



**Bugen verft - tillatelse til tiltak i sjö - graving og utfylling  
- 101/514 og 101/400 - Kyrksæteröra - Heim kommune**

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jf. § 16. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknad av mottatt 13.10.2025, samt opplysninger fremkommet under behandlingen av søknaden.

Tiltakshaver må på forhånd avklare med Statsforvalteren dersom en ønsker å foreta endringer i driftsforhold, utslipp med mer som kan ha miljömessig betydning og som ikke er i samsvar opplysninger som er gitt i søknaden eller under saksbehandlingen.

Dersom hele eller vesentlige deler av tillatelsen ikke er tatt i bruk innen angitt tidsfrist, skal bedriften sende en redegjørelse for virksomhetens omfang slik at Statsforvalteren kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

**Bedriftsdata**

Bedrift / ansvarlig enhet	Heim kommune
Postadresse	Trondheimsveien 1, 7200 Kyrksæteröra
Org. nummer (bedrift)	920 920 004
NACE-kode og bransje	84.110 Generell offentlig administrasjon

**Tiltaksområde**

Lokalitetsnavn	Bugen verft - Kyrksæteröra
Gnr./bnr.	101/514 og 101/400
Kommune og fylke	Heim kommune, Tröndelag fylke

**Tillatelsens referanser**

Arkivkode	Anleggsnr.	Tillatelsesnr.
2020/9943	5055.0107.01	2026.0104.T

Dato: 09.02.2026

Marit Lorvik (e.f.)  
underdirektör forurensning  
Klima- og miljøavdelingen

Torill Espedal  
seniorrådgiver  
Klima- og miljøavdelingen

*Dette dokumentet er elektronisk godkjent og har derfor ingen signatur.*

## 1. Tillatelsens ramme

Det gis tillatelse til utfylling i sjø av ca. 3800 m<sup>3</sup> med ren sprengstein (ca. 2280 m<sup>2</sup>). Utfyllinga vil foregå fra land med tipping fra lastebil og utlegging med gravemaskin.

Ved vesentlige endringer skal tiltakshaver søke om endring av tillatelsen, selv om utslippene ligger innenfor de fastsatte grensene.

Tillatelsen gjelder fra dags dato til **01.03.2028**.

Det er ikke tillatt å gjøre arbeider i sjøen i perioden (jf. vilkår 3.4 og 9.1);

- **1. mars – 31. juli** av hensyn til fugleliv og fisk.

## 2. Generelle vilkår

### 2.1. Utslippsbegrensninger

De utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning, er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i denne tillatelsens pkt. 3 til 12. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er også omfattet av tillatelsen så langt opplysninger om slike utslipp ble fremlagt i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet. Dette gjelder likevel ikke utslipp av prioriterte miljøgifter oppført i vedlegg 1. Utslipp av slike komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår gjennom uttrykkelig regulering i vilkårenes pkt. 3 til 11, eller de er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning.

### 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 følger av normal drift i en slik grad at de 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 flg. uttrykkelig er satt grenser for.

### 2.4 Plikt til forebyggende vedlikehold

For å holde de ordinære utslipp på et lavest mulig nivå og for å unngå utilsiktede utslipp skal bedriften sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning. System og rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal være dokumentert. (Jf. Internkontrollforskriften § 5 pkt. 7<sup>1</sup>)

---

<sup>1</sup> Systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter – forskrift av 06.12.1996 nr. 1127 (Internkontrollforskriften)

## **2.5 Tiltaksplikt ved økt forurensningsfare**

Dersom det som følge av unormale driftsforhold eller av andre grunner oppstår fare for økt forurensning, plikter tiltakshaver 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 Statsforvalteren om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. *Akutt* forurensning skal i tillegg varsles iht. pkt. 8.4.

## **2.6. Internkontroll**

Tiltakshaver plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette<sup>2</sup>. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at tiltakshaver 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 pkt. 8.1.

Tiltakshaver er ansvarlig for at vilkårene i tillatelsen blir overholdt, og plikter å orientere vedkommende som skal gjennomføre tiltakene om vilkårene som gjelder.

## **3. Utslipp til vann**

### **3.1. Generelle vilkår**

Utfyllingen skal gjennomføres så skånsomt som mulig med best tilgjengelig teknikk slik at spredning av forurensning fra tiltaket minimeres.

