



ODDVAR ØYGARD AS
Postboks 234
3571 ÅL

Saksbehandler, innvalgstelefon
Desiree Auren, 22003634

Vedtak om tillatelse etter forurensningsloven til drift av pukkverk og avfallsanlegg for Oddvar Øygard AS på Torpo pukkverk i Ål kommune

Statsforvalteren i Oslo og Viken har ferdigbehandlet søknaden fra Oddvar Øygard AS og gir tillatelse etter forurensningsloven til drift av pukkverk og mottak, mellomlagring og behandling (knusing) av returafalt på Torpo pukkverk.

Tillatelsen med tilhørende vilkår er vedlagt.

Statsforvalteren fatter vedtak om gebyr på kr 35 000,- 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 mottatt 13.01.2022 om tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven, og tilleggsopplysninger mottatt 11.02.2022.

Bakgrunn

Oddvar Øygard AS har driftskonsesjon fra Direktoratet fra Mineralforvaltning for uttak av masser og drifter et pukkverk på omsøkt lokalitet. Videre drifter NCC Industry AS et asfaltverk på nabotomta. Bedriften søker nå om mottak, mellomlagring og behandling av returafalt på Torpo pukkverk (gnr. 9, bnr. 58-59).

Søknad

Oddvar Øygard AS søker om mottak, mellomlagring og behandling av returafalt på Torpo pukkverk (gnr. 9, bnr. 58-59). Det søkes om årlig mottak og knusing av inntil 3 000 tonn returafalt. Det søkes om tillatelse til mellomlagring av inntil 5 000 tonn returafalt totalt (inkludert ferdig knust). Det oppgis at det er etablert administrasjon på lokaliteten og at det er godkjent bilvekt for veiing av masser inn/ut på lokaliteten.



NCC Industry AS drifter et asfaltverk på nabotomta (gbnr. 10/72) og det opplyses om at det blir noen rester fra produksjonen og at det videre hender asfaltbilene har med seg returafalt (overskuddsafalt) tilbake fra utlegger.

Videre oppgis det at bedriften er med i Kontrollforeningen For Asfaltgjenvinning, og at det skal sendes prøver inn dersom det er mistanke om mottatt tjæreholdig returafalt. Det oppgis at denne asfalten skal lagres i separate hauger inntil de har mottatt svar på prøvene.

Søker opplyser om at de er i ferd med å rydde opp og avvikle virksomhet på Oppsjøtippen, og at det er lagret en mindre mengde returafalt der. Dette lageret skal flyttes til Torpo pukkverk når mottaket er godkjent. Det opplyses om at mellomlageret for returafalt er tenkt plassert i det utsprengte området i pukkverket. Det oppgis at det ikke er noen bekker eller tilsig av vann som vil komme inn i området. Risikoen for utslipp til nærområdet anses derfor som liten. Videre opplyses det om at bearbeidelse av returafalt ikke fører til støvflukt, og videre at støy ikke vil være et problem. Knusing av returafalt oppgis å avgj mindre støy enn f.eks. knusing/pigging av fjell.

Driftstid på pukkverket oppgis å være fra kl. 07.00-19.00, med ingen drift lørdager og helligdager. Produksjonskapasiteten oppgis ikke, men den faktiske produksjonen er oppgitt til 2750 tonn/døgn. Skjerming mot nord og vest oppgis å være en bruddkant (10-30 meter høy), og mot sør og øst en bruddkant/støyvoll på min. 7 meter over knuser. Det opplyses om at støv- og støymålinger er innenfor kravene, og at tiltak mot støvflukt er vanning og salting. Det oppgis at nærmeste vannforekomst (Hallingdalselva) ligger 200 meter unna pukkverket, og at avrenning går i grunnen. Det oppgis at vurdering av utslipp til vann blir gjort visuelt. Anlegget ligger lavt i forhold til omkringliggende terreng, og det oppgis at de derfor har god kontroll på eventuell avrenning. Dersom utslipp skulle bli påvist, opplyses det om at det vil bli anlagt en fangdam.

Høring

Statsforvalteren i Oslo og Viken har ikke sendt søknaden om tillatelse på høring, da tiltaket anses å være av mindre miljømessig betydning, jf. forurensningsforskriften § 36-9 andre ledd bokstav b. Dette sett i forhold til at hovedaktivitet på området i dag er knusing og mottak av stein.

Vedtaket vil imidlertid bli kunngjort, jf. forurensningsforskriften § 36-18, slik at berørte parter og andre offentlige interesser blir underrettet om det og gis dermed mulighet til å påklage vedtaket iht. forvaltningslovens regler om klage.

Statsforvalterens vurdering

Generelt

Når forurensningsmyndigheten avgjør om tillatelse skal gis etter forurensningsloven § 11 og fastsetter vilkårene etter § 16 i samme lov, skal det legges vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre.

