



Hurum Brygge AS  
Rådhusgata 27  
0158 Oslo

Saksbehandler, innvalgstelefon  
Andreas Røed, 32266614

Att. Magne Ridderholt

## Vedtak om tillatelse etter forurensningsloven til fysiske tiltak i sjø ved Vestre Strandvei 93 i Asker kommune

---

**Fylkesmannen i Oslo og Viken har ferdigbehandlet søknaden fra Hurum Brygge AS, og gir tillatelse etter forurensningsloven<sup>1</sup> til fysiske tiltak i sjø ved Vestre Strandvei 93 i Asker kommune.**

**Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt.**

**Fylkesmannen fatter vedtak om gebyr på kr 33 300,- for behandling av saken.**

**Vedtaket om tillatelse og gebyrfastsettelse kan påklages av berørte parter eller andre med rettslig klageinteresse innen 3 uker.**

---

Vi viser til søknad fra Rambøll Norge AS på vegne av Hurum Brygge AS datert 21. oktober 2019 om tillatelse etter forurensningsloven til fysiske tiltak i sjø ved Vestre Strandvei 93 (gbnr. 3025-335/13) i Asker kommune.

### Bakgrunn

I forbindelse med utbyggingsprosjektet Hurum brygge, planlegger Hurum Brygge AS å utvikle nedlagte Hurum Fabrikker på Sagene i Asker kommune til boliger, næringsareal og småbåthavn. Det planlegges en etappevis utbygging i tillegg til rehabilitering og gjenbruk av deler av eksisterende bygningsmasse. Småbåthavnen utgjør et viktig element i utbyggingen. En forutsetning for å skape en velfungerende småbåthavn på stedet, er anleggelse av en dekkende molo som skjermer for vind- og bølgeeksponering fra syd og sydvest.

Hurum Brygge AS søkte Fylkesmannen om tillatelse etter forurensningsloven til å gjennomføre tiltaket i 2018, men på bakgrunn av manglende kunnskapsgrunnlag rundt en naturtype i tiltaksområdet, avsto Fylkesmannen søknaden (*Vedtak om avslag på søknad om utfylling og mudring i sjø* datert 11. september 2018). Nå har tiltakshaver gjennomført undersøkelser for å tilfredsstille

---

<sup>1</sup> Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven) av 13.03.1981, nr. 6



kunnskapsgrunnlaget om naturtypen, jf. naturmangfoldloven § 8, og har på bakgrunn av dette søkt om tillatelse til å få gjennomføre tiltaket på nytt.

## Søknad

I forbindelse med utbyggingsprosjektet har tiltakshaver søkt om tillatelse etter forurensningsloven til utfylling, mudring, tildekning av forurensede sedimenter, samt etablering og vedlikehold av sandstrand (Figur 1). Det søkes om å gjennomføre følgende tiltak:

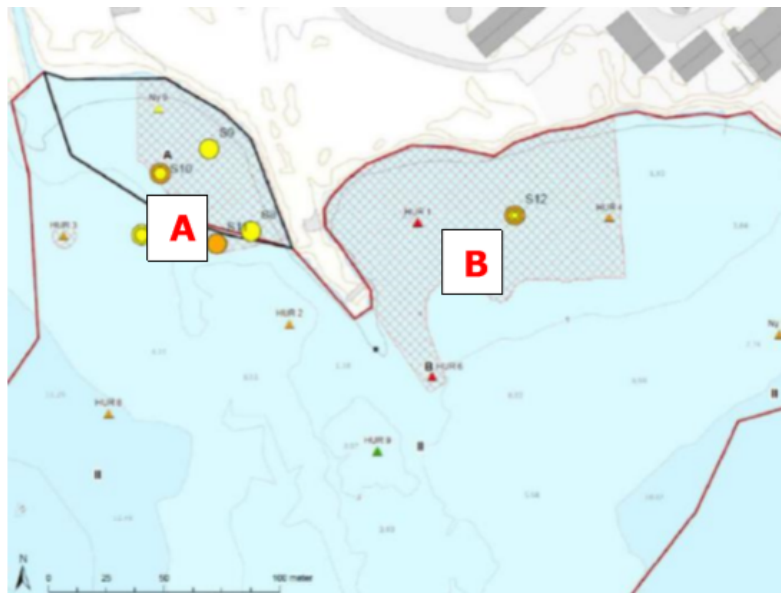
- Utfylling av ca. 200 000 m<sup>3</sup> ( $\pm 50\,000\text{ m}^3$ ) med sprengstein for etablering av molo. Utfyllingen vil gjennomføres innenfor et areal på ca. 25 000 m<sup>2</sup> ( $\pm 5\,000\text{ m}^2$ ).
- Utfylling av sprengstein i sjø fra land for å opparbeide kyststi og bryggekonstruksjoner, samt for å tilpasse overgangen mellom strandsone og nytt terrengnivå. Det søkes om å fylle ut ca. 25 000 m<sup>3</sup> ( $\pm 6\,000\text{ m}^3$ ) innenfor ca. 11 000 m<sup>2</sup> ( $\pm 2\,000\text{ m}^2$ ).
- Mudring av ca. 3000 m<sup>3</sup> ( $\pm 750\text{ m}^3$ ) sjøbunn innenfor planlagt molo. Dybdene i havnen innenfor moloen vil variere fra 0-15 m, og minimum vanddybde bør være mellom 2-4 m. Det må derfor mudres på noen områder som er grunnere enn dette.
- Etablering av sandstrand. Det vil i første omgang være behov for å fylle ut 3500 m<sup>3</sup> for etablering av stranden. Det søkes videre om tillatelse til vedlikehold av stranden med mulighet til utfylling av opptil 3500 m<sup>3</sup> sand annet hvert år.





Golder Associates AS har på vegne av Hurum Brygge AS gjennomført sedimentundersøkelser i tiltaksområdet (*Miljøtekniske undersøkelser av sediment, og kartlegging vha. passive prøvetakere* 18.10.2016). Resultatene fra sedimentundersøkelsene påviste lettere forurensning i sedimentene sørvest for fabrikkene, tilsvarende tilstandsklasse II (god) for flere PAH-forbindelser og metaller. I sedimentene sørøst for fabrikkene ble det påvist høye konsentrasjoner av flere PAH-forbindelser tilsvarende tilstandsklasse IV (dårlig) og V (svært dårlig), samt flere metaller tilsvarende tilstandsklasse IV og V. Ved en stasjon ble det også påvist PCB tilsvarende tilstandsklasse IV og V.

