



MOSS SEILFORENING
Strandpromenaden 22
1516 MOSS

Saksbehandler, innvalgstelefon

Anne Helene Grini, 32266869

Vedtak om tillatelse etter forurensningsloven til mudring og utfylling ved Søly båthavn i Moss kommune

Statsforvalteren i Oslo og Viken har ferdigbehandlet søknaden fra Moss seilforening og fatter vedtak om tillatelse etter forurensningsloven til mudring og utfylling ved Søly båthavn i Moss kommune.

Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt.

Statsforvalteren fatter vedtak om gebyr på kr. 35 000,- for behandling av søknaden. Vedtaket om tillatelse og gebyrfastsettelse kan påklages av berørte parter eller andre med rettslig klageinteresse innen 3 uker.

Statsforvalteren i Oslo og Viken viser til søknad fra Viken sjøtjeneste AS, på vegne av Moss seilforening, datert 10.05.2022, der det søkes om tillatelse etter forurensningsloven til mudring og utfylling ved Søly båthavn (gbnr. 1/3435) i Moss kommune.

Søknad

Moss seilforening har søkt om tillatelse etter forurensningsloven til mudring og utfylling ved Søly båthavn i Moss kommune. Hensikten med mudringen er å opprettholde seilingsdybden i havna slik at båtene ikke grunnstøter ved innseiling til bryggene. Hensikten med utfyllingen er å rehabilitere og forsterke del av eksisterende molo som har blitt skadet som følge av sterk sjøgang.

Det søkes om å mudre inntil $250 \text{ m}^3 \pm 25 \text{ m}^3$ masser innenfor et areal på $200 \text{ m}^2 \pm 50 \text{ m}^2$. Det skal mudres ca. 1 meter ned i sedimentet. I tillegg søkes det om utfylling av inntil $975 \text{ m}^3 \pm 100 \text{ m}^3$ steinmasser. Arbeidene skal gjennomføres fra gravemaskin på sjøgående fartøy.

Det er gjennomført sedimentundersøkelser i tiltaksområdet, som viser at sjøbunnen er forurenset med PAH-forbindelser i tilstandsklasse III-IV, jf. Miljødirektoratets veileder *Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota* (M-608/2016). Det skal benyttes siltgardin for å begrense spredningen av partikler under arbeidene. Overskuddsmasser skal leveres til godkjent mottak på land.



I søknaden står det også beskrevet at Moss seilforening ønsker å gjennomføre tiltaket hvert 3. til 5. år uten at dette skal søkes om til Statsforvalteren.

Høring

Søknaden fra Moss seilforening har vært på høring i tidsrommet 18.05.2022 til 17.06.2022, og ble kunngjort på Statsforvalteren sin nettside, jf. forurensningsforskriften § 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 7 innspill fra høringen av søknaden.

Nedenfor gjengis en oppsummering av høringsinnspillene med svar fra Viken sjøtjeneste AS.

Viken fylkeskommune har ingen innvendinger til gjennomføring av tiltaket utover at tiltaket må forholde seg til fylkesplanens og kystzoneplanens retningslinjer og verdiene påpekt i fylkesplanens temakart. Viken fylkeskommune forutsetter at det foretas en utredning av hvilken effekt tiltaket har på miljøtilstanden i berørte vannforekomster, og om tiltaket vil ha konsekvenser for oppnåelsen av miljømålene i vannforskriften §§ 4-7. Dersom tiltaket vil kunne påvirke måloppnåelsen må det gjøres en egen vurdering etter vannforskriftens § 12 om ny aktivitet eller nye inngrep.

Viken sjøtjeneste AS presiserer at tiltaket ikke er nytt, men gjelder vedlikeholdsmudring. Det har skjedd en oppdemming av sedimenter de siste fem årene, og det er nødvendig å fjerne denne oppdemmingen for å sikre at vannkvaliteten forblir den samme som når tiltaket ble gjennomført første gang.

Naturvernforbundet Follo Moss har ingen motforestillinger til at tiltaket blir gjennomført. Dette under forutsetning at det stilles vilkår i en eventuell tillatelse om at det skal foretas tilstrekkelige undersøkelser knyttet til biomangfold og truede arter. Dersom det er ålegrasforekomster i området, må det ikke mudres. Naturvernforbundet Follo Moss viser til at forurensning av vannet vil kunne påvirke andre tilsvarende lokaliteter rundt tiltaksområdet. Videre forutsetter Naturvernforbundet Follo Moss at det i en eventuell tillatelse stilles vilkår om at det foretas tilstrekkelige undersøkelser knyttet til massenes innhold av tungmetaller og annet miljøfarlig materiale. Hvis dette er tilfellet, må massene spesialdeponeres på godkjent deponi og ikke omplasseres i anlegget.

