



Statsforvalteren

i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus

Vår dato:

27.11.2024

Vår ref:

2024/27258

Deres dato:

Deres ref:

ASKER KOMMUNE
Katrineåsveien 20
3440 RØYKEN

Saksbehandler, innvalgstelefon
Brage Sævarang, 32266607

Vedtak om tillatelse etter forurensningsloven til utfylling - Tåjeodden - Asker kommune

Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus har ferdigbehandlet søknaden fra Asker kommune, og gir tillatelse etter forurensningsloven til utfylling ved Tåjeodden (Gbnr. 238/162) i Asker kommune.

Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt.

Statsforvalteren fatter vedtak om gebyr på kr 88 700 for behandling av saken.

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

Statsforvalteren viser til søknad mottatt 01.07.2024 fra Asker kommune der det søkes om tillatelse til utfylling ved Tåjeodden (Gbnr. 238/162) i Asker kommune.

Sammendrag av søknad

Tåjeodden er en kunstig odde bestående av fyllmasser og avfallsmasser som stammer fra historisk industrivirksomhet, nærings- og bygningsavfall fra den nedlagte sementfabrikken på Slemmestad. Asker kommune planlegger å rehabilitere området og etablere park og kyststi med natur- og friområder.

Før de planlagte tiltakene på land kan realiseres, er det behov for å stabilisere massene som Tåjeodden består av. Geotekniske vurderinger har vist at odden er ustabil, og det er derfor nødvendig å etablere en støttefylling i sjøen for å stabilisere landmassene.

Det søkes om utfylling av inntil 360 000 m³ masser over et område på opptil 65 000 m². Gjennomsnittlig utfyllingshøyde vil være på 4 meter, og vil på det meste være 12 meter høy.

E-postadresse:
sfospost@statsforvalteren.no
Sikker melding:
www.statsforvalteren.no/melding

Postadresse:
Pb 325
1502 Moss

Besøksadresse:
Moss: Vogts gate 17
Drammen: Dr. Hansteinsgate 9
Oslo: Stensberggata 27

Telefon: 69 24 70 00
www.statsforvalteren.no/os
Org.nr. 974 761 319



Det skal kun benyttes masser som er egnet til formålet og som ikke har forurensninger som overskrider øvre grense for tilstandsklasse II i henhold til veileder M-608/2016 *Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota* (Miljødirektoratet, 2016). Det er i første omgang planlagt å bruke sprengsteinmasser fra VEAS sitt anlegg for tunellbygging. Ved uttak og utlasting av masser fra VEAS sitt anlegg, skal massene kontinuerlig spyles for å fjerne rester av nitrogen fra sprengningen. Spylevannet går tilbake til renseanlegget.

De første delene av arbeidene i sjø ønskes gjennomført vinteren 2024, fra de første massene fra VEAS blir tilgjengelige (desember 2024). I første omgang er det planlagt å fylle ut deler av fyllingsfoten. Utfyllingen omfatter utlegging av 50 000-60 000 m³ av den anslåtte totalen på 360 000 m³. Dette arbeidet er tenkt å ta ca. 6 måneder. Videre arbeid vil avhenge av tilgangen på egnede masser og tillatelse til utfylling gjennom året slik at man kan benytte til enhver tid egnede disponible masser. Hvor de resterende 300 000 m³ massene skal komme fra er derfor på dette tidspunktet ikke avklart.

Miljøtekniske undersøkelser viser høy forurensning i sjøbunnen utenfor Tåjeodden. Sedimentprøver viser PAH-er i tilstandsklasse 3 og 4 ved alle prøvestasjoner utenom én. Tilstandsklasse 3 for arsen, bly, kadmium, nikkel og sink på minst en prøvestasjon, og klasse 4 for kobber på en prøvestasjon. TBT er målt til klasse 3 eller 4 ved alle stasjoner. PCB ble ikke påvist i undersøkelsene, men tidligere undersøkelser har påvist konsentrasjoner av sum PCB7 i tilstandsklasse 3. Søker opplyser om at flere av de analyserte stoffene med stor sannsynlighet stammer fra betong og sement. Sjøbunnen består i hovedsak av silt med innslag av sand og leire.

Det er planlagt å bruke partikkelsperre og turbiditetsmålere som avbøtende tiltak under arbeidene.