Ettersom det er påvist forurensede sedimenter i tiltaksområdet søker tiltakshaver om tillatelse til tildekking av forurenset sediment innenfor to delområder. Delområde A (skravert område i figur 2) utgjør ca. 3000 m<sup>2</sup>, og her planlegges det å dekke over sedimentene med et ca. 30 cm tykt tildekkingslag (tykkelsen av sand vil utgjøre 20 cm og tykkelsen av erosjonslaget vil utgjøre ca. 10 cm). I delområde B planlegges det både å mudre og tildekke for å rydde opp i forurenset sediment. Mudring planlegges i de områdene der det er behov for å øke seilingsdybden, mens tildekking planlegges i de resterende områdene. Delområde B (skravert område i figur 2) (utgjør ca. 8100 m<sup>2</sup>, og ved tildekking planlegges det å benytte ca. 30 cm tykt tildekkingslag (Figur 2).



Figur 2. Delområde A og B hvor tiltak er nødvendig på grunn av forurensede sedimenter (Søknad om utfylling i sjø, revidert 15.10.2019).

Wergeland Krog Naturkart har på oppdrag fra tiltakshaver gjennomført en kartlegging av marint naturmangfold, samt en konsekvensutredning av tiltaket som gjelder utfyllinger i strandsonen (*WKN rapport 2019:4*, datert 12. august 2019). Kartleggingen av naturmangfold avdekket at det ikke forekommer noen viktige naturtyper innenfor det aktuelle tiltaksområdet. Det er i Miljødirektoratets Naturbase (2019) registrert en forekomst av naturtypen *Bløtbunnsområder i strandsonen* (BM00078118) i tiltaksområdet, men oppdatert kunnskapsgrunnlag viser at dette ikke stemmer. Det ble videre påvist bestander av både ålegras og den rødlistede arten vanlig sandskjell (VU) innenfor en annen kjent naturtypelokalitet av *Bløtbunnsområder i strandsonen* (BM00061155) som delvis ligger innenfor det aktuelle planområdet. Denne naturtypelokaliteten ble derfor endret til naturtypen *Ålegraseng* og verdien ble justert fra lokalt viktig til viktig.

Sagenebekken renner ut i tiltaksområdet og er registrert som en viktig naturtypelokalitet (BN00027497). Bekken har en bestand av elvemusling, og er også en gytebekk for sjørørret. I



konsekvensutredningen fra Wergeland Krog Naturkart vurderes det at de fysiske tiltakene vil ha negativ påvirkning på både sjøørret og elvemusling, så fremt det ikke gjennomføres avbøtende tiltak. Det anbefales blant annet at det benyttes siltgardin ved utfylling av masser. For å unngå dårlig vannutskiftning innenfor den planlagte moloen, anbefales det også at det etableres en åpning mellom land og molo som gir tilstrekkelig vannutskiftning.

## Høring

Søknaden fra Hurum Brygge AS har vært på høring i tidsrommet 7. november til 12. desember 2019, og ble kunngjort på Fylkesmannen sin nettside, jf. forurensningsforskriften<sup>2</sup> § 36-8. Søknaden ble også forhåndsvarslet sakens parter (jf. § 36-6), og andre enn sakens parter som vedtaket kan angå (jf. § 36-7).

Det kom fire uttalelser fra høringen. Høringsinnspillene var fra Hurum kommune (nå Asker kommune), Statens vegvesen Region sør, Tandberg Eiendom avd. Tofte AS og Fiskeridirektoratet. Nedenfor gjengis en oppsummering av høringsuttalelsene.

**Hurum kommune (Asker)** påpeker at tiltaksområdet er omfattet av reguleringsplan for Tofte Strand og reguleringsplan for småbåthavn. Kommunen har ingen innvendinger mot tiltaket og forutsetter at reguleringsplanens rammer legges til grunn for tiltaket.

**Rambøll** hadde ingen kommentarer til uttalelsen fra kommunen.

**Statens vegvesen Region sør** skriver at deres merknader til endringen av reguleringsplan for Tofte Strand ser ut til å være ivaretatt. Statens vegvesen kan ikke se at tiltaket berører fylkesveinettet, da det kun er redegjort for transport fra sjø. Det bes om at det oversendes en redegjørelse av de trafikale konsekvensene for fylkesveinettet knyttet til transport av eventuelle masser, utstyr ect. i forbindelse med tiltaket.

**Rambøll** svarer at massetransport i forbindelse med tiltaket vil søkes utført via sjøveien på lektere, og vil i så fall ikke belaste fylkesveinettet. Øvrig utstyr som gravemaskin etc. vil måtte fraktes med fraktvogn via veinettet, men dette anses ikke å skulle belaste fylkesveien utover hva som anses som normal trafikk.

**Tandberg Eiendom avd. Tofte AS** sine merknader gjelder i hovedsak den omsøkte etableringen av sandstranden, inkludert moloens påkoblingspunkt mot land, og hvorvidt konsekvensene for Sagenebekken og eiendommen gbnr. 3025-335/13 er godt nok belyst. I tillegg ønskes det bedre belyst hvilke konsekvenser moloen vil ha for innseilingen til småbåthavnen på eiendommen.

Bekymringene knyttet til sandstranden er at sedimentasjon fra langsgående transport av sand kan redusere bekkens utløp, og gjennom dette heve vannstanden i Sagenebekken. Dette vil på lang sikt kunne ha en svært negativ virkning for de lavereliggende områdene på eiendommen. I tillegg vil en tverrgående transport av sand kunne føre til endrede bunnforhold i innseilingen til småbåthavnen på nevnte eiendom.

Det er ikke opplyst om hvor broforbindelsen er tenkt. Det kan imidlertid se ut til at denne er tenkt som en forlengelse av moloen inn mot land i umiddelbar nærhet til sandstranden. Det stilles spørsmål til dette da broen i så fall blir liggende innenfor område FS1 i reguleringsplan for Tofte Strand. For dette formålsområdet gjelder punkt 18.5 i reguleringsbestemmelsene:

---

<sup>2</sup> Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften) av 01.06.2004, nr. 931



*«Innen friluftsområder i sjøen, FS1 og FS2, tillates etablert mindre installasjoner for bading. Flytebrygger eller anlegg for båter tillates ikke».*

Tandberg Eiendom kan ikke se at det er søkt om eller gitt dispensasjon for denne bestemmelsen. Tandberg Eiendom mener også at konsekvensene moloen har for innseilingen til småbåthavnen ikke er godt nok belyst. Det ønskes i tillegg at det vurderes om det skal stilles krav til mudring av utløpet til Sagenebekken og innseilingen til småbåthavnen på eiendommen med samme tidsintervall som påfylling av sand på stranden.

**Rambøll** svarer at de har omfattende kunnskap og erfaring fra danske forhold mhp. tilsanding og sedimentasjon. I notatet av 9.9.2019 vedlagt søknaden, angis det at sandtransport i all hovedsak oppstår pga. bølger. Bølgegenerering er som kjent avhengig av værforholdene som er svært varierende over året og fra år til år.