Viken sjøtjeneste AS svarer at det er foretatt søk i Miljødirektoratets naturbase. Det er ikke registrert arter i tiltaksområdet. Viken sjøtjeneste AS har ikke informasjon om at det er observert ålegrasenger, forekomster av ålegras eller bløtbunnsområder i tiltaksområdet. Registrerte ålegrasenger og bløtbunnsområder ligger utenfor moloen og området hvor det skal mudres.

Videre viser Viken sjøtjeneste AS til at sedimentene er i tilstandsklasse 1 i henhold til *TA-2553/2009 Tilstandsklasser for forurenset grunn*. Sedimentene er derfor ikke forurenset vurdert etter kriterier for forurenset grunn. TOC-innholdet i sedimentprøvene er lave. Massene vil derfor bli lagt på land.

Fiskeridirektoratet ser det som svært negativt at viktige naturverdier ødelegges og at miljøgifter slippes ut eller spres i naturmiljøet. Fiskeridirektoratet anser all mudring som lite ønskelig i forhold til bevaring av bløtbunnsområder og gruntvannsområder. De skriver at det omsøkte tiltaket ikke vil komme i konflikt med fiskeriinteressene i området. Dersom Statsforvalteren i Oslo og Viken gir tillatelse til det omsøkte tiltaket, må tiltaket gjennomføres på en så skånsom måte som mulig, slik at omliggende naturmiljø i så liten grad som mulig påvirkes. Mudrede masser som skal fjernes må deponeres i godkjent deponi på land. Mudring må foregå i perioden september – januar av hensyn til det marine naturmiljøet.



Viken sjøtjeneste AS viser til tilbakemeldingen på uttalelsen fra Naturvernforbundet Follo Moss, og presiserer at mudringen skal gjennomføres på innsiden av båthavnen.

Moss kommune viser til at forurensningsmyndigheten ikke kan gi tillatelse til tiltak som er i strid med planer etter plan- og bygningsloven uten samtykke fra planmyndigheten jf. forurensningsloven § 11 fjerde ledd. Moss kommune har gitt tillatelse til mudring innenfor moloen og rehabilitering av eksisterende molo i vedtak datert 22.04.2022. I tillatelsen har Moss kommune lagt til grunn at tiltaket er i tråd med gjeldende plan, og kommunen har innvilget dispensasjon fra byggeforbudet i plan- og bygningsloven § 1-8 jf. § 19-2. Moss kommune viser til at forurensningsmyndigheten kan legge til grunn at kommunen har vurdert at tiltaket er i tråd med plan- og bygningsloven og gitt sitt samtykke som planmyndighet jf. forurensningsloven § 11.

Viken sjøtjeneste AS har ingen merknader til Moss kommunes uttalelse.

Kystverket har ingen innvendinger til Statsforvalterens behandling av det omsøkte tiltaket. Kystverket minner likevel om at alle tiltak som kan påvirke sikkerheten eller ferdselen i farvannet, er søknadspliktige etter havne- og farvannsloven § 14. Tiltaksområdet ligger i kommunens sjøområde, utenfor hovedled og biled, og det er dermed lokal havnemyndighet som skal behandle en eventuell søknad jf. havne- og farvannsloven § 14.

Viken sjøtjeneste AS har ingen kommentarer til Kystverkets uttalelse.

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) skriver at NGUs løsmassekart indikerer at det er mulighet for marin leire under sjøen. Tiltaksområdet ligger ved en kartlagt faresone for kvikkleireskred. Det omsøkte tiltaket vil kunne påvirke områdestabiliteten negativt. Det er derfor viktig at denne faren blir vurdert i saken, og at tilstrekkelig sikkerhet mot kvikkleireskred blir dokumentert, jf. plan- og bygningsloven § 28-1 om krav til sikker byggegrunn, byggteknisk forskrift (TEK17) § 7-3 *Sikkerhet mot skred* og NVEs veileder 1/2019 *Sikkerhet mot kvikkleireskred*. NVE har ingen merknader til søknaden utover dette.