Høring

Statsforvalteren har sendt søknaden på høring i tidsperioden 09.07.2024 til 31.08.2024. Søknaden er også lagt ut på Statsforvalteren sine nettsider.

Vi har mottatt to høringsuttalelser. Nedenfor gjengis en oppsummering av høringsuttalelsene og Asker kommune sine svar.

Kystverket påpeker at tiltaket er søknadspliktig etter havn- og farvannsloven § 14. De har ingen vesentlige merknader til Statsforvalteren sin behandling etter forurensningsloven.

Asker kommune svarer at de skal sørge for at tillatelse etter havn- og farvannsloven §14 foreligger ved tiltakets oppstart.

Fiskeridirektoratet informerer om at torsk gyter i perioden fra og med månedsskiftet januar/februar til og med april, og at yngelen svømmer ned til bunn og vokser opp i grunne områder i nærheten av gytefelt i perioden mai til juni. I dette tidsrommet er yngelen særlig utsatt for ytre påvirkninger, og er spesielt sårbare for finpartikulært materiale.

Fiskeridirektoratet viser videre til en artikkel om vern av kysttorsken på sine hjemmesider: «Forskning gjennom lang tid har vist ei urovekkende utvikling ved at torsken forsvinn frå kyst og fjordområda lengst sør og aust i landet. Det er spesielt ille i Oslofjorden og på Skagerrakkysten. Fisk er ein fornybar ressurs, men må forvaltast og utnyttast på ein slik måte at også framtidige generasjonar kan hauste av dei levande ressursane i havet. Derfor er det viktig at det vert innført eit strengt vern for å bygge bestandane opp igjen.»



Fiskeridirektoratet påpeker at tiltaksområdet bare er en liten del av gytefeltet, men det er likevel viktig at en kommer vekk ifra en slik bit for bit tankegang, og gjør det en kan for å verne om torskens sin gyting.

Fiskeridirektoratet presiserer at det er veldig viktig at det blir tatt hensyn til torskens sin gyting, og at en forsøker å legge arbeider utenom gyte- og oppvekstperioden for torskens, fra januar til juni. Dette i tillegg til å bruke avbøtende tiltak som partikkelsperre og turbiditetsmålere.

Asker kommune svarer at gytefelt er vurdert i søknaden og det er foreslått flere avbøtende tiltak av hensyn til blant annet torsk som gyter. Tiltaket skal gjennomføres på en mest mulig skånsom måte og partikkelspredning skal overvåkes kontinuerlig ved bruk av turbiditetsmåler. For å minimere negativ påvirkning på det omkringliggende området er det også foreslått bruk av partikkelsperre i form av silt- eller boblegardin for å begrense spredning av partikler til omgivelsene.

Massene som er aktuelle å benytte i den første utfyllingen mottas i desember uten mulighet for mellomlagring. Det er derfor svært viktig for prosjektets gjennomføring at arbeidene kan pågå innenfor tidsperioden januar til juni. Av hensyn til fisk vil prosjektet etterstrebe å legge eventuelle særlig støyende og inngripende aktiviteter utenom torskens mest intense gyteperiode (februar-april).

Det aktuelle tiltaket har også positive miljøeffekter ved at forurensede masser på sjøbunnen i området dekkes til. Dette bør også vektlegges i vurderingen av vedtak og vilkår.

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 forurensningspotensial

Fysiske tiltak i sjø som utfylling kan medføre oppvirvling av sedimenter og nedslamming av omkringliggende områder. Arbeider på forurenset sjøbunn kan i tillegg medføre spredning av metaller og organiske miljøgifter.

Ettersom det er påvist at sjøbunnen i tiltaksområdet er forurenset er det viktig at tiltakshaver gjennomfører avbøtende tiltak for å hindre spredning av partikler og partikkelbundet forurensning. På bakgrunn av forurensningssituasjonen i tiltaksområdet stiller vi krav om at tiltakshaver skal etablere minst dobbel partikkelsperre ved alle utfyllingsarbeider som skal gjennomføres i sammenheng med tiltaket. Tiltakshaver plikter å etablere skriftlige rutiner for kontroll, drift og vedlikehold av partikkelsperrer for å sørge for at disse fungerer som forutsatt.