Etter naturmangfoldloven § 7 skal prinsippene i lovens §§ 8 til 12 legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet. Disse rettsprinsippene omfatter vurdering i forhold til kunnskapsgrunnlaget, «føre-var-prinsippet», samlet belastning, miljøforsvarlige teknikker og at kostnader bæres av tiltakshaver.



Det er virkningene av den omsøkte virksomheten på det aktuelle stedet som er vurdert. Dersom virksomheten senere ønsker å flytte virksomheten må det derfor søkes på nytt for den nye lokaliseringen.

Lovgrunnlag og myndighet

Mottak, mellomlagring og knusing av returafalt kan medføre fare for forurensning og vil derfor kreve en tillatelse etter forurensningsloven § 11, jf. § 29.

Den omsøkte aktiviteten, «mottak, mellomlagring og knusing av returafalt», skal foregå innenfor et område som det i dag drives et pukkverk. Dagens pukkverksdrift er regulert gjennom forurensningsforskriften kap. 30. Når særlige forhold tilsier det, kan statsforvalteren kreve at virksomheter som er omfattet av dette kapitlet skal ha en særskilt tillatelse, jf. forurensningsforskriften § 30-2. Da Oddvar Øygard AS nå skal starte med håndtering av returafalt på den samme lokaliteten som de drifter pukkverk, mener vi at det foreligger forhold som gjør at det kreves en særskilt tillatelse. Vi vil derfor regulere både pukkverksdriften og håndtering av returafalt i denne tillatelsen.

Statsforvalteren har i vurderingen om tillatelse for mottak, mellomlagring og knusing av returafalt skal gis, og evt. på hvilke vilkår, vurdert den totale belastningen begge virksomhetene i området/på lokaliteten samlet medfører til det ytre miljø.

Statsforvalteren har behandlet saken som rett forurensningsmyndighet for avfallsanlegg og pukkverk, jf. rundskriv T-3/12 punkt 2.2 og 3.1.

Vurdering av forurensningspotensialet fra anlegget

Mottak, mellomlagring og knusing av returafalt

Returafalt inneholder ca. 95 % steinmaterialer og de resterende ca. 5 % er bindemiddel. Som bindemiddel er det vanligst å bruke bitumen, som inneholder små mengder polysykliske aromatiske hydrokarboner, PAH. PAH er en gruppe organiske miljøgifter. Før 1965 ble det brukt tjære til asfaltproduksjon, og denne asfalten har derfor et vesentlig høyere innhold av PAH. Returafalt kan også inneholde noe forurensning fra veitrafikk, som for eksempel sink fra dekkslitasje.

Utlekkingspotensialet fra returafalt anses imidlertid som lite. PAH er lite løselig i vann og det er svært lave nivåer av PAH i returafalt produsert etter 1970. Med bakgrunn i høyere nivåer av PAH i returafalt med tjære er det derfor satt vilkår om at det ikke tillates mottak av tjæreholdig asfalt, og det må etableres en mottakskontroll for å forhindre dette. Mottatte masser for gjenbruk skal være dokumentert rene. Videre har vi satt krav til mengdebegrensning i rammekravet.

Utslipp til vann

Avstand til nærmeste resipient, Hallingdalselva, er ca. 200 meter fra anlegget. I søknaden oppgis det at håndtering av asfaltrester ikke gir utslipp til vann.

Statsforvalteren vurderer at det ikke er behov for å fastsette andre krav enn det som normalt gis til pukkverk. Vi har derfor valgt å gi tilsvarende krav som det som er stilt i forurensningsforskriften kap. 30.

Etter vannforskriften §§ 4 og 6 skal dere ikke ha utslipp som vil vanskeliggjøre at vannforekomstene oppnår målet om god økologisk og kjemisk tilstand. Avrenning av overflatevann fra virksomhetens



arealer skal håndteres slik at det ikke medfører skade eller ulempe for miljøet. Bedriftens påvirkning på resipient skal kunne dokumenteres ved tilsyn.

Støv

Når det gjelder utslipp til luft, vurderer Statsforvalteren at det ikke er behov for å fastsette andre krav enn det som normalt gis til pukkverk. Vi har derfor valgt å gi tilsvarende krav som det som er stilt i forurensningsforskriften 30.

Støy

Statsforvalteren vurderer at det ikke er behov for å stille andre krav enn det som fremgår i forurensningsforskriften kap. 30. Vi har derfor stilt tilsvarende krav til støy som i forskriften.

Forurenset grunn

Virksomheten skal ikke ha utslipp til grunn eller grunnvann som kan medføre skader eller ulemper for miljøet. Vi har derfor satt vilkår om at virksomheten plikter å gjennomføre forebyggende tiltak som skal hindre utslipp til grunn og grunnvann.

Konsekvenser for naturmiljøet

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.

I henhold til Miljødirektoratets database (<https://kart.naturbase.no/>) er det ingen registrerte sårbare naturtyper, funksjonsområder eller arter osv. på anleggets lokalitet eller influensområde.