Det vurderes å være høyst usannsynlig at den tverrgående sandtransporten vil føre til sedimentasjon i seilingsrennen. Dersom tilsanding viser seg å bli et problem etter at tiltaket med etablering av molo er gjennomført, vil man kunne anlegge en hofde (tverrgående steinsetting/liten molo) som motvirker en eventuell sedimentasjon mot småbåthavnen. Den reduserer langsgående netto-transport vekk fra stranden. Dette som et alternativ til vedlikeholdsmudring av seilingsrennen. Det bemerkes at Sagenebekken i dag naturlig tilfører sedimenter til utløpsområdet. Et annen tiltak kan være å etablere en nedsenket bølgebryter som både reduserer langsgående og tverrgående sandtransport dersom dette viser seg å være et problem.

Anlegg for broforbindelse til molo vil ligge på område Frs1b og ikke Fs1. I og med at prosjektet er i innledende fase er løsningene ikke detaljprosjektet. Det foreligger dermed ikke detaljtegninger på nåværende stadium.

Det vil kunne skje sedimentasjon i det nye havnebassenget (Hurum Brygge) som følge av langsgående sandtransport så lenge moloen ikke er sammenhengende med land. Det vil derfor over tid kunne være behov for vedlikeholdsmudring.

Moloen vil ikke være helt tett mot vest; den vil være utformet med åpning og muligheter for vanngjennomstrømming i begge retninger gjennom Fs1.

Det er urimelig å kreve automatisk mudring hver gang sandstranden skal etterfylles med sand. En rimelig ordning vil være at man i samarbeid vurderer behovet for mudring i forbindelse med etterfylling av sand. Hvis man ser bort fra anleggelse av sandstrand, ville Tandberg selv måtte ivareta kontroll og tiltak for å holde innseilingen til deres småbåthavn i tilstrekkelig stand.

**Fiskeridirektoratet** ser det som svært negativt at viktige naturverdier ødelegges eller at miljøgifter slippes ut og spres i naturmiljøet hvor de akkumuleres i næringskjeden. De påpeker videre at det er registrerte naturtyper i form av bløtbunnsområder og ålegressenger i tilknytning tiltaksområdet. Fiskeridirektoratet vurderer videre at mudring er lite ønskelig i bløtbunnsområder og deres betydning sett i en større økologisk sammenheng. Bløtbunnsområder er viktige beiteområder for både fisk og fugl, og inngrep i slike naturtyper vil endre produktiviteten og det biologiske mangfoldet i det området som blir berørt. Ut fra totalbildet mht. bestander av villfisk på Skagerakkysten er alle gruntvannsområder svært viktig å bevare.



Dersom det gis tillatelse må tiltaket vurderes mht. størrelse og behov, samt gjennomføres på en skånsom måte slik at omliggende miljø i så liten grad som mulig påvirkes. Kontaminerte masser må tas på land og deponeres på et godkjent område. Eventuell mudring må foregå i perioden oktober – februar av hensyn til det marine naturmiljøet.

**Rambøll** svarer at det legges opp til at kontaminerte masser legges på land i godkjent deponi. Mudring vil i hovedsak skje i vinterhalvåret og innenfor tidsrommet 15.11-15.5.

## Fylkesmannens vurdering

### Generelt

Når forurensningsmyndigheten avgjør om tillatelse skal gis og fastsetter vilkårene etter § 16, skal det legges vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre.

For å følge opp vannforskriftens<sup>3</sup> §§ 4 og 12 om miljømål for overflatevann, som sier at *«tilstanden i overflatevann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og kjemisk tilstand»*, settes det stadig strengere krav til gjennomførelse av fysiske tiltak i sjø og vassdrag. Etter naturmangfoldloven § 7 skal prinsippene i lovens §§ 8 til 12 legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet. Disse rettsprinsippene omfatter vurderinger knyttet til kunnskapsgrunnlaget, «føre-var-prinsippet», samlet belastning, miljøforsvarlige teknikker og at kostnader bæres av tiltakshaver.

Det er virkningene av det omsøkte tiltaket på det aktuelle stedet som er vurdert. Dersom tiltakshaver senere ønsker å gjennomføre tiltaket på en annen måte en beskrevet i søknaden, eller øke mengden masser som skal mudres/utfylles, må det søkes på nytt.

### Lovgrunnlag og myndighet

Det aktuelle tiltaket krever tillatelse etter forurensningslovens bestemmelser, jf. forurensningsloven § 11, jf. § 16. Fylkesmannen har behandlet saken som rett forurensningsmyndighet for arbeider som kan medføre forurensning i sjø, jf. rundskriv T-3/12.

Forurensningsforskriften § 22-3 fastsetter et generelt forbud mot mudring og dumping fra skip. Etter søknad kan det imidlertid gis tillatelse til slike aktiviteter i medhold av § 22-6. Mudring fra land og utfylling av masser i sjø og vassdrag faller ikke inn under forurensningsforskriften kapittel 22, men kan kreve en tillatelse etter forurensningsloven § 11 dersom tiltaket medfører fare for forurensning. Fylkesmannen er av den oppfatning at omsøkt tiltak medfører fare for forurensning og krever tillatelse etter forurensningsloven.

Miljødirektoratet har myndighet på tildekking av forurensede sedimenter, men i denne sakens tilfelle har Miljødirektoratet i e-post av 21. juni 2018 delegert denne myndigheten til Fylkesmannen med hjemmel i brev fra Miljøverndepartementet datert 7. august 1995 jf. forurensningsloven § 81.

---

<sup>3</sup> Forskrift om rammer for vannforvaltningen (vannforskriften).



### Vurdering av forurensningspotensialet

Arbeider i sjø som oppgraving av sedimenter og utfyllinger påvirker vannmiljøet. En konsekvens av slike tiltak kan være at sediment virvles opp og at omkringliggende områder nedslammes. Mudring og utfylling i forurenset sediment kan i tillegg medføre spredning av tungmetaller og organiske miljøgifter.

Ettersom det er påvist at sjøbunnen i tiltaksområdet er forurenset, samt at det forekommer både sjøørret og elvemusling i Sagenebekken og ålegress og sandskjell rett utenfor tiltaksområdet, mener Fylkesmannen det er viktig at tiltakshaver gjennomfører avbøtende tiltak for å hindre partikkelspredning til vannmiljøet. Vi stiller derfor krav til at tiltakshaver skal etablere partikkelsperrer (siltgardin eller lignende) ved alle fysiske arbeider i sjø. Fysiske arbeider i sjø omfatter både utfyllinger, mudring, tildekking av forurensete sedimenter, samt etablering og vedlikehold av sandstrand. Ved fysiske arbeider i sjø skal det også gjennomføres turbiditetsmålinger under anleggsperioden. Turbiditeten skal måles ved en stasjon som er direkte påvirket av anleggsarbeidene og ved en referansestasjon som ikke er påvirket av arbeidene. Hvis turbiditeten overstiger 10 NTU over referansenivået i 20 minutter, må arbeidene stanses til turbiditeten har gått ned under grenseverdien.