Transport og håndtering av utfyllingsmasser skal gjøres slik at det forårsaker minst mulig søl, støy og støv og minst mulig trafikkmessige problemer.

Statsforvalteren skal varsles når arbeidene settes i gang og når tiltaket er avsluttet.

Dersom det under arbeid i utfyllingsområdet påtreffes kulturminner under vann vernet iht. kulturminneloven §14 eller §4, skal arbeidet straks stanses, og NTNU Vitenskapsmuseet varsles omgående.

### **3.2 Utfylling**

Massene skal være rene og geoteknisk egnet til formålet. Det tillates ikke bruk av stein med fare for innhold av sulfidholdige bergarter.

Massene skal inneholde minst mulig plast. Plastarmering tillates ikke. Plast i massene skal i hovedsak være slik at den synker til bunns, og bli liggende inne i fyllingen.

---

<sup>2</sup> Systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter – forskrift av 06.12.1996 nr. 1127 (Internkontrollforskriften)

Det skal stilles krav til masseleverandører om et definert lavt innhold av plast i massene. Tiltakshaver skal ved gjennomføring av tiltaket jobbe aktivt med masseleverandørene for å redusere plastinnholdet i sprengstein ytterligere.

Mengde masser, fyllingshøyde, samt kilde til masser som legges ut i fyllinga skal loggføres og rapporteres, jf. pkt. 9.2. Oversikten skal være tilgjengelig for forurensningsmyndigheten.

### **3.3 Mottakskontroll**

Det skal etableres mottakskontroll for å sikre at det kun tas imot masser som oppfyller kravene i denne tillatelsen. Mottakskontrollen skal være en del av internkontrollen jf. pkt. 2.6.

### **3.4. Avbøtende tiltak**

#### **a) Generelt**

Spredningsreducerende tiltak skal gjennomføres for å hindre spredning av plast, forurensing og partikler under utfyllingen og etter at den er avsluttet.

Det skal etableres **siltgardin/siltduk** rundt tiltaksområdet før oppstart av arbeidene for å hindre partikkelspredning.

Det skal også etableres **siltgardin vest for registrert ålegraseng** for å beskytte denne lokaliteten for partikkelspredning. Det skal foretas en *visuell befaring* av ålegrasengas vestligste utstrekning *før* utsetting av siltgardin, da engas utbredelse vil kunne variere etter sesong.

Det skal brukes **oljelenser** i sjø under anleggsarbeidet for å hindre spredning av eventuelle oljeforbindelser fra landmassene når de graves bort.

Det skal vurderes bruk av **lense** for å hindre plastforsøpling ut tiltaksområdet.

Det skal føres jevnlig **visuell kontroll** av tiltaksområdet. Eventuell plast og annet avfall skal samles opp og leveres til godkjent mottak.

Det skal utføres **etterkontroll** med opprydding av plast på tilgrensende og omkringliggende områder når tiltaket er fullført.

#### **b) Fugl og fisk**

Av hensyn til hekkende fugl og torskens gytetid skal det unngås arbeider i den mest sårbare **perioden 1. mars – 31. juli**.

Dersom det likevel blir strengt nødvendig med arbeider innenfor denne tidsperioden, skal det minimum etableres **dobbel siltgardin**, alternativt gjennomføres **overvåkning av turbiditet** i sjøen (jf. vilkår 9.1).

## **4. Grunnforurensning og forurensede sedimenter**

Virksomheten skal være innrettet slik at det ikke finner sted utslipp til grunnen som kan medføre nevneverdige skader eller ulemper for miljøet.

Tiltakshaver plikter å holde løpende oversikt over eventuell eksisterende forurenset grunn i området og forurensede 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.

Graving, mudring eller andre tiltak som kan påvirke forurenset grunn eller forurensede sedimenter, trenger tillatelse etter forurensningsloven, evt. godkjenning fra kommunen<sup>3</sup>/Statsforvalteren.

## **5. 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, brannbekjempningsmidler.

For kjemikalier som benyttes på en slik måte at det kan medføre fare for forurensning, skal bedriften dokumentere at den har foretatt en vurdering av kjemikalienes helse- og miljøegenskaper på bakgrunn av testing eller annen relevant dokumentasjon, jf. også punkt 2.6 om internkontroll.

Tiltakshaver 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<sup>4</sup>.