Statsforvalterens behandling av søknaden er basert på eksisterende kunnskap om det biologiske mangfoldet i og rundt tiltaksområdet. Statsforvalteren 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 i naturmangfoldloven vektlegges derfor i mindre grad. 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 mener derfor at prinsippene for offentlig beslutningstaking i naturmangfoldlovens §§ 8 til 12 er oppfylt.

Uønskede fremmede arter utgjør en trussel mot norsk natur og økosystemer, og spredning av disse bør forhindres. Statsforvalteren har satt som vilkår for tillatelsen at tiltakshaver iverksetter nødvendige tiltak for å hindre spredning, jf. forskrift om fremmede organismer. Vi viser til § 18 om alminnelige krav til aktsomhet.

Vurdering etter vannforskriften

I henhold til fagbasen Vann-nett (www.vann-nett.no) ligger tiltaksområdet ca. 200 meter unna vannforekomsten, *Hallingdalselva utløp Ål kraftverk – utløp Hemsil II* (012-3147-R). *Hallingdalselva utløp Ål kraftverk – utløp Hemsil II*, har «godt» økologisk potensial og «undefinert» kjemisk tilstand.

Videre ligger tiltaksområde ca. 100 meter unna grunnvannsforekomsten *Ål vest* (012-466-G). *Ål vest* har god kjemisk tilstand. Videre er det oppført at *Ål vest* er den siste sikre grunnvannsforekomsten i Ål, som ikke er i bruk. Og videre at det bør sikres, da dette er fremtidig drikkevann.



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;

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

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

Forholdet til plan

Anleggets lokalitet omfattes av *Områderegulering for Torpo industriområde og masseuttak*, datert 11.05.2011 og sist revidert 10.09.2020. Ål kommune har uttalt seg om planstatus: «føremålet med reguleringsplanen er utsprenging av fjell for knusing av stein til å bli singel og grus for utsending i marknaden. Sjølv om returafalt er definert som eit avfallsprodukt, vil mottak, handsaming og knusing av returafalt for utsending i marknaden, i prinsippet vera av same type aktivitet som planen opnar for. Vi viser også til at det står eit mobilt asfaltverk på nabotomta, som leverer ny asfalt til riks- og fylkesvegane i Hallingdal og omegn. Både knust stein og knust returafalt vil inngå i asfaltproduksjonen. Mottak, handsaming og knusing av returafalt vil såleis komplettera ei allereie eksisterande og godkjent verksemd i området».

Samfunnsmessige hensyn

I juni 2017 kom Stortingsmelding nr. 45 (2016-2017); «Avfall som ressurs - avfallspolitikk og sirkulær økonomi». Norsk avfallspolitikk skal legge til rette for høy utnyttelse av ressursene i avfallet, og trygg håndtering av farlig avfall. En forutsetning for gjennomføring av denne avfallspolitikken er at det finnes anlegg som tilbyr ulike løsninger for mottak, sortering, gjenvinning og behandling av avfall.

Gjenvinningsanlegg for returafalt kan gi ulemper for nærområdet i form av trafikk, avrenning, støv og støy. På en annen side etableres anlegget i et allerede etablert pukkverksområde. I tillegg er slike anlegg viktige bidragsyttere i forhold til å håndtere det avfallet som oppstår i samfunnet og sikrer en viktig ressursutnyttelse.

Statsforvalteren vurderer at behandling av returafalt i form av knusing/sikting, slik at det kan gjenbrukes i ny produksjon av asfalt eller andre formål, er i tråd med de nasjonale målene for avfallshåndtering, og at dette hensynet bør tillegges stor vekt i vurderingen om tillatelse skal gis. Den miljømessige belastningen dette avfallsanlegget kan medføre til det ytre miljø, forventes å være akseptable ved de vilkårene i tillatelsen som Statsforvalteren har fastsatt.

Konklusjon

Statsforvalteren kan ikke se at mottak, mellomlagring og knusing returafalt, i tillegg til pukkverksdriften vil medføre uakseptabel forurensning fra anlegget. Vi har derfor kommet frem til at samfunnsnyttens virksomheten utgjør overstiger de forurensningsmessige ulempene knyttet til virksomheten. Det forutsettes at virksomheten drives i samsvar med vilkårene som følger av tillatelsen og forurensningsregelverket for øvrig.



Vedtak om tillatelse

Statsforvalteren gir Oddvar Øygard AS tillatelse til å drive pukkverk samt avfallsanlegg på Torpo pukkverk (gnr. 9, bnr. 58-59) i Ål kommune. Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsforskriften § 30-2 og forurensningsloven § 11, jf. § 29. Det er satt vilkår til tillatelsen med hjemmel i § 16, i samme lov.

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 sendt den 21.01.2022. Vi varslet sats 6 som utgjør kr 35 000,- for behandling av søknaden.