Det planlegges å benytte sprengsteinsmasser til utfyllingsarbeidene. Det tillates ikke utfylling av sprengsteinmasser som overskrider tilstandsklasse I-II i henhold til Miljødirektoratets veileder for *Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota* (M-608/2016). Etter Fylkesmannens syn er det svært viktig at sprengsteinsmassene som skal benyttes til utfylling inneholder minst mulig plast. For å sikre dette forutsetter vi at tiltakshaver stiller strenge miljøkrav til leverandører av sprengsteinmasser og at det etableres en god mottakskontroll. Vi finner ikke grunn til å tillate bruk av sprengsteinsmasser som inneholder plastarmering, men når det gjelder skyteledninger, tennsatser og eventuelle føringsrør i plast, er det ikke mulig å sortere bort alt dette fra sprengsteinsmassene. Fylkesmannen anser det derfor som akseptabelt at det er noe plast i utfyllingsmassene, men synlig plast må fjernes. Det skal også etableres en oppsamlingsløsning i form av lense eller lignende for flytende plast. Plast som samles opp skal leveres til godkjent mottak.

Vi stiller også krav til at sprengsteinsmassene ikke på noen måte skal inneholde annet avfall, eller på annen måte inneha egenskaper som kan påvirke resipient eller naturmangfold på en negativ måte.

For å unngå spredning av uønskede/fremmede arter, stiller Fylkesmannen også krav til at det skal benyttes stedefegen sand ved etablering og vedlikehold av sandstrand. Det tillates ikke bruk av skjellsand. Masser som skal benyttes til tildekking av forurenset sediment skal oppfylle kravene i Miljødirektoratets testprogram for tildekkingsmasser (M-411/2015).

Mudrede masser er å anse som et næringsavfall og kan gjenbrukes i henhold til avfallsregelverket, men da må det kunne dokumenteres at massene ligger innenfor tilstandsklasse I-II i henhold til Miljødirektoratets veileder for *Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota* (M-608/2016). Dersom mudrede masser er dårligere enn tilstandsklasse I-II må massene leveres til mottak med tillatelse etter forurensningsloven. Ved behov for avvanning av mudrede sedimenter, skal dette skje ved bruk av systemer som renser og holder tilbake partikler. Dersom dette skulle bli aktuelt må tiltakshaver ta prøver av det rensede vannet dersom det skal slippes tilbake til resipient. Vannprøvene skal minimum omfatte suspendert stoff, pH, tungmetaller, PAH, PCB og TBT. Tiltakshaver skal ha kontinuerlig kontroll på utslippsvannets turbiditet og pH, og plikter å etablere et måleprogram for utslipp til vann.



### Konsekvenser for naturmiljøet

Naturmangfoldloven<sup>4</sup> § 8 stiller krav om at 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.

I henhold til Miljødirektoratets database er det innenfor tiltaksområdet registrert en forekomst av naturtypen *Bløtbunnsområder i strandsonen* (BM00078118), men nytt kunnskapsgrunnlag viser at denne registreringen ikke er korrekt. Det forekommer likevel en naturtype noe utenfor tiltaksområdet registrert som *Bløtbunnsområder i strandsonen* (BM00061155). Den nye kartleggingen utført av Wergeland Krog Naturkart avdekket at det forekommer både ålegress og vanlig sandskjell innenfor denne lokaliteten. Vanlig sandskjell er en rødlistet art.

Sagenebekken (BN00027497) renner også ut i tiltaksområdet og er registrert som en viktig naturtypelokalitet. Dette skyldes av at bekken er en viktig gytebekk for sjøørret, samt at det forekommer elvemusling i bekken. Elvemusling er en art av særlig stor forvaltningsinteresse. Det er også registrerte observasjoner av bergasal og sandskjegg innenfor tiltaksområdet. Dette er arter av særlig stor forvaltningsinteresse.

Søknaden og Fylkesmannens behandling av den er basert på eksisterende kunnskap om det biologiske mangfoldet i og rundt tiltaksområdet. Fylkesmannen anser at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig til at kravet i naturmangfoldloven § 8 om at beslutningene skal hvile på et best mulig kunnskapsgrunnlag, er oppfylt. Hensynet til føre-var prinsippet i § 9 vektlegges derfor i mindre grad. De planlagte arbeidene som skal gjennomføres i sjøen vil ha en påvirkning på naturmangfoldet i området i anleggsfasen, men så fremt arbeidene gjennomføres i tråd med vilkårene i tillatelsen vurderer Fylkesmannen at tiltaket ikke vil medføre irreversible skader på naturmangfoldet. Vi stiller likevel krav om at Hurum Brygge skal gjennomføre overvåking for å sikre at viktige naturtyper og arter ikke påvirkes negativt som følge av arbeidene. Ved etablering av partikkelsperre forutsetter vi også at disse plasseres slik at de ikke fungerer som vandringshinder for sjøørret mellom Sagenebekken og Oslofjorden.

Det er også gjort en vurdering ut fra den samlede belastningen som økosystemet vil bli utsatt for etter § 10. Fylkesmannen anser at fastsatte vilkår vil sikre at naturmangfoldet ikke vil forringes i nevneverdig grad. Vi mener derfor at prinsippene for offentlig beslutningstaking i naturmangfoldlovens §§ 8 til 12 er oppfylt.

### Vurdering etter vannforskriften

De fysiske tiltakene skal gjennomføres i vannforekomsten *Breiangen-øst* (0101020300-2-C) som utgjør en del av Oslofjorden. Vannforekomsten har «moderat» økologisk tilstand basert på biologiske kvalitetselementer. Den kjemiske tilstanden i vannforekomsten er registrert som «dårlig» på grunn av sediment forurenset med TBT, antracen og nikkel. Vannforekomsten er også påvirket av diffus avrenning fra fulldyrket mark og nedlagte industriområder, samt diffus langtransportert forurensning.

Vannforskriften § 4 sier at *«tilstanden i overflatevann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og kjemisk tilstand»*. Fylkesmannen mener at det på bakgrunn av resipientens størrelse og miljøtilstand, og med

---

<sup>4</sup> Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven).





forutsetning at anleggsarbeidene gjennomføres som beskrevet i søknaden, ikke vil foreligge en vesentlig risiko for forringelse av miljøtilstanden i vannforekomsten.