Det skal også gjennomføres turbiditetsmålinger under anleggsperioden når utfylling gjøres. Turbiditeten skal måles ved minst 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 utfylling dersom turbiditetsmålerne er ute av drift. Turbiditetsmålere må plasseres på en slik måte at partikkelforurensning fra arbeidene fanges opp. Det skal foreligge en faglig vurdering av både antall og plassering av turbiditetsmålere, og denne må være skriftlig dokumentert i prosjektets internkontrollsystem.

Ved utfylling av masser i sjø skal det kun benyttes masser som tilfredsstillers konsentrasjonsgrensene tilsvarende tilstandsklasse 1-2 i henhold til *M-608/2016*. Det tillates ikke utfylling av reaktive bergarter, bygnings- og rivningsavfall eller sprengsteinsmasser med synlig plastarmering. Dersom det påtreffes plast eller annet avfall, skal dette sorteres fra og leveres til godkjent avfallsmottak.

Statsforvalteren stiller i tillegg krav om at finstoff på utfyllingsmasser skal spyles før utfylling til sjø. Dette vil blant annet kunne fjerne mye uomsatt sprengstoff, derav nitrogenforbindelser, samt eventuell plast som følger med utfyllingsmassene. Ved å fjerne finstoff og partikler fra utfyllingsmassene vil også forurensning i form av metaller bundet til finstoff reduseres.

Spylevannet må gjennomgå høygradig rensing for blant annet finstoff, plast og nitrogen dersom dette skal slippes tilbake til sjø. Dersom rensed spylevann skal slippes tilbake til sjø, må utslippet skje bak etablert partikkelsperre eller gjennom infiltrasjon i grunnen. Hvis rensed spylevann slippes tilbake til sjø skal konsentrasjonen av suspendert stoff i vannet tilfredsstillende 100 mg/l. Det er ikke satt grenseverdier for eventuelt utslipp av nitrogen fra rensed spylevann, men vi forutsetter at best tilgjengelig teknologi anvendes. Det skal i tillegg måles på konsentrasjoner av nitrogen og mikroplast i utslippsvannet.

Sprengsteinsmasser fra vei- og jernbaneprosjekter inneholder ofte skyteledninger, tennsatser og føringsrør av plast. Plast brytes i liten grad ned i det marine miljøet, men fragmenteres over tid til små plastpartikler (mikroplast og nanoplast). Det kan også forveksles som mat av marine organismer, og fragmenterte plastpartikler kan trenge inn i organismenes celler og påvirke dem



negativt. For mennesker oppleves plast i sjøen og strandsonen som skjemmende, og det kan føre til betydelige bruksulempere. Mikroplast og nanoplast vil også kunne være et problem for mennesker gjennom opptak fra mat og vann. Etter Statsforvalterens syn er det viktig at steinmassene som skal benyttes til utfylling ved Tåjeodden inneholder minst mulig plast. For å sikre dette forutsetter vi at tiltakshaver stiller strenge miljøkrav til leverandører av sprengsteinsmasser og at det etableres en god mottakskontroll.

Ettersom det er satt krav om fjerning av finstoff og nitrogen, forventer vi at det ikke vil oppstå utfordringer med tanke på store mengder plast som følger utfyllingsmassene. Tiltakshaver må likevel jobbe aktivt med masseleverandører for at de skal redusere plastinnholdet i sprengsteinsmassene. Tiltakshaver må også etablere systemer for oppsamling av eventuell plast for å hindre spredning til Oslofjorden, og det må etableres tilstrekkelig belysning ved utfylling av masser i mørket for å sikre at plast ikke kommer på avveie.

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.

Konsekvenser for naturmiljøet

Det følger av forvaltningsloven at vi skal sørge for at saken er så godt opplyst som mulig før vedtak treffes. I saker som berører naturmangfold gjelder i tillegg prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 jf. § 7.

Naturmangfoldloven § 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. Ved vurderingen av § 8 er det sentrale å finne ut *hvilket naturmangfold* som kan påvirkes av beslutningen, *hvilken tilstand dette naturmangfoldet har* og *hvilke effekter* beslutningen vil ha på naturmangfoldet. Vurderingen av disse tre spørsmålene utgjør til sammen kunnskapsgrunnlaget.

