanses til turbiditeten har gått ned under grenseverdien og problemene som førte til spredningen er løst. Ved teknisk stopp i turbiditetsmåler må arbeidet stanses.

6.3 Sedimentprøvetaking

Det skal tas sedimentprøver i tiltaksområdet i etterkant av mudringsarbeidene. Dersom analyseresultatene viser grenseverdier over tilstandsklasse II i henhold til Miljødirektoratet sin veileder M-608, må tiltakshaver dekke til tiltaksområdet med rene masser.

Analyseresultatene skal legges inn i databasen Vannmiljø, jf. vilkår 8.



6.4 Kvalitetssikring av målingene

All prøvetaking, behandling og analyse skal utføres etter Norsk Standard (NS). Dersom NS ikke finnes, kan annen, utenlandsk/internasjonalt standard benyttes. Laboratorier/tjenester med relevant akkreditering skal benyttes der dette er mulig.

7 Støy

Fylkesmannen har ikke satt grenseverdier for støy, men forutsetter at tiltakshaver forholder seg til *Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging* (T-1442/2016), samt gjeldene reguleringsplaner for tiltaksområdet.

8 Rapportering

Det skal føres logg over resultater fra tiltaket og eventuelle uønskede hendelser og korrigerende tiltak.

Rapportering til Vannmiljø

Relevante data som er fremskaffet i prosjektet skal legges inn i databasen Vannmiljø. Relevante data omfatter resultater fra overvåkning (ikke turbiditetsovervåkning) og miljøundersøkelser.

Det skal fremgå i sluttrapport for tiltaket, se neste avsnitt, at registreringen er gjennomført. Importskjema fra Vannmiljø skal brukes. Mer informasjon om rapporteringen finnes på <https://vanmiljo.miljodirektoratet.no/>.

Sluttrapport

En rapport fra arbeidet skal sendes Fylkesmannen senest 6 uker etter at tiltaket er avsluttet. Rapporten skal inneholde:

- Beskrivelse av tiltaket og utført arbeid.
- Beskrivelse av uønskede hendelser som har oppstått under arbeidene, og hvilke avbøtende tiltak som har blitt iverksatt.
- Angivelse av mudret og tildekket område (angitt på kart med koordinater), mudringsdybde, tidspunkt for mudring og tildekking og mengde masse mudret.
- Beskrivelse av erfaring med utstyr, teknologi osv.
- Resultater fra turbiditetsmålinger og vannanalyser.
- Dokumentasjon på levering av masser til godkjent deponi/behandlingsanlegg etter forurensningsloven. Mengder og tidspunkt for levering må være inkludert.
- Dokumentasjon på at masser som benyttes til tildekking er rene i henhold til vilkår 5.1.
- Analyseresultater av sedimentprøver tatt i etterkant av mudringsarbeidene.
- Beskrivelse av utført registrering i databasen Vannmiljø.



Vedlegg 1

Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1.

Utslipp av disse komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene i pkt. 3 flg.

Metaller og metallforbindelser:

	Forkortelser
Arsen og arsenforbindelser	As og As-forbindelser
Bly og blyforbindelser	Pb og Pb-forbindelser
Kadmium og kadmiumforbindelser	Cd og Cd-forbindelser
Krom og kromforbindelser	Cr og Cr-forbindelser
Kvikksølv og kvikksølvforbindelser	Hg og Hg-forbindelser

Organiske forbindelser:

Bromerte flammehemmere	Vanlige forkortelser
Penta-bromdifenyleter (difenyleter, pentabromderivat)	Penta-BDE
Okta-bromdifenyleter (defenyleter, oktabromderivat)	Okta-BDE, octa-BDE
Deka-bromdifenyleter (bis(pentabromfenyl)eter)	Deka-BDE, deca-BDE
Heksabromcyclododekan	HBCDD
Tetrabrombisfenol A (2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropyliden difenol)	TBBPA

Klorerte organiske forbindelser

Dekloran pluss (syn og anti isomere former)	DP (syn-DP, anti DP)
1,2-Dikloreten	EDC
Klorerte dioksiner og furaner	Dioksiner, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjedete klorparafiner C ₁₀ -C ₁₃ (kloralkaner C ₁₀ -C ₁₃)	SCCP
Mellomkjedete klorparafiner C ₁₄ -C ₁₇ (kloralkaner C ₁₄ -C ₁₇)	MCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Trikloreten	TRI
Triklosan (2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenyleter)	TCS
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

Enkelte tensider

Ditalg-dimetylammoniumklorid	DTDMAC
Dimetyldioktadekylammoniumklorid	DSDMAC
Di(hydrogenert talg)dimetylammoniumklorid	DHTMAC



Nitromuskforbindelser

Muskxylen

Alkylfenoler og alkylfenoletoksyler

Nonylfenol og nonylfenoletoksyler	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksyler	OF, OP, OFE, OPE
4-heptylfenoler (forgrenet og rettkjedet)	4-HPbl
4-tert-pentylfenol	4-t-PP
4-tert-butylfenol	4-t-BP
Dodecylfenol m. isomerer	DDP
2,4,6 tri-tert-butylfenol	TTB-fenol

Per- og polyfluorerte alkylforbindelser (PFAS)

Perfluoroktansulfonsyre (PFOS), inkl. salter av PFOS og relaterte forbindelser	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Perfluorheksansulfonsyre (PFHxS), inkl salter av PFHxS og relaterte forbindelser	PFHxS, PFHxS-relaterte forbindelser
Perfluorobutansulfonsyre (PFBS), inkl. salter av PFBS og relaterte forbindelser	PFBS, PFBS-relaterte forbindelser
Perfluoroktansyre	PFOA
Langkjedete perfluorerte karboksylsyrer C9-PFCA – C14-PFCA	PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDODA, PFTrDA, PFTeDA

Tinnorganiske forbindelser

Tributyltinnforbindelser	TBT
Trifenyлтinnforbindelser	TFT, TPT
Dibutyltinnforbindelser	DBT
Dioktyлтinnforbindelser	DOT

Polysykliske aromatiske hydrokarboner

PAH

Ftalater

Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)	DEHP
Benzylbutylftalat	BBP
Dibutylftalat	DBP
Diisobutylftalat	DIBP

Bisfenol A

BPA

**Siloksaner**

Dodekametylsykloheksasiloksan	D6
Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsyklotetrasiloksan	D4

Benzotriazolbaserte UV-filtre

2-Benzotriazol-2-yl-4,6-di-tert-butylphenol	UV-320
2,4-di-tert-butyl-6-(5-chlorobenzotriazol-2-yl)phenol	UV-327
2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol	UV-328
2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4-(tert-butyl)-6-(sec-butyl)phenol	UV-350