I henhold til § 12 i vannforskriften kan ny aktivitet eller nye inngrep i en vannforekomst gjennomføres selv om dette medfører at miljømålene i § 4 - § 6 ikke nås eller at tilstanden forringes, dersom dette skyldes

- a) nye endringer i de fysiske egenskapene til en overflatevannforekomst eller endret nivå i en grunnvannforekomst, eller
- b) ny bærekraftig aktivitet som medfører forringelse i miljøtilstanden i en vannforekomst fra svært god tilstand til god tilstand.

Fylkesmannen vurderer at tiltaket som omsøkt med fastsatte vilkår ikke vil medføre en varig «forringelse» av vannforekomsten. Fylkesmannen er derfor av den oppfatning at vannforskriften § 12 ikke kommer til anvendelse.

### **Samfunnsmessige hensyn**

Den aktuelle eiendommen der tiltaket skal gjennomføres er regulert gjennom to godkjente reguleringsplaner; *Reguleringsplan for Tofte Strand* (planID 5075) datert 12. oktober 2010 (sist revidert 10. november 2010), og *Detaljplan for småbåthavn Tofte Strand* (planID 5074) datert 17. desember 2014. Tiltaket er i tråd med vedtatte reguleringsplaner.

Vi gjør oppmerksom på at det i henhold til *Reguleringsplan for Tofte Strand* ikke tillates utfylling i sjø i området Frs1a, men kun brygger på påler. Utforminger og konstruksjoner må ta spesielt hensyn til forekomsten av sjøørret slik at artens tilkomstmuligheter ikke forringes. Det kan derfor ikke etableres sandstrand innenfor dette delområdet.

Tiltakshaver har søkt Hurum kommune (nå Asker kommune) om tillatelse til masseoppfylling for terrengheving til kote +3.0, og fikk tillatelse fra kommunen den 25. april 2017.

Etter planen skal det utvikles et variert og attraktivt område med boliger og næring/industri. Det planlegges å legge til rette for både permanente boliger og fritidsboliger med tilgang til båtplasser. Tilgjengeligheten til og kontakten med sjøen vektlegges både for allmennheten og beboere, og tilgang til ny og trygg båthavn vil avhjelpe sanering av «villfortøyninger» langs kystsonen i Hurum. I dag brukes sjøområdet hovedsakelig av fritidsbåter. Denne aktiviteten vil øke i takt med utbyggingen av boligområdet. Sjøområdet ligger utenfor det som er definert som hovedled og biled. Nyttetraffikken i området er således minimal.

### **Konklusjon**

Vi har vurdert søknaden og kommet frem til at samfunnsnyttene tiltaket utgjør overstiger de forurensningsmessige ulempene knyttet til virksomheten. Fylkesmannen gir derfor tillatelse til fysiske tiltak i sjø ved Vestre Strandvei 93 i Asker kommune. Det forutsettes at arbeidene gjennomføres i samsvar med vilkårene som følger av tillatelsen og forurensningsregelverket for øvrig.

### **Vedtak om tillatelse**

Fylkesmannen gir Hurum Brygge AS tillatelse til fysiske tiltak i sjø ved Vestre Strandvei 93 i Asker kommune. Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11. Det er satt vilkår til tillatelsen med hjemmel i forurensningsloven § 16.



Fylkesmannen har ved avgjørelsen av om tillatelse skal gis, og ved fastsetting av vilkårene, lagt vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre. Tillatelsen med vilkår følger vedlagt dette brevet.

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 endring ønskes gjennomført.

At forurensningen er tillatt utelukker ikke erstatningsansvar for skade og ulempe eller tap forårsaket av forurensningen, jf. forurensningsloven § 56.

Brudd på tillatelsen er straffbart etter forurensningsloven §§ 78 og 79.

### **Vedtak om gebyr**

Vi viser til varsel om gebyr dato 22. januar 2020. Vi varslet sats 6 som tilsvarer kr 33 300,- for behandling av søknaden.

Fylkesmannen vedtar at forurensningsforskriftens § 39-4 sats 6 kommer til anvendelse i denne saken. Hurum Brygge AS skal betale kr 33 300,- for Fylkesmannens arbeid med tillatelsen. Hjemmel for vedtaket er forurensningsforskriften § 39-3, jf. § 39-4.

Ressursbruk knyttet til saksbehandlingen er lagt til grunn ved fastsettelse av gebyrsats. Herunder hører gjennomgang av søknaden, møter og korrespondanse med søker, høring av saken samt endelig ferdigstilling av tillatelsen. Innsats fra andre fagpersoner hos Fylkesmannen inngår også.

Miljødirektoratet vil ettersende faktura.

### **Klageadgang**

Vedtaket, herunder plasseringen i gebyrklasse, kan påklages til Miljødirektoratet av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse innen 3 uker fra underretning om vedtak er kommet fram, eller fra vedkommende fikk eller burde skaffet seg kjennskap til vedtaket. En eventuell klage skal angi hva det klages over og den eller de endringer som ønskes. Klagen bør begrunnes, og andre opplysninger av betydning for saken bør nevnes. Klagen skal sendes til Fylkesmannen.

En eventuell klage fører ikke automatisk til at gjennomføringen av vedtaket utsettes. Fylkesmannen eller Miljødirektoratet kan etter anmodning eller av eget tiltak beslutte at vedtaket ikke skal gjennomføres før klagefristen er ute eller klagen er avgjort. Avgjørelsen av spørsmålet om gjennomføring kan ikke påklages. Ved klage på valg av gebyrsats skal tilsendt faktura betales til fristen. Miljødirektoratet vil refundere eventuelt overskytende beløp dersom klagen imøtekommes.

Med hilsen

Hilde Sundt Skålevåg (e.f.)  
seksjonssjef

Andreas Røed  
rådgiver

*Dokumentet er elektronisk godkjent*



Vedlegg:

- 1 Tillatelse etter forurensingsloven til fysiske tiltak i sjø ved Vestre Strandvei 93 i Asker kommune

Kopi til:

Rambøll Norge AS



## Tillatelse etter forurensningsloven for Hurum Brygge AS til fysiske tiltak i sjø ved Vestre Strandvei 93 i Asker kommune

Tillatelsen er gitt i medhold av lov av 13. mars 1981 om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven) § 11 jf. § 16. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger fremkommet i søknad og under saksbehandlingen. Vilkårene framgår på side 3 til og med side 15.

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, 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.