Naturmangfoldundersøkelsen (*Miljøtekniske undersøkelser Tåjeodden sjø*) i søknaden undersøkte området med ROV. Undersøkelsen viste relativt homogen sjøbunn og lav artsdiversitet. Sjøbunnen i tiltaksområdet var dominert av bløte sedimenter og mye avfall i form av betongrester, jern/metall og armeringsjern.

I Miljødirektoratets Naturbase (2024) er det registrert et lokalt viktig bløtbunnsområde i strandsonen ved Tajet (BM00072460) og ved Slemmestad (BM0078153). Bløtbunnsområdet ved Tajet ligger innerst i Tåjebukta, mens bløtbunnsområdet ved Slemmestad ligger innerst i Slemmestadbukta. Statsforvalteren anser derfor at naturtypene ligger i influensområdet for tiltaket. Det er også registrert flere fugler av stor forvaltningsinteresse i tilknytning til tiltaksområdet.

Bløtbunnsområdene kan påvirkes negativt av nedslamming av forurensede sedimenter. Etablering av dobbel partikkelsperre og overvåkning av partikkelspredning vil begrense sannsynlighet for spredning av forurenset sediment. Fugleartene er bevegelige og kan forflytte seg bort fra tiltaksområdet. Hoveddelen av utfyllingen vil også skje utenfor hekketiden. Vi vurderer at naturverdiene ikke vil bli negativt påvirket dersom vilkårene i tillatelsen følges.



Verneområdet Kutangen naturminne (VV00000407) ligger vest for utfyllingsområdet og er beskrevet som en viktig lokalitet for forståelse av Oslofeltets fossilførende bergarter. Det er opplyst i søknaden om at verneområdet ikke vil bli påvirket av arbeidene.

Tiltaket skal skje i et nasjonalt viktig gytefelt for torsk (Gåsøyrenna). Området har både mye egg og stor tilbakeholdelse av egg. For å beskytte kysttorsk og på grunn av nærhet til gytefelt settes det krav om at arbeidene i sjø ikke må gjennomføres i perioden 1. februar–1. mai. Statsforvalteren setter normalt forbud mot arbeider i sjø i perioden 15. mai–15. september av hensyn til friluftsliv og rekreasjon. For å gi en realistisk gjennomføringsmulighet prioriterer Statsforvalteren forbudsperioden med hensyn på kysttorsk, og forbudsperioden i sjø blir derfor 1. februar–1. mai. Området vil være mer tilgjengelig for friluftsliv og rekreasjon når arbeidene er ferdigstilt.

Asker kommune ønsker i første omgang å få bruke masser fra VEAS vinteren 2024. Disse massene er vasket og vaskevannet er rensert på renseanlegget for partikler og nitrogen. På bakgrunn av at utfyllingen er i et nasjonalt viktig gytefelt for torsk vurderer vi at massene fra VEAS heller ikke kan fylles ut under forbudsperioden 1. februar-1.mai. Torsken er i denne perioden ekstra følsom for forstyrrelser blant annet i form av partikler og støy. Bunnen består i hovedsak av silt som vil kunne virvles opp under utfylling, spesielt under de første utfyllingene som treffer bunnen direkte. Tiltaket vil derfor føre til spredning av forurensede partikler. Avbøtende tiltak som partikkelsperre og turbiditetsmålere vil begrense negative konsekvenser knyttet til partikkelspredning. Det vil likevel være forstyrrelser knyttet til støy under arbeidene som vil påvirke torsken negativt under gyteperioden. Torskebestanden i Oslofjorden er svært redusert, det er derfor viktig å begrense negative påvirkninger i den mest sårbare perioden. Statsforvalteren åpner derfor ikke for utfylling av masser i denne perioden.

Kunnskapsgrunnlaget, jf. § 8, om artene som blir berørt ved tiltaket, er god. Vi vurderer at effekten av tiltaket på naturmangfoldet er kjent.

Formålet med § 10 er å se virkningen av det konkrete tiltaket i sammenheng med andre effekter på det samme naturmangfoldet. Da får man sumvirkningen eller den samlede belastningen på naturmangfoldet. Oslofjorden er påvirket av mange tiltak, og den samlede belastningen etter § 10 kan derfor anses derfor som stor. Vi vurderer likevel at negative effekter og belastningen av det aktuelle tiltaket kan begrenses gjennom avbøtende tiltak. Forutsatt at tiltaket gjennomføres i tråd med vilkårene i tillatelsen, vurderer vi at det ikke vil skje betydelige skader på naturmangfoldet.