Viken sjøtjeneste AS svarer at det er foretatt geotekniske undersøkelser som fremgår av rapport fra Geoteknikk AS. Undersøkelsene viser at stabilitet i molo/steinfylling med det planlagte rehabiliteringsarbeidet tilsvarer en sikkerhetsfaktor som oppfyller kravet i Eurokoden.

Norsk Maritimt Museum har ingen innvendinger til gjennomføring av tiltaket.

Statsforvalterens vurdering

Generelt

I utgangspunktet er det forbudt å forurense, jf. forurensningsloven § 7. Etter lovens § 11 kan forurensningsmyndigheten likevel, etter søknad, gi tillatelse til virksomhet som kan medføre forurensning. Når forurensningsmyndigheten avgjør om tillatelse skal gis etter § 11 og fastsetter vilkårene etter forurensningsloven § 16, legges det vekt på de forurensningsmessige ulempene ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket vil medføre, jf. forurensningsloven § 11 femte ledd.

Statsforvalteren vurderer også søknad om tillatelse opp mot vannforskriften § 4, 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»*. I tillegg skal alle saker som berører naturmangfold ifølge naturmangfoldloven § 7, vurderes etter prinsippene i §§ 8-12 i samme lov.

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 enn beskrevet i søknaden må det søkes på nytt.



Selv om forurensningen holdes innenfor fastsatte vilkår, plikter tiltakshaver å redusere sine utslipp og påvirkning på miljøet så langt det er rimelig uten urimelige kostnader.

Lovgrunnlag og myndighet

Det aktuelle tiltaket krever tillatelse etter forurensningslovens bestemmelser, jf. forurensningsloven § 11, jf. § 16. Forurensningsforskriften kapittel 22 fastsetter et generelt forbud mot mudring og dumping fra sjøgående fartøy. Etter søknad kan det imidlertid gis tillatelse til slike aktiviteter i medhold av § 22-6.

Statsforvalteren har behandlet saken som rett forurensningsmyndighet for arbeid som kan medføre forurensninger i sjø eller vassdrag, jf. rundskriv T-3/12.

Vurdering av forurensningspotensialet

Mudring, utfylling og andre fysiske tiltak i sjø påvirker vannmiljøet. En konsekvens av slike tiltak kan være at sediment virvles opp og at omkringliggende områder nedslammes. Fysiske tiltak i forurenset sediment kan i tillegg medføre spredning av tungmetaller og organiske miljøgifter.

I 2021 ble det gjennomført sedimentundersøkelser i tiltaksområdet. Undersøkelsene viste at sjøbunnen er forurenset med PAH-forbindelsen antracen i tilstandsklasse IV, og pyren og benzo(a)antracen i tilstandsklasse III, jf. Miljødirektoratets veileder *Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota* (M-608/2016).

Ettersom tiltaksområdet er forurenset, mener Statsforvalteren det er viktig at tiltakshaver gjennomfører avbøtende tiltak for å redusere miljøpåvirkningen fra arbeidene. Det stilles derfor krav om at det skal benyttes siltgardin under mudre- og utfyllingsarbeidene. Hvis siltgardinen ikke er innrettet slik at den kan samle opp flytende plast og avfall, skal det i tillegg benyttes lenser med skjørt for å samle opp avfall fra utfyllingsmassene. For å overvåke partikkelspredningen stiller vi krav om at det skal gjennomføres turbiditetsmålinger under hele anleggsperioden. Turbiditeten skal måles ved en stasjon som er direkte påvirket av anleggsarbeidet og ved en referansestasjon som ikke er påvirket. Hvis turbiditeten overskrider 10 NTU over referansenivået i 20 minutter, må arbeidet stanses til turbiditeten har gått ned under grenseverdi. Det tillates ikke mudring dersom turbiditetsmålerne er ute av drift.

Ved utfylling av masser i sjø skal det kun benyttes masser som ikke overskrider konsentrasjonsgrensene tilsvarende tilstandsklasse II i henhold til Miljødirektoratet sin veileder *Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota* (M-608/2016). Det tillates ikke bruk av reaktive bergarter eller bygnings- og rivningsavfall som utfyllingsmasser. Det tillates heller ikke å bruke sprengsteinsmasser som inneholder plastarmering. Dersom det påtreffes plast eller annet avfall skal dette sorteres fra og leveres til godkjent avfallsmottak.