### Bedriftsdata

Tiltakshaver	Hurum Brygge AS
Tiltaksområde	Vestre Strandvei 93 (gbnr. 3025-335/13) Asker kommune
Postadresse	Postboks 74 Sentrum, 0101 Oslo
Org. nummer	981327829
NACE-kode og bransje	68.209 - Utleie av egen eller leid fast eiendom ellers

### Forurensningsmyndighetens referanser

Tillatelsesnummer	Anleggsnummer	Saksnummer
2020.0150.T	3025.0263.01	2019/51449

Tillatelse første gang gitt: 04.03.2020	Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd:	Tillatelse sist endret:
Hilde Sundt Skålevåg seksjonssjef		Andreas Røed rådgiver

### Endringslogg

Endringsnummer	Endringer av	Punkt	Beskrivelse

# Innholdsfortegnelse

<i>Endringslogg</i> .....	1
<b>1 Tillatelsens ramme</b> .....	3
<b>2 Generelle vilkår</b> .....	4
2.1 Gjennomføring av tiltak .....	4
2.2 Sikring av tiltaksområdet .....	4
2.3 Varsling av tiltaksgjennomføring .....	4
2.4 Ansvar for overholdelse av vilkår i tillatelsen .....	4
2.5 Utslippsbegrensninger .....	4
2.6 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig .....	4
2.7 Endring av vilkår .....	5
2.8 Plikt til forebyggende vedlikehold .....	5
2.9 Tiltaksplikt ved økt forurensningsfare .....	5
2.10 Internkontroll .....	5
2.11 Hensyn til friluftsliv og naturmiljø .....	5
2.12 Tilsyn .....	5
<b>3 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning</b> .....	6
3.1 Miljørisikoanalyse .....	6
3.2 Forebyggende tiltak .....	6
3.3 Etablering av beredskap .....	6
3.4 Varsling av akutt forurensning .....	6
<b>4 Mudring i sjø</b> .....	6
4.1 Gjennomføring av mudring .....	6
4.2 Håndtering av mudrede masser .....	7
<b>5 Utfylling av masser i sjø</b> .....	7
5.1 Mottakskontroll .....	7
5.2 Gjennomføring av utfyllingen .....	8
<b>6 Tildekking av forurensete sedimenter i sjø</b> .....	8
6.1 Krav til tildekkingsmasser .....	8
6.2 Utførelse .....	9
<b>7 Etablering og vedlikehold av sandstrand</b> .....	9
7.1 Krav til utfyllingsmassene .....	9
7.2 Utførelse .....	9
<b>8 Kontroll og overvåking</b> .....	10

8.1	<b>Kontroll- og overvåkingsprogram</b> .....	10
8.2	<b>Overvåking</b> .....	10
8.3	<b>Overvåking av tiltakets påvirkning på naturverdier og arter</b> .....	11
8.4	<b>Lagring av dokumentasjon fra utslippskontroll</b> .....	11
8.5	<b>Sedimentprøvetaking</b> .....	11
8.6	<b>Kvalitetssikring av målingene</b> .....	11
<b>9</b>	<b>Støy</b> .....	12
<b>10</b>	<b>Avfall</b> .....	12
<b>11</b>	<b>Rapportering til Fylkesmannen</b> .....	12

## 1 Tillatelsens ramme

Tillatelsen gjelder fysiske tiltak i sjø ved Vestre Strandvei 93 (gbnr. 3025-335/13) i Asker kommune i sammenheng med utbyggingsprosjektet Hurum Brygge.

Tillatelsen omfatter:

- Utfylling av ca. 200 000 m<sup>3</sup> ( $\pm 50\,000\text{ m}^3$ ) med sprengstein for etablering av molo. Utfyllingen vil dekke et areal på ca. 25 000 m<sup>2</sup> ( $\pm 5000\text{ m}^2$ ).
- Utfylling av sprengstein i sjø fra land for å opparbeide kyststi og bryggekonstruksjoner, samt for å tilpasse overgangen mellom strandsone og nytt terrengnivå. Det tillates å fylle ut ca. 25 000 m<sup>3</sup> ( $\pm 6000\text{ m}^3$ ) innenfor ca. 11 000 m<sup>2</sup> ( $\pm 2000\text{ m}^2$ ).
- Mudring av ca. 3000 m<sup>3</sup> ( $\pm 750\text{ m}^3$ ) sjøbunn innenfor planlagt molo. Dybdene i havnen innenfor moloen vil variere fra 0-15 m, og minimum vanndybde bør være mellom 2-4 m. Det må derfor mudres på noen områder som er grunnere enn dette.
- Etablering av sandstrand. Det gis tillatelse til å fylle ut 3500 m<sup>3</sup> for etablering av stranden. Det gis videre tillatelse til vedlikehold av stranden med mulighet til utfylling av opptil 3500 m<sup>3</sup> sand annet hvert år. De årene det fylles ut sand i sammenheng med vedlikehold av stranden, skal det sendes en rapport til Fylkesmannen som beskriver omfanget av utfyllingen, samt dokumentasjon på at sanden som brukes er i tråd med vilkårene i tillatelsen.

Tillatelsen omfatter også tildekking av forurenset sediment innenfor to delområder. Delområde A utgjør ca. 3000 m<sup>2</sup>, og her skal det dekkes over sedimentene med et ca. 30 cm tykt tildekkingslag (tykkelsen av sand vil utgjøre 20 cm og tykkelsen av erosjonslaget vil utgjøre ca. 10 cm). I delområde B skal det både mudres og tildekkes for å rydde opp i forurenset sediment. Mudring i de områdene der det er behov for å øke seilingsdybden, og tildekking i de resterende områdene. Delområde B utgjør ca. 8100 m<sup>2</sup>, og ved tildekking skal det benyttes ca. 30 cm tykt tildekkingslag.

Det tillates ikke å gjennomføre fysiske tiltak i sjø ved Vestre Strandvei 93 i perioden mellom 15. mai og 15. november. Mudring må foregå i perioden mellom 15. november og 1. mars.

Hurum Brygge 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 søknaden datert 21. oktober 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 på land, 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 utfyllingsarbeidene 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 11. 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 11.

### **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 dette<sup>1</sup>. 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

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

---

<sup>1</sup> Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) av 06.12.1996 nr. 1127  
Tillatelse nr. 2020.0150.T



## 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 forskrift<sup>2</sup>. 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](mailto: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.

---

<sup>2</sup> Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269  
Tillatelse nr. 2020.0150.T  
Tillatelse gitt: 04.03.2020 | Sist endret: [...]

For å hindre spredning av partikler skal det etableres en avskjærende siltgardin (eller annen partikkelsperre) 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. Partikkelsperre skal plasseres slik at den ikke fungerer som et vandringshinder for sjøørret mellom Sagenebekken og Oslofjorden. 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 11. Oversikten skal være tilgjengelig for forurensningsmyndigheten.

Dersom det oppstår avvik under arbeidene må dette journalføres og rapporteres i henhold til vilkår 11. 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 11.