Statsforvalteren anser at fastsatte vilkår i tillatelsen vil sikre at naturmangfoldet ikke vil forringes i nevneverdig grad. Naturmangfoldloven § 9 om føre-var-prinsippet er vektlagt i mindre grad ved fastsettelse av vilkårene.

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 §§ 8-12 er oppfylt.

Vurdering etter vannforskriften

I vannforvaltningsdatabasen Vann-Nett ligger tiltaksområdet i vannforekomsten *Oslofjorden* (0101020601-C). Vann-Nett har vurdert økologisk tilstand som «moderat» grunnet blant annet ulike diversitetsindekser, oksygenkonsentrasjon, mengde nitritt og nitrat, og fosfor. Den kjemiske



tilstanden er vurdert som «dårlig» grunnet konsentrasjonen av en rekke ulike forurensende stoffer og miljøgifter i sedimenter og biota. Diffus avrenning fra byer og tettsteder, punktutslipp fra renseanlegg, fysiske endringer grunnet småbåthavner, avrenning fra fritidsbåter og forurenset sjøbunn har i lang tid påvirket fjorden, og det har vært en tilbakegang av viktige arter og habitat som følge av dette.

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.

I henhold til helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden trekkes tilførsler av næringsalter frem som en av hovedårsakene til at store deler av Oslofjorden har moderat økologisk tilstand. Av næringsaltene er nitrogen spesielt utfordrende og bidrar til eutrofiering av Oslofjorden. Utslipp fra avløpsanlegg og avrenning fra landbruket er blant de kildene som bidrar til størst tilførsler av nitrogen til fjorden. Avrenning og utvasking av nitrogen fra sprengsteinsfyllinger på land og i sjø bidrar også til tilførsel av nitrogen. Statsforvalteren har i andre anleggsprosjekter satt krav om rensing av nitrogen i sigevann fra landfyllinger med sprengstein.

Statsforvalteren vurderer at enhver tilførsel av nitrogen til Oslofjorden gjør det vanskeligere å oppnå miljømålene, og at det ikke kun kan legges vekt på nitrogenbelastningen som utfyllingen ved Tåjeodden vil medføre. Det er den totale belastningen på vannforekomsten som må vurderes, og som må legges til grunn når vi vurderer om det kan tillates ytterligere nitrogentilførsler til fjorden. Oslofjorden vil i mange år fremover belastes med utslipp av nitrogen fra store infrastrukturprosjekter. Tunnelsprengt stein inneholder omtrent tre ganger så mye nitrogen som dagsprengt stein. I henhold til NIBIO (Nitrogen i sprengstein – 2022) kan det teoretisk sett renne av mellom 21 og 64 tonn nitrogen fra en million kubikk tunnelsprengt stein. Basert på dette kan det antas at en fylling med tunnelsprengt stein på ca. 360 000 m³ vil medføre et utslipp av nitrogen på ca. mellom 7 og 23 tonn. Dette tilsvarer omtrent 1 % av totale tilførsler av nitrogen til Indre Oslofjord, dersom man legger til grunn en totalmengde på 2000 tonn som estimert tilbake i 2019.

Vi mener derfor at utfylling ved Tåjeodden vil medføre ett vesentlig utslipp av nitrogen og ytterligere bidra til eutrofieringen i Oslofjorden. På grunnlag av dette setter vi krav om fjerning av finstoff og sprengstoffrester i utfyllingsmasser for å begrense/reducere mengden nitrogen som slippes til fjorden.

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 ulemperne 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 ulemperne som tiltaket vil medføre.



Hensikten med det omsøkte tiltaket er å etablere motfylling i sjø i forbindelse med planlagt rehabilitering og etablering av park og kyststi med natur- og friområder på land. Utfyllingen er nødvendig for å stabilisere massene Tåjeodden består av og vil ha nytte ved å legge opp til friluftsområde. Tiltaket vil ha negative konsekvenser for naturmangfold lokalt i tiltaksområdet, men vil også på sikt føre til bedre forhold ved tildekking av avfallsfraksjoner og forurensede sedimenter. Vi vurderer at samfunnsnyttene av tiltaket veier tyngre enn de samfunnsmessige og miljømessige ulempene som tiltaket vil kunne medføre. Området Taaje er et svært viktig friluftslivsområde. Tiltakshaver må etterstrebe å ikke hindre tilgjengelighet og rekreasjon i området mer enn nødvendig i anleggsperiodens varighet.