Oppgravde masser fra sjø er å anse som et næringsavfall og skal leveres til godkjent mottak eller nyttiggjøres i henhold til avfallsregelverket. Det tillates kun nyttiggjøring av masser i tilstandsklasse I-II, jf. Miljødirektoratets veileder *Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota* (M-608/2016). Masser i tilstandsklasse III-V skal leveres til godkjent mottak med tillatelse etter forurensningsloven. Tiltakshaver plikter å dokumentere hvor alle avfallsfraksjoner og overskuddsmasser er levert, og at eventuelt farlig avfall blir deklarerert gjennom www.avfallsdeklarerer.no. Dersom vann fra avvanning av masser skal slippes tilbake til sjø, skal det slippes tilbake innenfor etablert siltgardin. Statsforvalteren gjør for øvrig oppmerksom på at TA-2553/2009 *Tilstandsklasser for forurenset grunn* ikke er egnet for å fastsette forurensningssituasjonen i sedimenter, da denne veilederen er ment for forurenset grunn.



Statsforvalteren vurderer at de fastsatte vilkårene i tillatelsen vil sikre at forurensningen fra arbeidene holdes innenfor et akseptabelt nivå. Selv om forurensningen holdes innenfor fastsatte vilkår, plikter tiltakshaver å redusere sine utslipp og påvirkning på miljøet så langt det er rimelig uten urimelige kostnader.

Tiltakshaver har søkt om å gjennomføre tiltaket hvert 3. til 5. år. Statsforvalteren kan ikke tillate mudring hvert 3. til 5. år, da lokale forhold på den aktuelle lokaliteten vil kunne endre seg i løpet av en periode på inntil 5 år. Dette medfører at det må søkes om en tillatelse etter forurensningsloven for hver gang det skal gjennomføres mudrearbeider i sjø. Dispensasjonen fra Moss kommune gjelder i tillegg kun i en periode på 3 år, og Statsforvalteren kan ikke gi tillatelse til et tiltak som ikke er i tråd med plan- og bygningsloven.

Konsekvenser for naturmiljøet

Naturmangfoldloven § 8 stiller krav om at offentlige beslutninger som berører naturmangfold skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse, økologisk tilstand og effekten av eventuelle påvirkninger.

Miljødirektoratets Naturbase (2022) viser at tiltaksområdet ligger nær både en ålegresseng og et lokalt viktig bløtbunnsområde. Statsforvalteren mener det er viktig å unngå nedslamming av ålegressengen, da dette er en viktig naturtype som har stor verdi for det biologiske mangfoldet i Oslofjorden. Ved etablering av siltgardin skal denne plasseres på en måte som i størst mulig grad hindrer spredning av partikler til ålegressengen og bløtbunnsområdet. Bløtbunnsområder er områder med et rikt artsmangfold av marine dyr som lever nedgravd i sedimentene. I tillegg fungerer bløtbunnsområder som beiteområde for fugl og fisk. Ålegressenger er viktige nærings- og oppvekstområder for fisk, og hjelper til med å motvirke overgjødning og klimagassutslipp ved at det tar opp næringsstoffer og CO₂ fra vannet. Det er registrert flere arter av stor forvaltningsinteresse i tiltaksområdet, inkludert ærfugl, hettemåke, gråmåke og tjeld.

I *Helhetlig tiltaksplan for en ren og rik Oslofjord med et aktivt friluftsliv* står det at det bør unngås å gjennomføre inngrep i verdifulle bløtbunnsområder. I dette tilfellet vurderer vi at tiltaksområdet ikke vil påvirke bløtbunnsområdet og ålegressengen på utsiden av bryggeanlegget, og at det kan gis tillatelse på vilkår. Av hensyn til rekreasjon, friluftsliv, marine naturverdier og fugleliv stiller vi krav om at det ikke skal gjennomføres arbeider i sjø i perioden 1. februar – 31. august.

Søknaden og Statsforvalterens behandling av den er basert på eksisterende kunnskap om det biologiske mangfoldet i og rundt tiltaksområdet. Statsforvalteren anser at kunnskapsgrunnlaget er godt nok 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 i naturmangfoldloven vektlegges derfor i mindre grad, men det settes vilkår som et føre-var tiltak. Det er også gjort en vurdering ut fra den samlede belastningen som økosystemet vil bli utsatt for etter § 10. Statsforvalteren anser at fastsatte vilkår vil sikre at naturmangfoldet ikke vil forringes i nevneverdig grad.

Statsforvalteren minner om at det er tiltakshaver som skal dekke kostnadene ved å unngå og begrense skade på naturmangfoldet, jf. § 11 i naturmangfoldloven. Tiltakshaver er også pliktig å benytte miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, jf. § 12 i naturmangfoldloven.