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<sup>5</sup> og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

## **6. Støy og støv**

### **6.1 Støy**

Tiltakshavers bidrag til utendørs støy ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager skal ikke overskride følgende grenser, målt eller beregnet som fritt feltsverdi ved mest støyutsatte fasade:

---

<sup>3</sup> Jf Forurensningsforskriftens kapittel 2 om opprydning i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider.

<sup>4</sup> Jf Produktkontrollloven av 11.06.1979 nr. 79 § 3a

<sup>5</sup> Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) av 30. mai 2008.

<b>Bygningstype</b>	<b>Dagtid kl. 07-19 (L<sub>paq12h</sub>)</b>	<b>Søn- og helligdager Kl.07-23 (L<sub>paq16h</sub>)</b>	<b>Kveld kl. 19-23 (L<sub>paq4h</sub>)</b>	<b>Natt kl. 23-07 (L<sub>paq8h</sub>)</b>
Boliger, fritidsboliger, sykehus, pleieinstitusjoner	65	60	60	45
Skole, barnehage	60 i brukstid			

L<sub>pAeqT</sub> - Ekvivalente støynivå er et mål på det gjennomsnittlige (energimidlede) nivået for varierende støy over en bestemt tidsperiode T. Ekvivalentnivå gjelder for en viss tidsperiode T, f.eks. 1/2 time, 8 timer, 24 timer.

Alle støygrenser skal overholdes innenfor alle driftsdøgn. Støygrensene gjelder all støy fra bedriftens ordinære virksomhet, inkludert intern transport på bedriftsområdet og lossing/lasting av råvarer og produkter. Støy fra bygg- og anleggsvirksomhet og fra ordinær persontransport av virksomhetens ansatte er likevel ikke omfattet av grensene.

## 6.2 Støv

Tiltakshaver plikter å gjennomføre effektive tiltak for å redusere støvutslipp fra all aktivitet under anleggsarbeidene. Dette gjelder både transport, eventuell lagring og utlegging av masser som skal benyttes i utfyllinga.

Eventuelle klager på støvflukt skal loggføres.

## 7. Avfall

### 7.1 Generelle krav

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

Eventuelt avfall sortert fra masser som skal gjenbrukes, skal leveres til mottak godkjent etter forurensningsloven.

Tiltakshaver plikter å sørge for at all håndtering av avfall, herunder farlig avfall, skjer i overensstemmelse med gjeldende regler for dette fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, herunder avfallsforskriften<sup>6</sup>.

### 7.2. Håndtering av farlig avfall

Farlig avfall skal håndteres i samsvar med avfallsforskriftens Kap 11 – farlig avfall. Farlig avfall som lagres i påvente av videre levering skal være merket og lageret skal være sikret mot avrenning og eventuell avdamping mot luft. Lageret skal være sikret mot adgang for uvedkommende. Farlig avfall skal leveres til godkjent mottaker så snart som mulig, men ikke lagres lengre enn 12 måneder.

<sup>6</sup> Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall av 01.06.2004, nr. 930.

## 8. Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

### 8.1. Miljørisikoanalyse

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

Risikoanalysen skal ta hensyn til fremtidige klimaendringer slik som ekstremvær, flom, havnivåstigning etc.

### 8.2. 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.

### 8.3. Etablering av beredskap

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

### 8.4. Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift<sup>7</sup>. Tiltakshaver skal også så snart som mulig underrette Statsforvalteren i slike tilfeller.

## 9. Utslippskontroll og rapportering til Statsforvalteren

### 9.1. Kontroll og overvåkning rapportering til Statsforvalteren

Dersom det blir strengt nødvendig å gjennomføre anleggsarbeid i den mest sårbare perioden mht. fugl og fisk (1. mars – 31. juli), skal tiltakshaver gjennomføre kontinuerlige målinger av partikkelspredning (**turbiditet**).

Målepunkter skal plasseres slik at de er representative for aktiviteten i området. Bakgrunnsturbiditeten i området dokumenteres ved å måle i et tilsvarende område i nærheten, som ikke er påvirket av anlegget (referansestasjon).

---

<sup>7</sup> Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

Grenseverdi for turbiditet er fastsatt som en økning på **10 NTU** fra referansenivået. Hvis turbiditeten overskrider 10 NTU over referansenivået i 20 minutter, må arbeidet stanses til turbiditeten er normalisert. Målingene skal gjennomføres i henhold til NS9433.

Det må tas hensyn til båttrafikk i området ved planlegging av utplassering av turbiditetsmålerne (for å unngå skader eller medfører unødig fare eller ulempe).