Forhold til plan

Tiltaket er godkjent i detaljregulering (10.09.2024), plan-ID 06722020001.

Konklusjon

Vi har vurdert søknaden og kommet frem til at samfunnsnyttene overstiger de forurensningsmessige ulempene knyttet til tiltaket. Statsforvalteren gir derfor tillatelse til Asker kommune til utfylling ved Tåjeodden i Asker kommune. Det forutsettes at virksomheten drives i samsvar med vilkårene som følger av tillatelsen og forurensningsregelverket for øvrig.

Vedtak om tillatelse

Statsforvalteren gir Asker kommune tillatelse til utfylling ved Tåjeodden (gbnr. 238/162) i Asker kommune. Tillatelsen er gitt med hjemmel i 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

Vi viser til varsel om gebyr datert 03.07.2024. Vi varslet sats 6-5 som utgjør kr. 44 300-88 700 for behandling av søknaden.

Statsforvalteren vedtar at forurensningsforskriftens § 39-4 sats 6 kommer til anvendelse i denne saken. Asker kommune skal betale kr. 88 700,- for Statsforvalterens arbeid med tillatelsen. Hjemmel for vedtaket er forurensningsforskriften § 39-3, jf. § 39-4.

Gebyret fastsettes på bakgrunn av Statsforvalterens ressursbruk i sammenheng med behandling av søknaden. 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

Hilde Sundt Skålevåg
seksjonssjef
Klima- og miljøvernavdelingen

Brage Sævarang
rådgiver

Dokumentet er elektronisk godkjent

Vedlegg:

- 1 Tillatelse med vilkår til utfylling i sjø ved Tåjeodden i Asker kommune

Kopi til:

Rambøll			
FISKERIDIREKTORATET	Postboks 185 Sentrum	5804	BERGEN
NATURVERNFORBUNDET I ASKER	c/o Jan Häusler Brusetveien 97	1395	HVALSTAD
KYSTVERKET	Postboks 1502	6025	ÅLESUND
NORSK MARITIMT MUSEUM	Postboks 720 Skøyen	0214	OSLO
AKERSHUS FYLKESKOMMUNE	Postboks 1200 Sentrum	0107	OSLO
HEIDELBERG MATERIALS CEMENT NORGE AS	Postboks 143 Lilleaker	0216	OSLO



Tillatelse etter forurensningsloven til utfylling av masser i sjø ved Tåjeodden i Asker kommune

Tillatelsen er gitt i medhold av forurensningsloven § 11, jf. § 16 og i medhold av forurensningsforskriften kapittel 22. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger fremkommet i søknad og under saksbehandlingen.

Hvis tiltakshaver ønsker å foreta endringer i driftsforhold som kan ha betydning for forurensningen fra virksomheten 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 tiltaket er gjennomført, med forbud mot arbeid i sjø i perioden 1. februar–1. mai.

Bedriftsdata

Tiltakshaver: Asker kommune prosjekt og utvikling
Tiltakshavers adresse: Katrineåsveien 20,3440 Røyken
Org. nummer: 991535438
Tiltaksområde: Tåjeodden
NACE-kode og bransje: 84.130 - Offentlig administrasjon tilknyttet næringsvirksomhet og arbeidsmarked

Statsforvalterens referanser

Tillatelsesnummer: 2024.0907.T		
Tillatelse første gang gitt: 27.11.2024	Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd:	Tillatelse sist endret:
Hilde Sundt Skålevåg Seksjonssjef		Brage Sævarang Rådgiver

Endringslogg

Endringsnummer	Endringer av	Saksnr.	Beskrivelse av endring
00.	27.11.2024	2024/27258	Tillatelsen ble gitt