Statsforvalteren mener at prinsippene for offentlig beslutningstaking i naturmangfoldlovens §§ 8 til 12 er oppfylt.

Påvirkning på vannmiljøet

I vannforvaltningsdatabasen Vann-Nett ligger tiltaksområdet i vannforekomsten *Midtre Oslofjord – Øst (0101020200-1-C)* og har vanntype moderat eksponert kyst. Den økologiske tilstanden er «god».



Den kjemiske tilstanden er «dårlig» som følge av påvisning av PAH-forbindelser og TBT. Resipienten er i middels grad påvirket av punktutslipp fra industri, og i liten grad påvirket av diffus annen langtransportert forurensning, avrenning fra byer/tettsteder, fritidsbåter, fulldyrket mark, havneanlegg og punktutslipp fra renseanlegg. Miljømålet for vannforekomsten er god økologisk og kjemisk tilstand.

I henhold til § 4 i vannforskriften skal tilstanden i overflatevann beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomsten skal ha minst god økologisk og kjemisk tilstand. Ny aktivitet og inngrep skal derfor ikke medføre forringelse eller vanskeligjøre oppnåelse av miljømål som er satt.

Mudring og utfylling vil påvirke vannmiljøet i resipienten. Graden av påvirkning avhenger blant annet av størrelsen på resipienten, tiltakets omfang og bruk av avbøtende tiltak. I denne saken vurderer Statsforvalteren at størrelsen på vannforekomsten og omfanget av tiltaket er av den grad at miljøtilstanden i vannforekomsten ikke vil bli vesentlig påvirket av arbeidene. Tiltaket vil kunne påvirke vannmiljøet lokalt i tiltaksområdet, men ikke i hele vannforekomsten. Så fremt arbeidene gjennomføres i tråd med vilkår i tillatelsen, vurderer vi at tiltaket ikke vil føre til varig forringelse av vannkvaliteten eller vanskeligjøre oppnåelsen av de fastsatte miljømålene.

Samfunnsmessige forhold

I henhold til forurensningsloven § 11 femte ledd, skal de forurensningsmessige ulempene ved et tiltak sammenholdes med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre. For tiltak som kan medføre forurensning eller skader på biologisk mangfold, vil samfunnsnyttene av tiltaket være et relevant hensyn å vurdere, da dette vil kunne ha betydning for om tillatelse kan gis. Jo lavere samfunnsnyttene er, desto lavere er terskelen for å avslå søknaden. Når samfunnsnyttene av et tiltak er betydelig, så vil dette kunne veie opp for noen av de miljømessige ulempene som tiltaket vil medføre.

Søly båthavn er en småbåthavn i Moss kommune. Hensikten med den omsøkte mudringen er å opprettholde seilingsdybden i havna slik at båtene ikke grunnstøter ved innseiling til bryggen. Hensikten med utfyllingen er å rehabilitere og forsterke del av eksisterende molo som har blitt skadet som følge av sterk sjøgang. Arbeidene vil derfor ha stor nytte for brukerne av båthavnen.

Mudre- og utfyllingsarbeidene vil forårsake støy som kan være forstyrrende for naboer i området. Statsforvalteren vurderer at støyen er av midlertidig karakter, og at den vil være begrenset til anleggsperiodens varighet. Vi vurderer at samfunnsnyttene av tiltaket veier tyngre enn de samfunnsmessige og miljømessige ulempene som tiltaket vil kunne medføre.

Forhold til plan

I tillatelse datert 22.04.2022 har Moss kommune innvilget dispensasjon fra byggeforbudet i plan- og bygningsloven § 1-8 jf. pbl. § 19-2, og gir tillatelse til rehabilitering av molo og mudring. Tillatelsen fra Moss kommune gjelder i tre år.

Konklusjon

Vi har vurdert søknaden og kommet frem til at samfunnsnyttene overstiger de forurensningsmessige ulempene knyttet til tiltaket. Statsforvalteren gir derfor tillatelse til Moss seilforening til mudring og utfylling ved Søly båthavn (gbnr. 1/3435) i Moss kommune. Det forutsettes at tiltaket gjennomføres i samsvar med vilkårene i tillatelsen og forurensningsregelverket for øvrig.