Statsforvalteren vedtar at forurensningsforskriftens § 39-4 sats 6 kommer til anvendelse i denne saken. Oddvar Øygard AS skal 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. Herunder hører gjennomgang av søknaden, korrespondanse med søker og endelig ferdigstillelse 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

Kari Skogen
seksjonssjef
Klima- og miljøvernavdelingen

Desiree Auren
rådgiver

Dokumentet er elektronisk godkjent

Vedlegg:

1 Tillatelse med vilkår

Kopi til:

ØYGARD AS	Torpovegen 622	3579	TORPO
TORPO IDRETTSLAG	Torpovegen 370	3579	TORPO
ÅL KOMMUNE	Torget 1	3570	ÅL
Per Martin Bjerke	Nyhusmovegen 4	3579	Torpo
TORPO SKYTTERLAG	Furuvegen 3	3579	TORPO
STATENS VEGVESEN	Postboks 1010 Nordre Ål	2605	LILLEHAMMER
Gerd Gunvor Toppen	Romsaas Allé 18	2063	Jessheim
TRETTERUD EIENDOM AS	c/o Bjørn Herbrand Tretterud Torpovegen 425	3579	TORPO
GURO TORPE	Torpovegen 496	3579	TORPO
Else Nora Skjerping	Prost Refsums Veg 8 B	2005	Rælingen
Stein Hefte v/ Oddvar Øygaard AS			



Tillatelse etter forurensningsloven til drift av pukkverk og avfallsanlegg på Torpo pukkverk for Oddvar Øygard AS

Tillatelsen er gitt i medhold av forurensningsloven, § 11 jf. § 29 og forurensningsforskriften § 30-2. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger fremkommet i søknad og under saksbehandlingen.

Hvis virksomheten 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 virksomheten i god tid på forhånd søke om endring av tillatelsen.

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

Informasjon fra enhetsregisteret om den ansvarlige:

Navn på juridisk enhet: Oddvar Øygard AS
Organisasjonsnummer til juridisk enhet: 985793581
Navn på underenhet: Øygard
Organisasjonsnummer til underenhet: 971923652
Postadresse til underenhet: Torpovegen 622 3579 Torpo

Informasjon om virksomheten fra forurensningsmyndighetens database:

Anleggsnavn: Torpo pukkverk	
Anleggsnr. og anleggsaktivitet:	3043.0074.01, Pukkverk 3043.0074.02, Avfall – mottak, mellomlagring og sortering
Kommune: Ål	Fylke: Viken
Lokalisering (UTM): sone 33, øst: 155751 nord: 6741369	
Lokalisering, adresse og gnr.: Torpovegen 622, gbnr. 9/58 og 9/59	
Hovedkategori IED*: ikke omfattet	
IED-kode: ikke omfattet	

* IED (industriutslippsdirektivet) er gjennomført i norsk rett ved forurensningsforskriften av 1. juni 2004 nr. 931, kap. 36.

Tillatelsesnummer: 2022.0262.T		
Tillatelse første gang gitt: 28.03.2022	Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd: -	Tillatelse sist endret: - 28.03.2022
Kari Skogen seksjonssjef		Desiree Auren rådgiver

Endringslogg

Endrings- nummer	Endringer av	saksbeh. og saksnr.	Beskrivelse av endring
00.	28.03.2022	DEAUR, 2020/28719	Tillatelsen ble gitt

Innhold

1	Tillatelsens ramme.....	5
1.1	Tillatelsen omfatter	5
1.2	Tillatte avfallstyper og lagringstid	5
1.3	Avfall som det ikke er tillatt å motta på anlegget.....	5
1.4	Driftstid.....	5
1.5	Utforming av anlegget.....	5
2	Generelle vilkår.....	6
2.1	Utslippsbegrensninger	6
2.2	Plikt til å overholde grenseverdier	6
2.3	Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig.....	6
2.4	Utskifting av utstyr og endring av utslippspunkt	6
2.5	Plikt til forebyggende vedlikehold	7
2.6	Tiltaksplikt ved økt forurensningsfare	7
2.7	Internkontroll.....	7
3	Krav til håndtering av næringsavfall	7
3.1	Dokumentasjon og mottakskontroll.....	7
3.2	Informasjon til kunder	8
4	Utslipp til vann.....	8
4.1	Rent overvann	8
4.2	Forurenset overvann og utslippsberegninger	8
4.3	Sanitæravløpsvann.....	9
5	Utslipp til luft.....	9
5.1	Støv	9
6	Støy	9
7	Nærmiljøtiltak	9
7.1	Forsøpling.....	9
7.2	Oppfølging av nærmiljøulemper	9
7.3	Spredning av fremmede og uønskede arter.....	9
8	Egenprodusert avfall.....	9
9	Grunnforurensning og forurensete sedimenter	10
10	Kjemikalier	10
11	Energi.....	11

12	Utslippskontroll og miljøovervåkning.....	11
12.1	Generelt.....	11
12.2	Program for utslippskontroll (måleprogram).....	11
12.3	Registrering i databasen Vannmiljø.....	12
13	Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning.....	12
13.1	Miljørisikoanalyse.....	12
13.2	Forebyggende tiltak.....	12
13.3	Beredskap.....	12
13.4	Varsling av akutt forurensning.....	13
14	Eierskifte, omdanning m.v.	13
15	Nedleggelse.....	13
16	Tilsyn.....	13

1 Tillatelsens ramme

1.1 Tillatelsen omfatter

Tillatelsen gjelder forurensning fra pukkverksdrift og fra mottak, mellomlagring og behandling (avfallsbehandling) av returafalt i Torpovegen 622 (gbnr. 9/58 og 9/59) i Ål kommune.