Innhold

Endringslogg.....	1
1 Tillatelsens ramme.....	3
2 Ansvar for overholdelse av vilkår i tillatelsen.....	3
3 Tilsyn.....	3
4 Generelle vilkår.....	3
4.1 Gjennomføring av tiltak.....	3
4.2 Sikring av tiltaksområdet.....	3
4.3 Varsling av tiltaksgjennomføring.....	4
4.4 Utslippsbegrensninger.....	4
4.5 Endring av vilkår.....	4
4.6 Plikt til forebyggende vedlikehold.....	4
4.7 Tiltakspunkt ved økt forurensningsfare.....	4
4.8 Internkontroll.....	4
5 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning.....	5
5.1 Miljørisikoanalyse.....	5
5.2 Forebyggende tiltak.....	5
5.3 Avvikshåndtering.....	5
5.4 Etablering av beredskap.....	5
5.5 Varsling av akutt forurensning.....	5
6 Utfylling av masser.....	5
6.1 Gjennomføring av utfyllingen.....	6
6.2 Krav til utfyllingsmasser.....	6
7 Kontroll og overvåking.....	6
7.1 Kontroll- og overvåkingsprogram.....	6
7.2 Overvåking.....	7
7.3 Kvalitetssikring av målingene.....	7
8 Støy.....	7
9 Rapportering.....	7
Vedlegg 1 – Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.5.....	9

1 Tillatelsens ramme

Tillatelsen omfatter utfylling av inntil 360 000 m³ masser i sjø innenfor et areal på 65 000 m² ved Tåjeodden i Asker kommune.

Av hensyn til kysttorsk tillates det ikke arbeider (mudring eller utfylling) i sjø i perioden 1. februar–1. mai.

Utfyllingsmasser skal være fri for forurensning, og utfyllingsmassene skal spyles før utfylling for å redusere mengden finstoff og nitrogenforbindelser.

Ved utfylling skal det etableres minst dobbel partikkelsperre rundt tiltaksområdet for å ivareta utsatte områder for nedslamming og for å begrense spredning av forurensete partikler. Det tillates ikke utfylling dersom turbiditetsmålere er ute av drift.

Asker kommune (heretter kalt tiltakshaver) er ansvarlig for at vilkår i tillatelsen overholdes. Tiltakshaver plikter å orientere vedkommende som skal gjennomføre utfyllingsarbeidene om de vilkår som gjelder.

2 Ansvar for overholdelse av vilkår i tillatelsen

Tiltakshaver er ansvarlig for at krav i tillatelsen overholdes.

Når en tiltakshaver som oppdragsgiver engasjerer oppdragstakere (entreprenør eller lignende) til å utføre oppgaver på tiltakshavers anlegg, plikter oppdragsgiver at oppdragstaker er kjent med og følger opp vilkår i Statsforvalterens tillatelse.

3 Tilsyn

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

4 Generelle vilkår

4.1 Gjennomføring av tiltak

Det forutsettes at tiltaket gjennomføres som angitt i søknad datert 01.07.2024 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.

4.2 Sikring av tiltaksområdet

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

4.3 Varsling av tiltaksgjennomføring

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

4.4 Utslippsbegrensninger

De utslippskomponenter fra tiltakshaver som er antatt å ha størst miljømessig betydning er regulert gjennom spesifikke krav i denne tillatelsen. Utslipp av metaller og miljøgifter, inkludert stoffer på prioriteringslisten (vedlegg 1), som var kjent da vedtaket ble truffet, er regulert gjennom krav om overvåkning og tiltak for å redusere miljørisikoen. Utslipp av disse stoffene er bare tillatt hvis utslippene er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning. Utslipp av øvrige stoffer på prioriteringslisten er ikke omfattet av tillatelsen. Tiltakshaver skal være spesielt oppmerksom på eventuell fare for utslipp av stoffer på prioriteringslisten (vedlegg 1).

4.5 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.

4.6 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.

4.7 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.

4.8 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.

5 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

5.1 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.

5.2 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.

5.3 Avvikshåndtering

Avvik (brudd på forurensningsregelverket) som er av en viss alvorlighet og/eller som er stadig gjentakende, skal avvikshåndteres. Dette inkluderer årsakene til at avvikene har skjedd, vurderinger og iverksetting av strakstiltak 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.

5.4 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.

5.5 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.

6 Utfylling av masser

6.1 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.