Ved behov for avvanning skal dette skje ved bruk av systemer som renses og holder tilbake partikler. Dersom dette skulle bli aktuelt må tiltakshaver ta prøver av det rensede vannet dersom det skal slippes tilbake til resipient. Vannprøvene skal minimum omfatte suspendert stoff, pH, tungmetaller, PAH, PCB og TBT. Med tungmetaller menes det arsen, bly, kadmium, kobber, krom, kvikksølv, nikkel og sink. Tiltakshaver skal ha kontinuerlig kontroll på utslippsvannets turbiditet og pH, og plikter å etablere et måleprogram for utslipp til vann dersom denne løsningen skulle bli aktuell.

Mudrede sedimenter som tilsvarer tilstandsklasse III (moderat) eller dårligere, jf. Miljødirektoratets veileder *Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota* (M-608/2016), må leveres til deponi eller behandlingsanlegg som har tillatelse etter forurensningsloven til å ta imot de aktuelle massene. Mudrede sedimenter i tilstandsklasse I og II er også å anse som et næringsavfall og må håndteres i henhold til avfallsregelverket.

## 5 Utfylling av masser i sjø

### 5.1 Mottakskontroll

Tiltakshaver skal utarbeide en dokumentert mottakskontroll for masser som skal anvendes til utfyllingen. Denne skal gjennomføres på alle lass med masser som mottas.

Tiltakshaver må kunne dokumentere at det er stilt krav til masseleverandører om et definert lavt vektinnhold av plast i massene.

## 5.2 Gjennomføring av utfyllingen

Utfylling 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). 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.

Masser som skal benyttes til utfylling skal ikke overskride konsentrasjonsgrensene tilsvarende tilstandsklasse II (god) i henhold til M-608/2016. Det tillates ikke bruk av reaktive bergarter eller bygnings- og rivningsavfall. Dersom det påtreffes avfall skal dette sorteres fra og leveres godkjent avfallsmottak. Det tillates ikke å bruke sprengsteinsmasser til utfylling som inneholder plastarmering.

For å hindre spredning av partikler skal det etableres en avskjærende siltgardin (eller annen partikkelsperre) 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. Partikkelsperre skal plasseres slik at den ikke fungerer som vandringshinder for sjøørret mellom Sagenebekken og Oslofjorden.

Det må også etableres et system for oppfangning av eventuelle plastrester i sjøen for å hindre spredning av plast til resipient.

Mengder og tidspunkt for utfylling av masser, samt utfyllingsdybde og utfyllingssted skal loggføres og rapporteres i henhold til vilkår 11. Oversikten skal være tilgjengelig for forurensningsmyndigheten.

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

Tiltakshaver har ansvaret for å orientere entreprenør som skal gjennomføre utfyllingsarbeidene om de vilkår som gjelder.

## 6 Tildekking av forurensede sedimenter i sjø

### 6.1 Krav til tildekkingsmasser

Massene skal oppfylle kravene i Miljødirektoratets testprogram for tildekkingsmasser (M-411/2015), og skal ikke inneholde plast, metall eller annet som kan medføre miljøskade. Bruk av aktivt materiale omfattes ikke av denne tillatelsen.

## 6.2 Utførelse

Tildekking av forurensede sedimenter skal kun gjennomføres innenfor delområde A og B, som beskrevet i søknad av 21. oktober 2019.

Tildeckingslaget skal være minimum 20 cm tykt, og det skal ligge et 10 cm erosjonslag over tildekkingsmassene. Utleggingen av massene skal foregå på en slik måte at det forårsaker minst mulig oppvirvling og spredning av stedlige forurensede sedimenter. Massene skal legges ut så jevnt som mulig og slik at det ikke medfører uakseptabel partikkelspredning. Mengder, sted og tidspunkt for tildekking av forurenset sjøbunn skal loggføres, jf. vilkår 11.

For å hindre spredning av partikler skal det etableres en avskjærende siltgardin (eller annen partikkelsperre) 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. Partikkelsperre skal plasseres slik at den ikke fungerer som vandringshinder for sjørret mellom Sagenebekken og Oslofjorden.

## 7 Etablering og vedlikehold av sandstrand

### 7.1 Krav til utfyllingsmassene

Sand som skal benyttes til etablering og vedlikehold av stranden skal være stedegen, og det skal ikke benyttes sand som kan inneholde fremmede arter. Det tillates ikke bruk av skjellsand. Massene skal være vasket og siktet før utlegging slik at finstoff er vasket bort. Sanden skal på ingen måter inneholde plast, eller ha andre egenskaper som kan påvirke resipient eller naturmangfold på en negativ måte.

Masser som skal benyttes til etablering og vedlikehold av stranden skal ikke overskride konsentrasjonsgrensene tilsvarende tilstandsklasse II i henhold til Miljødirektoratet sin veileder M-608/2016.

### 7.2 Utførelse

For å hindre spredning av partikler skal det etableres en avskjærende siltgardin (eller annen partikkelsperre) 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. Partikkelsperre skal plasseres slik at den ikke fungerer som vandringshinder for sjørret mellom Sagenebekken og Oslofjorden.

## 8 Kontroll og overvåking

### 8.1 Kontroll- og overvåkingsprogram

Det skal gjennomføres kontroll og overvåking av alle fysiske arbeider i sjø knyttet til utbyggingsprosjektet i henhold til et kontroll- og overvåkingsprogram. Kontroll- og overvåkingsprogrammet skal inngå i internkontrollen. Programmet skal være tilstrekkelig omfattende til å avdekke eventuell spredning av forurensning i forbindelse med utfyllingsarbeidene.

### 8.2 Overvåking

Tiltakshaver skal ha en tilstrekkelig turbiditetsovervåking til å avdekke eventuell spredning av forurensning i forbindelse med gjennomføring av alle fysiske tiltak i sjø.

Under anleggsperioden skal det kontinuerlig tas prøver/målinger av:

- Turbiditet i minst én referansestasjon som ikke er påvirket av utfyllingsarbeidet (utenfor tiltaks- og influensområdet).
- Turbiditet i minst én målestasjon som er påvirket av utfyllingsarbeidet og som maksimum ligger 50 meter fra tiltaksområdet.
- Ved utfylling av masser skal det også gjennomføres kontinuerlige pH-målinger.

Det skal gjennomføres kontinuerlige turbiditetsmålinger så lenge fysiske arbeider i sjø pågår. Hvis turbiditetsmåler er ute av drift må arbeidene stanses. Turbiditetsmålingene skal utføres i henhold til norsk standard (NS 9433:2017), og grenseverdien for turbiditet er satt til 10 NTU over referanseverdi. Ved overskridelse av referansenivå med >10 NTU utover en periode på 20 minutter skal arbeidene stanses, årsaksforholdene avklares og nødvendige avbøtende tiltak gjennomføres. Arbeidene kan ikke starte opp igjen før turbiditeten er på et stabilt nivå under grenseverdien.

pH skal måles i tiltaksområdet under hele anleggsperioden ved utfylling. Utfylling må stanses i perioder med pH i overflatevann (målt på 1 meters dyp) høyere enn 9. Arbeidene skal ikke gjenopptas før pH-målinger viser en pH-verdi på under 9.