Virksomheten skal for den totale driften, dvs. for pukkverket og avfallsbehandlingen følge krav i forurensningsforskriften kapittel 30, i tillegg til krav fastsatt i denne tillatelsen. Det er det strengeste kravet som gjelder.

1.2 Tillatte avfallstyper og lagringstid

Anlegget kan motta og behandle (knuse) inntil 3 000 tonn returafalt årlig. Maksimal mengde som kan være lagret på anlegget samtidig er 5 000 tonn, inkludert ferdig behandlet.

Returafalt som skal gjenbrukes kan mellomlagres i inntil 3 år. Eventuelt overflødig materiale som ikke kan gjenbrukes, kan kun mellomlagres i inntil 1 år før det leveres til godkjent mottak, med tillatelse etter forurensningsloven.

Avfallet skal lagres på en slik måte at virksomheten har oversikt over lagringstid og mengde lagrede masser.

1.3 Avfall som det ikke er tillatt å motta på anlegget

Det tillates ikke mottak og mellomlagring av andre avfallstyper enn det som er nevnt under vilkår 1.2.

Det er ikke tillatt å motta og behandle returafalt som inneholder tjære eller andre farlige forurensninger.

1.4 Driftstid

Driftstid reguleres ikke gjennom denne tillatelsen, men skal følge den til enhver tid gjeldende reguleringsplanen for området.

1.5 Utforming av anlegget

Anlegget skal være utformet slik at det ikke kan medføre forurensning til jord, luft og vann utover de rammer denne tillatelsen gir.

Alle bygninger, gjerder og lignende skal utformes etter gjeldende lowerk og reguleringsbestemmelser, og eventuelt andre planbestemmelser.

Hele anlegget skal utformes og sikres slik at uvedkommende ikke kan ta seg uhindret inn på eiendommen.

Anlegget skal være skjermet for skjemmende innsyn fra boliger og offentlig vei.

2 Generelle vilkår

2.1 Utslippsbegrensninger

De utslippskomponenter fra virksomhetene som er antatt å ha størst miljømessig betydning, er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i denne tillatelsens vilkår 3 til 13. 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 vilkårene 3 til 13.

2.2 Plikt til å overholde grenseverdier

Alle grenseverdier skal overholdes innenfor de fastsatte midlingstider. Variasjoner i utslippene innenfor de fastsatte midlingstidene skal ikke avvike fra hva som er vanlig for den aktuelle type virksomhet i en slik grad at det kan føre til økt skade eller ulempe for miljøet.

2.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning fra bedriften, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall, er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter bedriften 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. 3-6, uttrykkelig er satt grenser for.

2.4 Utskifting av utstyr og endring av utslippspunkt

Ved utskifting av utstyr må det nye utstyret tilfredsstille prinsippet om bruk av beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensende utslipp og annen negativ innvirkning på miljøet (BAT-prinsippet), jf. pkt. 2.3.

Dersom det skal foretas utskifting av utstyr der det er mulig å oppnå utslippsreduksjoner av betydning, skal virksomheten gi melding til forurensningsmyndigheten om dette i god tid før det tas beslutning om valg av utstyr.

Hvis bedriften ønsker å endre utslippspunkter som er fastlagt i tillatelsens vilkår pkt. 3-6, må det søkes om tillatelse. Der utslippspunkt ikke er fastlagt i tillatelsens vilkår 3-6, må bedriften avklare med forurensningsmyndigheten om en ønsket endring av utslippspunkt krever tillatelse og eventuelt også spredningsberegninger.

2.5 Plikt til forebyggende vedlikehold

For å holde de ordinære utslippene på et lavest mulig nivå og for å unngå utilsiktede utslipp skal virksomheten sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning. System og rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal kunne dokumenteres.

2.6 Tiltakspunkt ved økt forurensningsfare

Dersom det oppstår fare for økt forurensning, plikter bedriften 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.

Virksomheten skal så snart som mulig informere forurensningsmyndigheten om forhold som kan føre til vesentlig økt forurensning eller forurensningsfare. Akutt forurensning skal varsles iht. punkt 13.4.

2.7 Internkontroll

Bedriften plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til internkontrollforskriften. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at bedriften overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven og relevante forskrifter til disse lovene. Virksomheten plikter å holde internkontrollen oppdatert. Vi minner om samordningsplikten (jf. internkontrollforskriften § 6).

Bedriften 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 punkt 13.1.