Vedtak om tillatelse

Statsforvalteren gir Moss seilforening tillatelse til mudring og utfylling ved Søly båthavn (gbnr. 1/3435) i Moss kommune. Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11 og i medhold av forurensningsforskriften § 22-6. Det er satt vilkår til tillatelsen med hjemmel i forurensningsloven § 16.

Statsforvalteren 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

Statsforvalteren viser til varsel om gebyr datert 19.05.2022. Det ble varslet sats 6 som i 2022 utgjør kr. 35 000,- for behandling av søknaden.

På bakgrunn av medgått ressursbruk vedtar Statsforvalteren at forurensningsforskriftens § 39-4 sats 6 kommer til anvendelse i denne saken. Moss seilforening skal derfor betale kr. 35 000,- for Statsforvalterens 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. Dette inkluderer gjennomgang av søknaden, møter og korrespondanse med søker, høring av saken samt endelig ferdigstilling av tillatelsen. Innsats fra andre fagpersoner hos Statsforvalteren 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 Statsforvalteren.

En eventuell klage fører ikke automatisk til at gjennomføringen av vedtaket utsettes. Statsforvalteren 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

Andreas Røed
rådgiver
Klima- og miljøvernavdelingen

Anne Helene Grini
rådgiver

Dokumentet er elektronisk godkjent

Kopi til:

KYSTVERKET

VIKEN FYLKESKOMMUNE

MOSS KOMMUNE

NATURVERNFORBUNDET FOLLO-MOSS

NORGES VASSDRAGS- OG
ENERGIDIREKTORAT (NVE)

FISKERIDIREKTORATET

NORSK MARITIMT MUSEUM

Postboks 1502

Postboks 220

Postboks 175

c/o Kristian Vahl Østbye

Hobølveien 689

Postboks 5091 Majorstua

Postboks 185 Sentrum

Postboks 720 Skøyen

6025 ÅLESUND

1702 SARPSBORG

1501 MOSS

1592 VÅLER I

ØSTFOLD

0301 OSLO

5804 BERGEN

0214 OSLO



Tillatelse etter forurensningsloven til mudring og utfylling av masser i sjø ved Søly båthavn i Moss kommune

Tillatelsen er gitt i medhold av forurensningsloven § 11, jf. § 16, og i medhold av forurensningsforskriften kapittel 22.

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. Bedriften bør først kontakte Statsforvalteren for å avklare behovet for slik endring.

Dersom hele eller vesentlige deler av tillatelsen ikke er tatt i bruk innen 4 år etter at tillatelsen er trådt i kraft, skal tiltakshaver sende en redegjørelse for virksomhetens omfang slik at Statsforvalteren kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

Tillatelsen gjelder fra dags dato og frem til arbeidene er ferdigstilt (*med forbud i perioden 1. februar – 31. august*).

Bedriftsdata

Tiltakshaver: Moss seilforening v/Gunn Berit Rodal
Tiltakshavers adresse: Strandpromenaden 22, 1516 Moss
Org. nummer: 882921662
Tiltaksområde: Søly båthavn (gbnr. 1/3435) i Moss kommune
NACE-kode og bransje: 93.120 - Idrettslag og -klubber

Statsforvalterens referanser

Tillatelsesnummer: 2022.0706.T		
Tillatelse første gang gitt: 28.09.2022	Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd: -	Tillatelse sist endret: -
Andreas Røed rådgiver	Anne Helene Grini rådgiver	

Endringslogg

Endringsnummer	Endringer av	Saksnr.	Beskrivelse av endring

Innhold

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	4
2.7	Endring av vilkår	4
2.8	Plikt til forebyggende vedlikehold	4
2.9	Tiltaksplikt ved økt forurensningsfare	4
2.10	Internkontroll	4
2.11	Hensyn til friluftsliv og naturmiljø	5
2.12	Tilsyn	5
3	Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning	5
3.1	Miljørisikoanalyse	5
3.2	Forebyggende tiltak	5
3.3	Avvikshåndtering	5
3.4	Etablering av beredskap	5
3.5	Varsling av akutt forurensning	6
4	Mudring i sjø	6
4.1	Gjennomføring av mudring	6
4.2	Håndtering av mudrede masser	7
5	Utfylling av masser	7
5.1	Gjennomføring av utfyllingen	7
5.2	Krav til utfyllingsmasser	8
6	Kontroll og overvåking	8
6.1	Kontroll- og overvåkingsprogram	8
6.2	Overvåking	8
6.3	Kvalitetssikring av målingene	8
7	Støy	9
8	Rapportering	9
	Vedlegg 1 – Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1	10

1 Tillatelsens ramme

Tillatelsen gis i forbindelse med rehabilitering av båthavn og molo ved Søly båthavn (gbnr. 1/3435) i Moss kommune.

