



## FYLKESMANNEN I TELEMARK, miljøvernnavdelingen

### Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven - Nye Veier AS – Prosjekt 406 E18 KBT - utslipp av tunneldriftsvann fra nye og eksisterende tunnellop på E 18 Kjørholt-/ Bambletunnelene i Porsgrunn og Bamble kommuner

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jf. § 16. Tillatelsen med senere endringer er gitt på grunnlag av opplysninger fremkommet i søknad og under saksbehandlingen. Vilåårene framgår på side 3 til og med side 11.

Hvis den ansvarlige for 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 den ansvarlige for virksomheten i god tid på forhånd søke om endring av tillatelsen. Den ansvarlige for virksomheten bør først kontakte forurensningsmyndigheten 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 den ansvarlige for virksomheten sende en redegjørelse for virksomhetens omfang slik at Fylkesmannen kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

#### Data om ansvarlig virksomhet

Ansvarlig virksomhet	Nye Veier AS
Anlegg	Prosjekt 406 E18 Kjørholt og Bamble tunneler - KBT
Postadresse	Herreveien 57, 3962 Stathelle
Org. nummer	Underenhet 917 739 153, eies av overordnet enhet 915 488 099
NACE-kode og bransje	42.110 Bygging av veier og motorveier
Omtrentlig lokalisering av rensanlegg og utslippspkt, UTM 33 Ø/N	Kjørholt tunnel: 194110/6560511 og 193424/6560449 Bamble tunnel: 194805/6557752 og 194580/6557890
Kommune og fylke	0805 Porsgrunn og 0814 Bamble / Telemark

#### Fylkesmannens referanser

Saksnummer	Tillatelsesnummer	Anleggsnummer
16/4900	2017.0672.T	0805.0190.01

Tillatelse første gang gitt:	Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd:	Tillatelse sist endret:
22.09.2017	-	-
Ingvar Oland underdirektør i miljøvernnavdelingen		Gunnar Djuvik senioringeniør

*Dokumentet er godkjent elektronisk og har derfor ingen underskrift*

**Endringslogg:**

Endringsnummer:	Endringer av:	Punkt:	Beskrivelse:

## 1 Tillatelsens ramme

Tillatelsen gjelder forurensning fra utslipp av rensed anleggsvann fra tunneldriften i de to nye tunnellopene for ny Kjørholt og Bamble tunnel samt fra rehabiliteringsarbeid i eksisterende tunnellop. Tillatelsen omfatter også etterfølgende periode med avrenning av innlekkasjevann fra de ferdig utsprenge, men enda ikke ferdigstilte, tunnellopene. Vilkår for utslipp til vann er spesifisert i tillatelsen.

Tillatelsens geografiske virkeområde er det anleggsområdet som omfattes av tunneldrift for prosjekt 406 E18 Kjørholt og Bamble tunneler – KBT.

Vilkår for utslipp av anleggsvann fra tunneldriften er midlertidig og gjelder for anleggsperioden inntil tunnelene er satt i drift for normal trafikk.

## 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 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-A. Utslipp av slike komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår gjennom uttrykkelig regulering i vilkårenes pkt. 3 til 13, 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 virksomheten, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall, er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter den ansvarlige for virksomheten å redusere sine utslipp, herunder støy, så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke gjennom vilkår fra og med pkt. 3 uttrykkelig er satt grenser for.

For produksjonsprosesser der utslippene er proporsjonale med produksjonsmengde, skal eventuell reduksjon av produksjonsnivået i forhold til det som er lagt til grunn i forbindelse med saksbehandlingen, medføre en tilsvarende reduksjon i utslippene.

### 2.4 Plikt til forebyggende vedlikehold

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

### 2.5 Tiltakspunkt ved økt forurensningsfare

Dersom det som følge av unormale driftsforhold eller av andre grunner oppstår fare for økt forurensning, plikter den ansvarlige for virksomheten å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren, herunder om nødvendig å redusere eller innstille driften.

Den ansvarlige for virksomheten skal så snart som mulig informere Fylkesmannen om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. Akutt forurensning skal i tillegg varsles iht. pkt. 10.4.

## 2.6 Internkontroll

Den ansvarlige for virksomheten plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette<sup>1</sup>. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at den ansvarlige for virksomheten overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven og relevante forskrifter til disse lovene. Den ansvarlige for virksomheten plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Den ansvarlige for virksomheten 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 10.1.

## **3. Utslipp til vann**

### 3.1 Utslippsbegrensninger

#### 3.1.1 Utslipp av anleggsvann fra tunneldrift

Følgende utslippsbegrensninger gjelder for utslipp av driftsvann for bormaskiner og for utslipp av drensvann fra vanninntrengning i tunnelen i løpet av den aktive anleggsperioden. Utslippskravene gjelder ved utløp av renseanlegget før innblanding i resipient.