3 Krav til håndtering av næringsavfall

3.1 Dokumentasjon og mottakskontroll

Anlegget skal ha tilstrekkelige rutiner for mottakskontroll for å sikre at anlegget kun tar imot lovlig avfall i henhold til denne tillatelsens punkt 1.2. Når bedriften skal ta imot avfall fra en leverandør, må det fremskaffes opplysninger om avfallets innhold før mottak. Bedriften skal føre journal med opplysninger om hvem som har levert avfallsmasser, hvor det kommer fra, mengder, type og dato. Journalen skal til enhver tid kunne forevises forurensningsmyndigheten ved kontroll/tilsyn.

Alle lass skal inspiseres visuelt ved mottak og tømming. Dersom lass inneholder synlige avfallsfraksjoner som anlegget ikke har tillatelse til å motta, skal lasset avvises. Driftspersonell ved anlegget skal ha nødvendig kunnskap for å kunne avdekke hvilke lass som skal avvises. Dette inkluderer kjennskap til gjeldende regelverk og denne tillatelsen.

Dersom en kunde leverer avfallsfraksjoner som anlegget ikke har tillatelse til å ta imot skal det være system og rutiner som hindrer at forholdet gjentar seg. Det skal umiddelbart settes i gang tiltak for å avgrense eventuelle utslipp, fjerne avfallet og levere det til et mottak med tillatelse etter forurensningsloven. Bedriften skal avvikshåndtere hendelsen og kunden kan belastes med et avviksgebyr som skal dekke virksomheten sine kostnader med å sortere ut og viderehåndtere det ulovlige avfallet.

Bedriften plikter å ha rutiner for stikkprøvekontroll med prøvetaking for å kontrollere at avfallet er mottatt i henhold til den varedeklarasjonen/opplysningene som følger massene. Det skal som et minimum tas prøver av hvert 100. lass med masser som tas imot på anlegget. Skriftlige rutiner vedrørende prøvetaking og klassifisering av returavfall skal være dokumentert i bedriftens skriftlige internkontrollsystem, jf. vilkår 2.7.

Dersom det oppstår mistanke om at mottatt asfalt likevel kan inneholde tjære, skal asfalten prøvetas. Asfalt som er produsert før 1970 og inneholder penetrert puk, impregnert grus eller annen overflatebehandling, skal testes for innhold av tjære. Asfalt med tjæreinhold skal leveres til godkjent mottak med tillatelse etter forurensningsloven til å motta denne fraksjonen.

Alle fraksjoner skal oppbevares atskilt på fast dekke med klimavern inntil kartleggingen er gjennomført og videre disponering er avklart.

3.2 Informasjon til kunder

Bedriften må gi tydelig informasjon til sine kunder om hva slags avfallstyper det er tillatt å levere ved anlegget, og hvordan leveringer ved anlegget skal foregå.

4 Utslipp til vann

4.1 Rent overvann

Rent overvann fra tak og omkringliggende arealer skal avskjæres slik at det ikke renner inn på anleggsområdet og kommer i kontakt med masser eller avfall.

4.2 Forurenset overvann og utslippsberegninger

Bedriften skal følge forurensningsforskriften §§ 30-6 og 30-9 angående utslipp til vann.

Vann som kommer i kontakt med avfall skal betraktes som forurenset, dette gjelder også vann som brukes til vanning av avfallsfraksjoner som støvdempende tiltak. Det er ikke tillatt med utslipp av vann med helse- og miljøfarlige stoffer/egenskaper. Utslipet skal ikke medføre endring i resipientens tilstandsklasse eller gjøre det vanskelig å oppnå målet om god økologisk og kjemisk tilstand (jf. vannforskriften §§ 4 og 6).

4.3 Sanitæravløpsvann

Kommunen er myndighet for regulering av sanitæravløpsvannet fra bedriften.

5 Utslipp til luft

5.1 Støv

Bedriften skal følge krav til støv i forurensningsforskriften kapittel 30.

6 Støy

Bedriften skal følge grenseverdier i forurensningsforskriften kapittel 30 angående støy.

7 Nærmiljøtiltak

7.1 Forsøpling

Nærmiljøet rundt anlegget skal ikke forsøples. Opprydding av skjemmende avfall på og nær anleggsområdet skal skje fortløpende.

7.2 Oppfølging av nærmiljøulempere

Bedriften skal utarbeide driftsrutiner som sikrer at nærmiljøulempene som følge av virksomheten reduseres til et minimum. Dette forutsetter blant annet at virksomheten foretar en systematisk oppfølging av klager på nærmiljøulempere, som for eksempel forsøpling, støy, støv, mv. Systematisk oppfølging av klager innebærer blant annet at bedriften vurderer hensiktsmessigheten ved egne driftsrutiner og behov for eventuelle endringer, samt behov for akutte tiltak.

7.3 Spredning av fremmede og uønskede arter

Bedriften skal gjennomføre nødvendige tiltak for å hindre spredning og etablering av fremmede uønskede arter¹ på anlegget. Rutinene skal dokumenteres i internkontrollen.