Tillatelsen omfatter mudring i sjø av inntil $250 \text{ m}^3 \pm 25 \text{ m}^3$ masser innenfor et areal på $200 \text{ m}^2 \pm 50 \text{ m}^2$, samt utfylling i sjø av inntil $975 \text{ m}^3 \pm 100 \text{ m}^3$ steinmasser.

Det tillates ikke å gjennomføre mudre- og utfyllingsarbeider i sjø i perioden 1. februar – 31. august.

Moss seilforening (heretter kalt tiltakshaver) er ansvarlig for at alle vilkår i denne tillatelsen overholdes.

2 Generelle vilkår

2.1 Gjennomføring av tiltak

Det forutsettes at tiltaket gjennomføres som angitt i søknad datert 10.05.2022 dersom ikke annet fremgår av tillatelsen, andre vedtak eller på annen måte er avklart med Statsforvalteren. Vesentlige endringer i forutsetningene i forhold til det som er oppgitt i søknaden tas opp med Statsforvalteren 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 Statsforvalteren 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 arbeidene som er antatt å ha størst miljømessig betydning, er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i denne tillatelsens punkt 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 disse stoffene er bare tillatt hvis utslippene er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning, eller annet er bestemt i tillatelsens punkt 3 - 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 tiltakshaver å redusere sine utslipp, herunder støy, så langt dette er mulig uten urimelige kostnader.

2.7 Endring av vilkår

Statsforvalteren 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. Statsforvalteren 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, jf. vilkår 3.5.

2.10 Internkontroll

Tiltakshaver plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til internkontrollforskriften. 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 3.1.

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.

3 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

3.1 Miljørisikoanalyse

Tiltakshaver skal gjennomføre en miljørisikoanalyse, 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 tiltaket 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 Avvikshåndtering

Avvik (brudd på forurensningsregelverket) som er av en viss alvorlighet og/eller som er stadig gjentakende, skal avvikshåndteres i samsvar med bestemmelsene i internkontrollforskriften § 5, annet ledd, punkt 7. Dette inkluderer årsakene til at avvikene har skjedd, vurderinger og iverksetting av straktiltak for å rette avvikene, og vurderinger og iverksetting av avbøtende tiltak for å hindre at lignende avvik skal skje på nytt. Avvikshåndteringen skal dokumenteres skriftlig.

3.4 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.

3.5 Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning. Tiltakshaver skal også så snart som mulig underrette Statsforvalteren 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 siltgardin i ytterkant av tiltaksområdet. Siltgardinen skal plasseres på en måte som i størst mulig grad hindrer spredning av partikler til ålegressengen og bløtbunnsområdet på utsiden av bryggeanlegget. Siltgardinen må dekke hele vannsøylen, og ved avslutning av tiltaket må siltgardinen fjernes på en måte som hindrer spredning av partikler.

Mudring skal gjennomføres mest mulig skånsomt under rolige strøm- og vindforhold for å begrense spredningen av partikler i mest mulig grad. Videre skal mudrearbeidene gjennomføres på en måte som gjør at naturtyper og arter i tiltaksområdet og i nærhet til tiltaksområdet i minst mulig grad blir påvirket av arbeidene. Mudring skal ikke foregå i perioden mellom 1. februar – 31. august.

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. 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.

Det tillates ikke mudring dersom turbiditetsmålere er ute av drift.

4.2 Håndtering av mudrede masser

Eventuell avanning av mudrede masser må foregå slik at partikler ikke spres. Ved avanning av de mudrede massene skal vannet slippes tilbake innenfor etablert siltgardin. Transport og

håndtering av masser skal gjøres slik at det blir minimal spredning av forurensning. Eventuelt søl skal loggføres og rapporteres i henhold til vilkår 8.

Mudrede sedimenter er å anse som et næringsavfall, og må leveres til godkjent mottak deponi/ behandlingsanlegg som har tillatelse etter forurensningsloven til å ta imot de aktuelle massene, eller nyttiggjøres, jf. forurensningsloven § 32. Det tillates kun nyttiggjøring av masser i tilstandsklasse I-II jf. Miljødirektoratet sin veileder *Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota (M-608/2016)*.