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

For å hindre spredning av partikler skal det etableres dobbel partikkelsperre (eksempelvis siltgardin) i ytterkant av tiltaksområdet. Partikkelsperre må dekke hele vannsøylen, og ved avslutning av tiltaket må partikkelsperre fjernes på en måte som hindrer spredning av partikler.

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

6.2 Krav til utfyllingsmasser

Masser som skal benyttes til utfylling skal ikke overskride konsentrasjonsgrensene tilsvarende tilstandsklasse 2 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. Dersom det påtreffes avfall, skal dette sorteres fra og leveres godkjent avfallsmottak.

Utfyllingsmassene skal inneholde minst mulig plast. Tiltakshaver må stille krav til masseleverandører om et definert lavt vektinnhold av plast i massene, og etablere så god mottakskontroll som mulig for plast i masser på utfyllingsstedet. Tiltakshaver må etablere systemer for å hindre spredning av flytende plast ut av tiltaksområdet.

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

Tiltakshaver må etablere systemer for å fange opp vann fra spyling av utfyllingsmasser. Spylevannet må gjennomgå høygradig rensing av partikler og nitrogen før det eventuelt slippes tilbake til sjø bak etablert partikkelsperre eller gjennom infiltrasjon i grunnen.

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

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

7 Kontroll og overvåking

7.1 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.

Det skal i tillegg utarbeides et eget måleprogram for eventuelt spylevann som slippes tilbake til sjø. Spylevann som slippes tilbake til sjø skal renses for finstoff og rester etter sprengstoff. Renset spylevann som slippes til sjø skal ikke overskride 100 mg/l for suspendert stoff. Det må i tillegg måles på nitrogenforbindelser og mikroplast i eventuelt rensed spylevann som slippes tilbake til sjø.

7.2 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 én referansestasjon som ikke er påvirket av arbeidene.
- Turbiditet i minst én 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 stanses til turbiditeten har gått ned under grenseverdien og problemene som førte til spredningen er løst. Ved teknisk stopp i turbiditetsmåler må arbeidet stanses. Turbiditetsmåler må plasseres på en slik måte at den fanger opp partikkelspredning fra tiltaket. Det skal foreligge en faglig vurdering med begrunnelse for hvorfor turbiditetsmålere plasseres der de gjør. Denne vurderingen skal være skriftlig og forankret i den dokumenterte miljørisikovurderingen. Videre skal tiltakshaver ha rutiner for rengjøring og vedlikehold av turbiditetsmålere.

7.3 Kvalitetssikring av målingene

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

8 Støy

Tiltakshavers bidrag til utendørs støy skal være i tråd med *Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging* (T-1442/2021) kapittel 4 *Retningslinjer for begrenning av støy fra bygg- og anleggsvirksomhet*.

9 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 utfylt område (angitt på kart med koordinater), utfyllingsdybde, tidspunkt for utfylling, samt mengde fylt ut.
- Beskrivelse av erfaring med utstyr, teknologi osv.
- Resultater fra turbiditetsmålinger.
- Dokumentasjon på at masser som er fylt ut tilfredsstillende tilstandsklasse 1-2 i henhold til M-608/2016.
- Dokumentasjon på at rensset spylevann som har blitt sluppet til vannforekomsten tilfredsstillende grenseverdi på 100 mg/l for suspendert stoff, samt dokumentasjon på målinger av nitrogenforbindelser og mikroplast i henhold til vilkår 6.2.

Vedlegg 1 – Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.5

Utslipp av disse komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene i punkt 5 til 8.

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 rettkjedet)	4-HPbl
4-tert-pentylfenol	4-t-PP
4-tert-butylfenol	4-t-BP
Dodecylfenol m. isomerer	DDP
2,4,6 tri-tert-butylfenol	TTB-fenol

Per- og polyfluorerte alkylforbindelser (PFAS)

Perfluoroktansulfonsyre (PFOS), inkl. salter av PFOS og relaterte forbindelser	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Perfluorheksansulfonsyre (PFHxS), inkl. salter av PFHxS og relaterte forbindelser	PFHxS, PFHxS-relaterte forbindelser
Perfluorobutansulfonsyre (PFBS), inkl. salter av PFBS og relaterte forbindelser	PFBS, PFBS-relaterte forbindelser
Perfluoroktansyre	PFOA
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