8 Egenprodusert avfall

Farlig avfall som oppstår i bedriften, skal leveres til den som etter avfallsforskriftens § 11-6 og § 11-7 har tillatelse til å håndtere avfallet. Alt farlig avfall som oppstår som følge av driften skal deklarerer i

¹ jf. Fremmedartslista 2018. Listen finnes på www.artsdatabanken.no

henhold til § 11-12 i avfallsforskriften. Alle typer avfall fra anlegget skal leveres til godkjent mottak eller behandlingsanlegg med tillatelse fra forurensningsmyndighetene.

Det er ikke tillatt å deponere avfall på anlegget.

9 Grunnforurensning og forurensete sedimenter

Virksomheten skal ikke medføre utslipp til grunn eller grunnvann som kan medføre skader eller ulemper for miljøet.

Bedriften plikter å gjennomføre forebyggende tiltak som skal hindre utslipp til grunn og grunnvann.

Bedriften plikter videre å gjennomføre tiltak som er egnet til å begrense miljøvirkningene av et eventuelt utslipp til grunn og grunnvann. Utstyr og tiltak som skal forhindre utslipp til grunn og grunnvann eller hindre at eventuelle utslipp medfører skade eller ulempe for miljøet, skal overvåkes og vedlikeholdes regelmessig. Plikten etter dette avsnittet gjelder tiltak som står i et rimelig forhold til de skader og ulemper som skal unngås.

Bedriften skal holde løpende oversikt over eventuell eksisterende forurenset grunn på bedriftsområdet og forurensete sedimenter utenfor, herunder faren for spredning, samt vurdere behovet for undersøkelser og tiltak. Er det grunn til å anta at undersøkelser eller andre tiltak vil være nødvendig, skal forurensningsmyndigheten varsles om dette.

Terrenginngrep som kan medføre fare for at forurensning i grunnen sprer seg, må ha godkjent tiltaksplan etter forurensningsforskriften kapittel 2, eventuelt tillatelse etter forurensningsloven.

10 Kjemikalier

Med kjemikalier menes her kjemiske stoffer og stoffblandinger som brukes i virksomheten, både som råstoff i prosess og som hjelpekjemikalier, for eksempel begroingshindrende midler, vaskemidler, hydraulikkvæsker og brannbekjempningsmidler.

For kjemikalier som benyttes på en slik måte at det kan medføre fare for forurensning, skal virksomheten dokumentere at den har foretatt en vurdering av kjemikalienes helse- og miljøegenskaper på bakgrunn av testing eller annen relevant dokumentasjon, jf. også punkt 2.7 om internkontroll.

Bedriften plikter å etablere et dokumentert system for substitusjon av kjemikalier. Det skal foretas en løpende vurdering av faren for skadelige effekter på helse og miljø forårsaket av de kjemikalier som benyttes, og av om alternativer finnes. Skadelige effekter knyttet til produksjon, bruk og endelig disponering av produktet, skal vurderes. Der bedre alternativer finnes, plikter bedriften å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe, i henhold til produktkontrollloven § 3a om substitusjonsplikt.

Stoffer alene, i stoffblandinger og/eller i produkter, skal ikke framstilles, bringes i omsetning, eller brukes uten at de er i overensstemmelse med kravene i REACH-regelverket og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

11 Energi

Bedriften skal ha et system for energiledelse i virksomheten for kontinuerlig, systematisk og målrettet vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv produksjon og drift. Systemet for energiledelse skal inngå i bedriftens internkontroll, jf. vilkår 2.7, og følge prinsippene og metodene angitt i norsk standard for energiledelse.

Systemet skal være etablert innen 6 mnd etter oppstart/ etter at tillatelsen blir gitt. Systemet skal være tilgjengelig for forurensningsmyndigheten.

12 Utslippskontroll og miljøovervåking

12.1 Generelt

En utslippskontroll (måleprogram) skal kartlegge og kontrollere/dokumentere utslippene fra anlegget. Virksomheten plikter systematisk å kartlegge utslipp til luft, grunn, vann og støy fra driften. Dette gjelder både diffuse utslipp og punktutslipp. Bedriften skal legge denne kartleggingen til grunn for utarbeidelsen av programmet for utslippskontroll, jf. punkt 12.2. Miljøovervåking innebærer at bedriften skal kunne dokumentere eventuelle effekter på resipient, påvirkning av støy og støv på nærmiljøet.

Bedriften skal følge krav i forurensningsforskriften § 30-9 angående måling og beregning av utslipp, i tillegg til krav som gis i vilkår 12 i denne tillatelsen.

12.2 Program for utslippskontroll (måleprogram)

Bedriften skal iverksette et måleprogram for kontrollmåling av støvnedfall og utslipp til vann og støy som skal inngå i bedriftens dokumenterte internkontroll. Formålet med målingene er å dokumentere at gitte krav overholdes.

Bedriften skal kontrollere og dokumentere utslippene til luft (støvnedfall), støy og vann ved å gjennomføre målinger. Målinger består av volumstrømsmåling, prøvetaking, analyse og beregning.