Farlig avfall skal deklarerer gjennom [avfallsdeklarerer](#).

Tiltakshaver plikter å dokumentere hvor alle overskuddsmasser er levert, jf. vilkår i punkt 8.

5 Utfylling av masser

5.1 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.

For å hindre spredning av partikler skal det etableres en siltgardin i ytterkant av tiltaksområdet. Siltgarden skal plasseres på en måte som i størst mulig grad hindrer spredning av partikler til ålegressengen og bløtbunnsområdet. Dersom siltgarden ikke er innrettet slik at den kan samle opp flytende plast og avfall, skal det i tillegg benyttes lenser med skjørt for å samle opp sprengtråd eller annet avfall fra utfyllingsmassene. Siltgarden må dekke hele vannsøylen, og ved avslutning av tiltaket må siltgarden fjernes på en måte som hindrer spredning av partikler.

Utfylling skal gjennomføres mest mulig skånsomt under rolige strøm- og vindforhold for å begrense spredningen av partikler i størst mulig grad. Videre skal utfyllingsarbeidene gjennomføres på en måte som gjør at naturtyper og arter i tiltaksområdet og i nærhet til tiltaksområdet i minst mulig grad blir påvirket av arbeidene. Utfylling av masser skal ikke foregå i perioden mellom 1. februar – 31. august.

Det tillates ikke utfylling av masser dersom turbiditetsmålere er ute av drift.

Mengder og tidspunkt for utfylling, høyde på fylling, samt sted for utfylling skal loggføres og rapporteres, jf. vilkår 8. Oversikten skal være tilgjengelig for forurensningsmyndigheten.

5.2 Krav til utfyllingsmasser

Masser som skal benyttes til utfylling skal ikke overskride konsentrasjonsgrensene

tilsvarende tilstandsklasse II i henhold til Miljødirektoratet sin veileder M-608/2016. Det tillates ikke bruk av reaktive bergarter eller bygnings- og rivningsavfall som utfyllingsmasser. Dersom det påtreffes avfall, skal dette sorteres fra og leveres godkjent avfallsmottak.

Tiltakshaver skal gjennomføre nødvendige tiltak for å hindre at tiltaket medfører spredning og etablering av uønskede fremmede arter¹.

Mengder og tidspunkt for utfylling av masser samt utfyllingsdybde og utfyllingssted skal loggføres og rapporteres, jf. vilkår 8. Oversikten skal være tilgjengelig for forurensningsmyndigheten.

6 Kontroll og overvåking

6.1 Kontroll- og overvåkingsprogram

Det skal gjennomføres kontroll og overvåking av arbeidene i sjø 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 50 meter fra tiltaksområdet

Måleprogram for turbiditet skal inngå i kontroll- og overvåkingsprogrammet.

Hvis turbiditeten overstiger *10 NTU* over referansenivået i 20 minutter må tiltaket stanse 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 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.

¹ Jf. Artsdatabanken (2018). Fremmedartslista 2018. Listen finnes på www.artsdatabanken.no.

7 Støy

Tiltakshavers bidrag til utendørs støy skal være i tråd med *Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging* (T-1442/2021).

8 Rapportering

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

Sluttrapport

En rapport fra arbeidet skal sendes Statsforvalteren 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 (angitt på kart med koordinater), mudringsdybde, tidspunkt for mudring og mengde masse mudret.
- Angivelse av område for utfylling (angitt på kart med koordinater), tidspunkt for utfylling og mengde masse brukt til utfylling.
- Beskrivelse av erfaring med utstyr, teknologi osv.
- Resultater fra turbiditetsmålinger.
- Dokumentasjon på at utfylte masser tilfredsstillende tilstandsklasse II i henhold til M-608/2016.
- Dokumentasjon på levering av masser til godkjent deponi/behandlingsanlegg etter forurensningsloven. Mengder og tidspunkt for levering må være inkludert. Ved nyttiggjøring av masser skal det også sendes inn dokumentasjon på mengden masser som er nyttiggjort, samt hva massene er blitt brukt til.

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 punkt 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-Dikloretan	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
Trikloretan	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 alkylfenoletoksylater

Nonylfenol og nonylfenoletoksylater	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksylater	OF, OP, OFE, OPE
4-heptylfenoler (forgrenet og rett kjedet)	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
Perfluorheksansyre	PFHxA
2,3,3,3-tetrafluoro-2-(heptafluoropropoksy)propionsyre	HFPO-DA
Langkjedete perfluorerte 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