Måleprogram skal inngå i kontroll- og overvåkingsprogrammet. Måleprogrammet skal beskrive både prøvetaking, analyse og/eller beregning, herunder:

- Prøvetakings- og analysemetode.
- Valg av måleperioder.
- Beregningsmodeller og utslippsfaktorer som benyttes.
- Beregning av usikkerhet i målingene for rapporteringspliktige komponenter.

Ved mistanke om at utfyllingsmassene kan inneholde tungmetaller, skal det gjennomføres målinger på arsen, bly, kadmium, kobber, krom, kvikksølv, nikkel og sink i vannfasen. Tiltakshaver må også gjennomføre målinger på nitrogenforbindelser (nitrat, nitritt, ammonium og TOT-N). Prøvetakingsfrekvensen på nitrogenforbindelser skal baseres på virksomhetens miljørisikovurdering.

### 8.3 **Overvåking av tiltakets påvirkning på naturverdier og arter**

Pålegg om undersøkelser kan gis i tilfeller når noen har, gjør eller setter i verk noe som fører til eller som det er grunn til å tro at kan føre til forurensning, jf. forurensningsloven § 51.

Fysiske tiltak i sjø og vassdrag kan medføre oppvirvling av sedimenter og således føre til spredning av forurensning, nedslamming av marin vegetasjon eller annen skade på hensynskrevende naturverdier og arter.

Hurum Brygge AS skal på bakgrunn av dette undersøke hvordan de fysiske tiltakene i sjø påvirker tilstøtende områder med viktige naturverdier. Dette inkluderer Sagenebekken med sjøørret og elvemusling, samt naturtypelokaliteten *BM00061155* der det er påvist ålegress og vanlig sandskjell. Undersøkelsene skal gjennomføres i forkant, underveis og i etterkant av arbeidene for å sikre at tiltaket ikke skader viktige naturtyper eller arter. Dette gjelder også for etterfylling av sand. Undersøkelsene skal gjennomføres av en kompetent 3. part. Virksomheten skal så snart som mulig kontakte Fylkesmannen, dersom undersøkelser viser at virksomhetens aktivitet er til skade eller ulempe for naturtyper eller arter.

Virksomheten plikter også å sørge for at resultater fra alle undersøkelser vurderes av faglig sakkyndig. Dersom vurderingene viser at arbeidene har en negativ effekt på naturmangfoldet, er virksomheten pliktig til så snart som mulig å utbedre forholdene.

### 8.4 **Lagring av dokumentasjon fra utslippskontroll**

Tiltakshaver skal ta vare på alle prøveresultater og annen dokumentasjon fra kontrollen og overvåkingen av driften. Opplysningene skal lagres i minst fem år, og de skal være tilgjengelige ved kontroll eller på forespørsel fra forurensningsmyndigheten, jf. forurensningsloven § 50.

### 8.5 **Sedimentprøvetaking**

Det skal tas sedimentprøver i tiltaksområdet i etterkant av tiltaksgjennomføringen. Dette for å sikre at sjøbunnen ikke er å anse som mer forurenset i etterkant enn før tiltaksgjennomføringen.

Dersom analyseresultatene viser grenseverdier tilsvarende over tilstandsklasse V i henhold til Miljødirektoratet sin veileder M-608, må tiltakshaver kontakte Fylkesmannen for vurdering av behov for tildekking med rene masser av det aktuelle området.

### 8.6 **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.

## 9 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.

## 10 Avfall

Tiltakshaver plikter så langt det er mulig uten urimelige kostnader eller ulemper å unngå at det dannes avfall som følge av virksomheten. Særlig skal innholdet av skadelige stoffer i avfallet søkes begrenset mest mulig.

Tiltakshaver plikter å sørge for at all håndtering av produsert avfall, herunder farlig avfall, skjer i overensstemmelse med gjeldene regler for dette fastsatt i eller i medhold av forurensingsloven, herunder avfallsforskriften.

## 11 Rapportering til Fylkesmannen

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), miljøundersøkelser og registrering av biota.

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://vannmiljo.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 område/utfylling(er) (angitt på kart med koordinater), mudringsdybde, tidspunkt for mudring/utfylling og mengde masse mudret og fylt ut.
- Beskrivelse av erfaring med utstyr, teknologi osv.
- Resultater fra turbiditetsmålinger, pH-målinger og vannanalyser.
- Dokumentasjon på levering av masser til godkjent deponi/behandlingsanlegg etter forurensningsloven. Mengder og tidspunkt for levering må være inkludert.
- Analyseresultater av sedimentprøver tatt i etterkant av tiltaksgjennomføringen.
- Beskrivelse av utført registrering i databasen Vannmiljø.
- Dokumentasjon på resultater fra overvåkingen av tiltakets påvirkning på naturtyper og arter.

De årene det fylles ut sand i sammenheng med vedlikehold av stranden, skal det også sendes en rapport til Fylkesmannen som beskriver omfanget av utfyllingen, samt dokumentasjon på at gjennomføringen av tiltaket er i tråd med vilkår i tillatelsen. Det skal også gjennomføres overvåking i henhold til vilkår 8.3 ved etablering og vedlikehold av sandstranden.

## 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
<b>Arsen</b> og arsenforbindelser	As og As-forbindelser
<b>Bly</b> og blyforbindelser	Pb og Pb-forbindelser
<b>Kadmium</b> og kadmiumforbindelser	Cd og Cd-forbindelser
<b>Krom</b> og kromforbindelser	Cr og Cr-forbindelser
<b>Kvikksølv</b> 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-Dikloretan	EDC
Klorerte dioksiner og furaner	Dioksiner, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjedete klorparafiner C <sub>10</sub> - C <sub>13</sub> (kloralkaner C <sub>10</sub> - C <sub>13</sub> )	SCCP
Mellomkjedete klorparafiner C <sub>14</sub> - C <sub>17</sub> (kloralkaner C <sub>14</sub> - C <sub>17</sub> )	MCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Triklloreten	TRI
Trikloran (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 alkylfenoletoksylater

Nonylfenol og nonylfenoletoksilater	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksilater	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 polyfluoreerte 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 perfluoreerte karboksylsyrer C9-PFCA – C14-PFCA	PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDoDA, PFTrDA, PFTeDA

---

### Tinnorganiske forbindelser

Tributyltinnforbindelser	TBT
Trifenyltinnforbindelser	TFT, TPT
Dibutyltinnforbindelser	DBT
Dioktyltinnforbindelser	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

---