



Vang Gård Per Odd Gjestvang
post@nordrevang.no

Saksbehandler, innvalgstelefon
Line Andersen, 61 26 60 71

Vedtak om tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Vang Gård Per Odd Gjestvang

Fylkesmannen har ferdigbehandlet søknaden av 7. juni 2019 og har besluttet å gi tillatelse til virksomheten etter forurensningsloven på visse vilkår. Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt.

Vi viser til søknad fra Vang Gård Per Odd Gjestvang (heretter kalt Vang Gård) av 7. juni 2019 om tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven.

Fylkesmannen i Innlandet gir med dette Vang Gård tillatelse på visse vilkår. Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt dette brev. Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11, jf. § 16. Fylkesmannen har ved avgjørelsen av om tillatelse skal gis og ved fastsettingen av vilkårene lagt vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket, sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre. Ved fastsettingen av vilkårene har Fylkesmannen videre lagt til grunn hva som kan oppnås med beste tilgjengelige teknikker.

Utslippskomponenter som er antatt å ha størst miljømessig betydning er regulert gjennom spesifikke vilkår i tillatelsen. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er omfattet av tillatelsen i den grad opplysninger om slike utslipp ble fremlagt i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet. Utslipp av prioriterte stoffer oppført i vedlegg 1 er ikke tillatt.

Vi understreker at all forurensning fra bedriften isolert sett er uønsket. Selv om utslippene er innenfor de fastsatte utslippsgrensene, plikter bedriften å redusere utslippene så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Det samme gjelder utslipp av komponenter det ikke uttrykkelig er satt grenser for gjennom særskilte vilkår.

Tillatelsen kan senere endres i medhold av forurensningsloven § 18. Endringer skal være basert på skriftlig saksbehandling og en 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, ulemper eller tap forårsaket av forurensningen, jf. forurensningsloven § 56.



I tillegg til de krav som følger av tillatelsen, plikter bedriften å overholde forurensningsloven og produktkontrollloven samt forskrifter som er hjemlet i disse lovene.

Brudd på utslippstillatelsen er straffbart etter forurensningsloven §§ 78 og 79. Også brudd på krav som følger direkte av forurensningsloven og produktkontrollloven samt forskrifter fastsatt i medhold av disse lovene, er straffbart.

Saksfremstilling og begrunnelse

Vang Gård har vært en slektsgård i generasjoner og grønnsaker har vært dyrket siden 30-tallet. Dagens virksomhet omfatter også vasking og pakking, noe som medfører utslipp av vann med partikler og høyt næringsinnhold. Vang Gård har hatt en sedimenteringskum for jordpartikler i prosessavløpsvannet og ledet avløpsvannet derfra via fangdammer i det lokale vassdraget (bekk) til utslippspunkt i Totenvika i Mjøsa. Vang Gård har hatt en betydelig vekst. Dagens renseløsning er derfor underdimensjonert og fungerer ikke tilfredsstillende. Bedriften komposterer også store mengder organisk avfall, noe som blant annet kan innebære risiko for forurensende avrenning og/eller luktproblemer. Fylkesmannen informerte derfor i brev av 10. oktober 2017 om at videre drift krever tillatelse etter forurensningsloven.

Vang Gård har i forkant av søknaden utredet aktuelle rens tiltak med bistand fra NIBIO v/ Trond Mæhlum. Søknaden omfatter ulike tiltak, herunder en beskrivelse av et nytt, naturbasert rensanlegg med to åpne infiltrasjonsbasseng med overløp til dagens fangdam som sikkerhet. Dersom erfaringer med ny forbehandling er god i forhold til fjerning av partikler, organisk stoff og reduserte vannmengder, er det ifølge søknaden aktuelt å etablere et lukket infiltrasjonsanlegg med trykkfordeling som alternativ til åpne bassenger. Vang Gård søker også om å videreføre dagens praksis med kompostering av organisk avfall blandet med hestemøkk. Dette benyttes til jordforbedring på egen virksomhet.

Fylkesmannen sendte søknaden på høring til Østre Toten kommune den 19. juni 2019. Søknaden ble samtidig lagt ut på Fylkesmannen sine nettsider og kunngjort i Oppland Arbeiderblad og Totens Blad. I tillegg til kommunen kom det også inn uttalelser fra Vassdragsforbundet for Mjøsa med tilløpselver og Statens vegvesen. Vegvesenet gjorde oppmerksom på at det må søkes om gravetillatelse etter Vegloven ved kryssing av fylkesveg 33. De andre høringsinstansene tok opp blant annet forhold knyttet til nitrogenrensing, prøvetaking og utfordringer med lukt, men er generelt positivt innstilt til at det stilles krav til virksomheten gjennom en utslippstillatelse. Uttalelsene ble oversendt Vang Gård, som oversendte sine kommentarer til uttalelsene den 20. august.