Måleprogrammet skal minimum inneholde:

- en redegjørelse for bedriftens faktiske utslipp til luft og vann, samt støy
- en oversikt over alle utslippsstrømmer, volum og innhold, til luft og vann
- en begrunnelse for valgte prøvetakingspunkter og prøvetakingsmetodikk (metoder og frekvens)

Listen er ikke uttømmende. Måleprogrammet skal holdes oppdatert.

12.3 Registrering i databasen Vannmiljø

Overvåkingsdata (iht. punkt 9) for resipient skal registreres i databasen Vannmiljø (<http://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>) etter at undersøkelsen er gjennomført. Målinger skal foretas årlig. Data rapporteres på Vannmiljø's importformat. Importmal og oversikt over hvilken informasjon som skal registreres i henhold til Vannmiljø's kodeverk finnes på <http://vannmiljokoder.miljodirektoratet.no>.

13 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

13.1 Miljørisikoanalyse

Bedriften skal gjennomføre en miljørisikoanalyse av sin virksomhet, i tråd med internkontrollforskriften jf. punkt 2.7. Bedriften skal vurdere resultatene i forhold til akseptabel miljørisiko. Potensielle kilder til akutt forurensning av vann, grunn og luft skal også kartlegges. Miljørisikoanalysen skal dokumenteres og skal i tillegg også omfatte alle forhold ved virksomheten som kan medføre akutt forurensning med fare for helse- eller miljøskader inne på bedriftens område eller utenfor. Ved endrede produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdateres.

Risikoanalysen skal ta hensyn til ekstremvær, flom etc. og fremtidige klimaendringer. Fare for utslipp til ytre miljø ved brann på anlegget, inkludert utslipp av slokkevann, skal inkluderes i miljørisikoanalysen.

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

13.2 Forebyggende tiltak

På basis av miljørisikoanalysen skal bedriften, så langt det er mulig uten urimelige kostnader, iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere miljørisikoen. Dette gjelder både sannsynlighetsreduserende og konsekvensreduserende tiltak. Bedriften skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene.

13.3 Beredskap

Bedriften 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 virksomheten til enhver tid representerer. Beredskapen mot akutt forurensning skal øves minimum en gang per år.

13.4 Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift². Bedriften skal også så snart som mulig underrette forurensningsmyndigheten i slike tilfeller.

14 Eierskifte, omdanning m.v.

Hvis bedriften overdras til ny eier, skal melding sendes forurensningsmyndigheten så snart som mulig og senest én måned etter eierskiftet.

15 Nedleggelse

Hvis et anlegg blir nedlagt eller en bedrift stanser for en lengre periode, skal eieren eller brukeren i rimelig tid på forhånd gi melding til forurensningsmyndigheten, samt gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensninger.

Forurensningsmyndigheten kan fastsette nærmere hvilke tiltak som er nødvendig for å motvirke forurensning. Forurensningsmyndigheten kan pålegge eieren eller brukeren å stille ytterligere garanti for dekning av framtidige utgifter og mulig erstatningsansvar. Sikkerhet/garanti som allerede er stilt iht. tillatelsen løper videre inntil forurensningsmyndigheten etter søknad fra det driftsansvarlige selskapet eller eier godkjenner reduksjon og/eller bortfall av slik sikkerhet.

Ved nedleggelse eller stans skal virksomheten sørge for at råvarer, hjelpestoff, halvfabrikat eller ferdig vare, produksjonsutstyr og avfall tas hånd om på forsvarlig måte, herunder at farlig avfall håndteres i henhold til avfallsforskriften kap. 11. De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til forurensningsmyndigheten innen 3 måneder etter nedleggelse eller stans. Rapporten skal også inneholde dokumentasjon av disponeringen av kjemikalierester og ubrukte kjemikalier og navn på eventuell(e) kjøper(e).

Ved nedleggelse av en bedrift skal den ansvarlige sørge for at driftsstedet settes i miljømessig tilfredsstillende stand igjen. En tiltaksplan som viser hvilke tiltak som er nødvendige for å sikre dette, samt en fremdriftsplan for arbeidet, skal sendes Fylkesmannen senest 3 måneder før nedleggelse.

Dersom bedriften ønskes startet på nytt, skal det gis melding til forurensningsmyndigheten i god tid før start er planlagt.

16 Tilsyn

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

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

Vedlegg 1 – Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1.

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

Metaller og metallforbindelser:

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

Organiske forbindelser:

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

Klorerte organiske forbindelser

Dekloran pluss (syn og anti isomere former)	DP (syn-DP, anti DP)
1,2-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
Tetrakloretan	PER
Triklorretan	TRI
Triklosan (2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenyleter)	TCS
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

Enkelte tensider

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

Nitromuskforbindelser

Muskxylen

Alkylfenoler og alkylfenoletoksyler

Nonylfenol og nonylfenoletoksyler	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksyler	OF, OP, OFE, OPE
4-heptylfenoler (forgrenet og rettkjedet)	4-HPbl

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

Per- og polyfluorerte alkylforbindelser (PFAS)

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