Overskridelse av grenseverdi og påfølgende tiltak skal dokumenteres som en del av internkontrollen. Tiltakshaver skal ha et måleprogram som inngår i bedriftens dokumenterte internkontroll. Ved gjentakende tilfeller av overskridelse skal tiltakshaver vurdere om det er nødvendig å iverksette spredningsbegrensende tiltak utover det å stanse aktiviteten.

Geografisk posisjon, tidspunkt og dybde må loggføres. Plassering av turbiditetsmålere og referansestasjon må faglig avklares før oppstart av tiltaket.

## **9.2. Rapportering til Statsforvalteren**

Tiltakshaver skal sende inn en sluttrapport til Statsforvalteren innen 6 uker etter at tiltaket er gjennomført (jf. vedlagt skjema, vedlegg 2). Rapporten skal oppsummere anleggsarbeidet og eventuelle avvik.

## **9.3 Registrering i vannmiljø**

Data som fremskaffes ved overvåking i vann, inklusivt sediment og biota, skal registreres i databasen Vannmiljø. Data leveres på Vannmiljø's importformat, som finnes på <http://vannmiljokoder.miljødirektoratet.no>. Her finnes også oversikt over hvilken informasjon som skal registreres i henhold til Vannmiljø's kodeverk.

## **10. Stans i arbeidet**

Hvis arbeidet stanser for en lengre periode, skal eieren eller brukeren gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensninger. Hvis stans av tiltaket kan medføre forurensninger, skal det i rimelig tid på forhånd gis melding til Statsforvalteren.

Statsforvalteren kan fastsette nærmere hvilke tiltak som er nødvendig for å motvirke forurensning. Statsforvalteren kan pålegge eieren eller brukeren å stille garanti for dekning av framtidige utgifter og mulig erstatningsansvar.

Ved stans skal tiltakshaver sørge for at fyllmasser og avfall tas hånd om på forsvarlig måte, herunder at farlig avfall håndteres i henhold til gjeldende forskrift. De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til Statsforvalteren innen 3 måneder etter stans. Rapporten skal også inneholde dokumentasjon av annen disponering av masser og eventuelt avfall.

Ved stans av tiltaket skal den ansvarlige sørge for at driftsstedet settes i miljømessig tilfredsstillende stand igjen.

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

### **11. Tilsyn**

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

## 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. eller de er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning

#### Metaller og metallforbindelser:

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

#### Organiske forbindelser:

<b>Bromerte flammehemmere:</b>	<b>Vanlige forkortelser</b>
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**

1,2-Dikloretan	EDC
Klorerte dioksiner og furaner	Dioksiner, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjedete klorparafiner C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> (kloralkaner C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> )	SCCP
Mellomkjedete klorparafiner C <sub>14</sub> -C <sub>17</sub> (kloralkaner C <sub>14</sub> -C <sub>17</sub> )	MCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Trikloreten	TRI
Trikloran (2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenyleter)	TCS
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

#### **Enkelte tensider:**

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

#### **Alkyfenoler og alkylfenoletoksyler:**

Nonylfenol og nonylfenoletoksyler	NF, NP, NFE, NPE
-----------------------------------	------------------

Oktylfenol og oktylfenoletoksilater	OF, OP, OFE, OPE
Dodecylfenol m. isomerer	DDP
2,4,6 tri-tert-butylfenol	TTB-fenol

---

### **Per- og polyfluorerte alkylforbindelser (PFAS)**

Perfluoroktansulfonat (PFOS) og forbindelser som inneholder PFOS	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Perfluorheksansulfonsyre (PFHxS) og forbindelser som inneholder PFHxS	PFHxS, PFHxS-relaterte forbindelser
Langkjedete perfluorerte karboksylsyrer	PFOA
Perfluoroktansyre	
C9-PFCA – C14-PFCA	PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDODA, PFTrDA, PFTeDA

---

### **Tinnorganiske forbindelser:**

Tributyltinnforbindelser	TBT
Trifenyltinnforbindelser	TFT, TPT
Dibutyltinnforbindelser	DBT
Dioktyltinnforbindelser	DOT

---

<b>Polysykliske aromatiske hydrokarboner</b>	PAH
--	-----

---

<b>Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)</b>	DEHP
---	------

---

<b>Bisfenol A</b>	BPA
-------------------	-----

---

### **Siloksaner**

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