Tabell 3.1.1: Grenseverdier for utslipp av komponenter med krav om målinger jf. punkt 11.2

<b>Utslipps-komponent</b>	<b>Utslippsgrense ved utløp fra renseanlegg</b>
Suspendert stoff	< 400 mg SS/ liter, mengdeproporsjonal ukeblandprøve
Olje	< 20 mg THC/ liter, mengdeproporsjonal ukeblandprøve

#### 3.1.2 Utslipp av innlekkasjevann

Følgende utslippsbegrensninger gjelder for utslipp av drensvann fra vanninntrengning i tunnelene etter perioden med aktiv drift som omfattes av 3.1.1 og inntil tunnelenes endelige dreneringssystem er etablert. Utslippskravene gjelder ved utløp fra renseanlegget før innblanding i resipient.

Tabell 3.1.2: Grenseverdier for utslipp av komponenter med krav om målinger jf. punkt 11.2

<b>Utslipps-komponent</b>	<b>Utslippsgrense</b>
Suspendert stoff	< 100 mg SS/ liter, mengdeproporsjonal ukeblandprøve
Olje	< 5 mg THC/ liter, mengdeproporsjonal ukeblandprøve

### 3.2 Utslippsreducerende tiltak

#### 3.2.1 Utslippsreducerende tiltak for anleggsvann fra tunneldrift:

- Vannmengdene ved utslipp skal reduseres mest mulig. Det oppfordres til ombruk der dette er hensiktsmessig.
- Det skal ved hvert av de to tunnelpåhuggene etableres renseløsninger for å redusere partikkelinnhold og partikkelbundet forurensning og redusere oljeinnhold. Renseløsninger skal baseres på best tilgjengelig teknologi som vist til i Teknisk rapport 09 fra Norsk forening for fjellsprengningsteknikk.
- Eventuelle plastpartikler - lunter og armeringsfibre - skal holdes tilbake i renseanlegget.

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

### 3.2.2 Tiltak for utslipp av innlekkasjevann:

- Det skal iverksettes rensetiltak for å tilfredsstille utslippskrav i vilkår 3.1.2.
- Eventuelle plastpartikler - lunter og armeringsfibre - skal holdes tilbake i rensetiltaket.

### 3.2.3 Andre tiltak:

- Diffuse utslipp fra produksjonsprosesser og fra utearealer, for eksempel avrenning fra lagerområder og områder for lossing/lasting, som kan medføre skade eller ulempe for miljøet, skal begrenses mest mulig. Avrenning av overflatevann fra utearealer skal håndteres slik at det ikke kan medføre skade eller ulempe for miljøet.
- Eventuelt oljeholdig avløpsvann fra verksteder eller lignende skal renses tilfredsstillende i oljeavskiller eller tilsvarende rensenhet.

### 3.3 Utslippspunkt for prosessavløp

Avløpsvannet fra de to renseanleggene skal føres ut i Frierfjorden/ Brevikstrømmen. Renseanlegg, fordrøyningsbasseng osv. med tilhørende utslippspunkt skal lokaliseres slik disse er vist i søknad 04.05.2017, e-post 07.09.2017 og e-post 11.09.2017. Utslippsledningen skal føres ut på minimum 6 meters dyp.

Utlegging av utslippsledning eller lignende tiltak som kan påvirke sikkerheten eller fremkommeligheten i kommunens sjøområde, krever tillatelse av den kommune der tiltaket skal settes i verk, jf. havne- og farvannsloven § 27.

### 3.4 Utslippspunkt for innlekkasjevann

Utslipp av innlekkasjevannet, jf. vilkår 3.1.2, skal føres ut i Frierfjorden/ Brevikstrømmen i utslippspunkt lokalisert som vist i søknad 04.05.2017, e-post 07.09.2017 og e-post 11.09.2017. Utslippsledningen skal føres ut på minimum 6 meters dyp.

Utlegging av utslippsledning eller lignende tiltak som kan påvirke sikkerheten eller fremkommeligheten i kommunens sjøområde, krever tillatelse av den kommune der tiltaket skal settes i verk, jf. havne- og farvannsloven § 27.

### 3.5 Sanitæravløpsvann

Sanitæravløpsvann fra rigger skal føres til kommunalt nett.

### 3.6 Drift og vedlikehold av renseanlegg mv

Det skal etableres rutiner for

- drift og vedlikehold av rensetiltak
- visuell inspeksjon av renseanlegg inkludert utslippspunkt til resipient
- prøvetaking av utslipp fra renseanlegg
- avviksbehandling av forhold som gjelder uønskede ytre miljøhendelser som har betydning for drift av renseanlegg og av rensetiltak for utslipp av innlekkasjevann.

Internkontrollrutiner skal kunne forelegges Fylkesmannen ved behov.

## **4 Utslipp til luft**

Det er i denne tillatelsen ikke satt vilkår som regulerer utslipp av forurensende komponenter til luft.

## **5 Grunnforurensning og forurensede sedimenter**

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

## 6 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 den ansvarlige for virksomheten dokumentere at den har foretatt en vurdering av kjemikalienes helse- og miljøegenskaper på bakgrunn av testing eller annen relevant dokumentasjon, jf. også punkt 2.6 om internkontroll.

Den ansvarlige for virksomheten 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 den ansvarlige for virksomheten å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe.<sup>2</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>3</sup> og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

## 7 Støy

Det er i denne tillatelsen ikke satt vilkår som regulerer støy.

## 8 Energi

Det er i denne tillatelsen ikke satt vilkår om energieffektivitet m.v.

## 9 Avfall

### 9.1 Generelle krav

Den ansvarlige for virksomheten 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.

Den ansvarlige for virksomheten 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>4</sup>.

Avfall som oppstår ved virksomheten, skal søkes gjenbrukt i den ansvarlig virksomhetens produksjon eller i andres produksjon, eller – for brennbart avfall – søkes utnyttet til energiproduksjon internt/eksternt. Slik utnyttelse må imidlertid skje i overensstemmelse med gjeldende regler fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, samt krav fastsatt i denne tillatelsen.

---

<sup>2</sup> Jf. lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven) av 11.06.1979, nr. 79, om substitusjonsplikt § 3a

<sup>3</sup> Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrenning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30. mai 2008, nr. 516

<sup>4</sup> Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) av 01.06.2004, nr. 930

### 9.2 Håndtering av farlig avfall

Farlig avfall som oppstår som følge av anleggsarbeidet, skal mellomlagres forsvarlig, merkes, deklarerer og leveres til godkjent mottak etter krav i avfallsforskriften kapittel 11 om farlig avfall. Dette gjelder bl.a. utskilt olje fra renseinnretninger for anleggsvannet fra tunneldriften. Videre gjelder dette avfall som oppstår ved eventuelle verksteds- og andre vedlikeholdsaktiviteter på maskinelt utstyr knyttet til tunneldriften og transport. Eventuelt søl skal håndteres med absorpsjonsmidler eller på andre effektive måter.

### 9.3 Håndtering av slam

Slam fra renseinnretninger for tunnelvann i anleggsfasen som renses ut av avløpsvannet ved sedimentasjon og eventuelle andre prosesser, skal analyseres for innhold og leveres til godkjent avfallsmottak, eventuelt som farlig avfall. Ved eventuell avvanning lokalt før slik levering, må det etableres et tilstrekkelig system for tilbakeholdelse av partikler og olje. Rejektvannet må tilbakeføres til renseprosessen eller på andre måter sikres en forsvarlig disponering.

### 9.4 Håndtering av annet avfall

Det er i denne tillatelsen ikke satt vilkår som regulerer håndtering av andre aktuelle avfallsfraksjoner fra tunneldriften som sprengsteinsmasser og bunnrenskmasser m.m. da dette skal omsøkes separat.

## **10 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning**

### 10.1 Miljørisikoanalyse

Den ansvarlige for virksomheten skal gjennomføre en miljørisikoanalyse av sin virksomhet. Den ansvarlige for virksomheten skal 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 den ansvarlige for virksomhetens område eller utenfor. Ved modifikasjoner og endrede produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdateres.

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

### 10.2 Forebyggende tiltak

På basis av miljørisikoanalysen skal den ansvarlige for virksomheten iverksette risikoreduserende tiltak. Både sannsynlighetsreduserende og konsekvensreduserende tiltak skal vurderes. Den ansvarlige for virksomheten skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene.

### 10.3 Etablering av beredskap

Den ansvarlige for virksomheten 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.

### 10.4 Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift<sup>5</sup>. Den ansvarlige for virksomheten skal også så snart som mulig underrette Fylkesmannen i slike tilfeller.

---

<sup>5</sup> Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

## 11 Utslippskontroll og rapportering til Fylkesmannen

### 11.1 Utslippskontroll

Den ansvarlige for virksomheten skal kontrollere og dokumentere utslippene til vann ved å gjennomføre målinger. Målinger består av volumstrømsmåling, prøvetaking, analyse og beregning.

Målinger skal utføres slik at de blir representative for virksomhetens faktiske utslipp og skal som et minimum omfatte utslipp av komponenter som er regulert gjennom grenseverdier fastsatt i tabell 3.1.1 og 3.1.2 i tillatelsen.

### 11.2 Prøvetakingsprogram for utslipp fra renseanlegg mv

Den ansvarlige for virksomheten skal ha et prøvetakingsprogram for å dokumentere driften av rensetiltak og dokumentere at kravene i tabell 3.1.1 og 3.1.2 overholdes. Prøvetakingsprogrammet skal inngå i den dokumenterte internkontrollen.

Prøvetakingsprogrammet og tilhørende prosedyrer skal suppleres og endres ved behov. Det skal velges prøvetakingsfrekvenser som gir representative prøver. Prøvetakingsprogrammet skal beskrive de forskjellige trinnene i målingene, dvs. prøvetaking, analyse, utregning og rapportering. Prøvetakingsprogrammet skal begrunne valgte metoder. Videre skal usikkerhetsbidragene vurderes ved de forskjellige trinn i målingene. Det skal velges løsninger som reduserer den totale usikkerheten til et akseptabelt nivå. Det skal gå fram av prøvetakingsprogrammet hvilke usikkerhetsbidrag de ulike trinnene gir.

Prøvetakingsprogram som ivaretar krav i denne tillatelsen, skal sendes Fylkesmannen **innen 01.11.2017**.

### 11.3 Kvalitetssikring av målingene

Den ansvarlige for virksomheten er ansvarlig for at metoder og utførelser er forsvarlig kvalitetssikret bl.a. ved å utføre målingene etter Norsk standard eller lignende og ved å bruke akkrediterte laboratorier/tjenester mv. Det vises også til Norsk standard eller lignende når det gjelder uttak av delprøver, oppsamling, konservering, uttak av samleprøver osv. Det gjøres spesielt oppmerksom på at prøver for analyse av olje i vann bl.a. skal oppbevares på glassemballasje.

### 11.4 Rapportering av analyseresultater fra utslippskontrollen

Analyseresultater for utslipp fra renseanlegg av anleggsvann fra tunneldrift skal inngå i oppsummert form i halvårlig rapportering til Fylkesmannen, **første gang pr. 01.05.2018**. Ved rapportering skal det også inngå en faglig vurdering av resultater fra prøvetaking etc.

## 12 Miljøovervåking

Det er i denne tillatelsen ikke satt vilkår om overvåking av resipienter. Der det pågår overvåking i regi av Fylkesmannen eller vannregionmyndighet kan det likevel være aktuelt å pålegge at den ansvarlige for virksomheten så langt det er mulig bidrar i felles overvåkingsprogram med data for de kvalitetselementer i vannforekomsten som kan være direkte eller indirekte påvirket av den ansvarlige for virksomhetens utslipp.

## 13 Undersøkelser og utredninger

Det er i denne tillatelsen ikke satt vilkår om gjennomføring av undersøkelser og utredninger.



## 14 Utskifting av utstyr

Ved utskifting av utstyr må det nye utstyret tilfredsstillende kravene om bruk av beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensning.

## 15 Eierskifte

Hvis den ansvarlige for virksomheten overdras til ny eier, skal melding sendes Fylkesmannen så snart som mulig og senest én måned etter eierskiftet.

## 16 Nedleggelse

Hvis et anlegg blir nedlagt eller en virksomhet stanser for en lengre periode, skal eieren eller brukeren gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensninger. Hvis anlegget eller virksomheten kan medføre forurensninger etter nedleggelsen eller driftsstansen, skal det i rimelig tid på forhånd gis melding til Fylkesmannen.

Fylkesmannen kan fastsette nærmere hvilke tiltak som er nødvendig for å motvirke forurensning. Fylkesmannen kan pålegge eieren eller brukeren å stille garanti for dekning av framtidige utgifter og mulig erstatningsansvar. Dersom den ansvarlige for virksomheten allerede har stilt garanti i henhold til tillatelsen, kan forurensningsmyndigheten i forbindelse med en nedleggelse eller lengre driftsstans likevel kreve at garantien om nødvendig utvides.

Ved nedleggelse eller stans skal den ansvarlige for 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 gjeldende forskrift<sup>6</sup>. De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til Fylkesmannen 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 virksomhet skal den ansvarlige sørge for at driftsstedet settes i miljømessig tilfredsstillende stand igjen.

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

## 17 Tilsyn

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

---

<sup>6</sup> Avfallsforskriftens kapittel 11 om farlig avfall

## VEDLEGG 1 - A

### Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1.

Utslipp av disse komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene fra og med pkt. 3 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

#### Nitromuskforbindelser

Muskxylen	
-----------	--

#### Alkylfenoler og alkylfenoletoksylater

Nonylfenol og nonylfenoletoksylater	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksylater	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
	PFOA
Perfluoroktansyre Langkjedete perfluorerte karboksylsyrer C9-PFCA – C14-PFCA	PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDoDA, PFTTrDA, 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