Fylkesmannen forhåndsvarslet deretter Vang Gård om krav i tillatelse samt gebyrsats for saksbehandlingen i brev av 24. oktober, med kopi til kommunen og de øvrige som sendte inn uttalelser. Et utkast til utslippstillatelse fulgte med som vedlegg.

Vang Gård har sendt inn sine merknader til forhåndsvarselet med e-post 15. november 2019. Merknadene omfatter en revidering av framdriftsplanen for gjennomføring av tiltak og oppfølging av tiltak, som etterspurt i vårt forhåndsvarsel. Bedriften peker dessuten på at komposteringen etter deres vurdering dekkes av egen forskrift som ikke stiller krav om inngjerding. Når det gjelder valg av infiltrasjonsløsning, mener Vang Gård at erfaringene med utprøving av resirkulering og slamutskilling, som har pågått i 2019, er gode. Vannprøver er sendt inn for analyse og resultater vil snart foreligge. Ut fra dette mener Vang Gård at valget mellom åpen eller lukket infiltrasjonsløsning vil kunne gjøres allerede innen 1. mars 2020 og peker på at det er ønskelig å gå for en lukket løsning



fordi det reduserer luktproblemet kraftig. De er bekymret for en åpen infiltrasjonsløsning ift. lukt. Vang Gård viser til at de vil benytte kompetanse fra NIBIO i denne vurderingen.

Forholdet til vannforskriften og naturmangfoldloven

Når forurensningsmyndigheten vurderer tillatelse og vilkår etter forurensningsloven, skal det legges vekt på forurensningsmessige ulemper sett opp mot fordeler og ulemper som tiltaket ellers medfører, jf. § 11 i loven. Ved vurderingen skal det også tas hensyn til prinsipper i vannforskriften §§ 4-6 og naturmangfoldloven (nml) §§ 8-12.

Det er satt krav til gjennomføring av tiltak som skal bidra til å redusere tilførselen av jordpartikler, organisk stoff og næringsstoff til lokale bekker og videre ut i Mjøsa, jf. vannforskriften § 4. Utslippet fra Vang Gård er en del av en samlet belastning på Mjøsa (naturmangfoldloven § 10). Ut fra det samlede kunnskapsgrunnlaget (§ 8 i naturmangfoldloven), både fra Mjøsovervåkingen og det som er framskaffet i forbindelse med søknaden, vil begrensninger i utslippet fra Vang Gård kunne gi et viktig bidrag til målet om å bedre den økologiske og kjemiske tilstanden i både nærliggende bekker spesielt og i Totenvika/Mjøsa generelt. Førre-var-prinsippet (§ 9 i naturmangfoldloven) vurderer vi som ikke relevant i denne saken. Kravene Fylkesmannen setter i tillatelsen, herunder også et noe mer omfattende overvåkingsprogram enn foreslått i søknaden, er i tråd med «forurenser betaler»-prinsippet (§ 11 i naturmangfoldloven). Vi registrerer at bedriften ikke har hatt noen merknader til overvåkingsprogrammet i forhåndsvarselet (tabell 1 nedenfor og punkt 10.2 i tillatelsen). Prøvepunkter inkluderes når de er relevante (gjelder de som er merket med * i tabellen). Målingene inkl. prøvetaking skal gjennomføres av tredjepart med tilstrekkelig kompetanse og etter gjeldende standarder der slike finnes jf. punkt 10.3 i tillatelsen.

Tabell 1. Måleprogram med antall prøver pr. år. Programmet skal iverksettes fra dags dato og gjelder de tre første årene etter at infiltrasjonsanlegget er etablert. De tre siste prøvepunktene (*) inkluderes når infiltrasjonsanlegget er etablert.

Prøvestasjon og parameter analysert	Innløp nytt renseanlegg (opsamlingskum)	Innløp til infiltrasjonsanlegg, eller tilsvarende	Miljøbrønn i grunnvann 10 m nedstrøms filteranlegg *	Damtjern-bekken oppstrøms renseanlegg *	Damtjern-bekken nedstrøms renseanlegg *
Vannkvalitet					
Suspendert stoff	12	12	12	4	4
Total fosfor	12	12	12	4	4
Total nitrogen	12	12	12	4	4
Nitrat	12	12	12		
TOC	12	12	12		
BOF	12	12	12	4	4
Elektrisk ledningsevne	12	12	12		
Vannmengder	Ukentlig avlesning av vannmåler.				
Overløp	Registrering av antall overløp (tidspunkt og varighet).				

Fylkesmannen mener med dette at hensynet til prinsippene i vannforskriften og naturmangfoldloven er ivaretatt.

Fylkesmannen kan på et senere tidspunkt fastsette nærmere krav til virksomheten om deltakelse i vassdragsovervåking eller lignende tiltak, jf. forurensningsloven § 51.

Nærmere om valg av åpen eller lukket infiltrasjonsløsning



I brev av 24. oktober 2019 forhåndsvarslet Fylkesmannen krav om at det i første omgang skulle etableres åpne infiltrasjonsbasseng. Dersom erfaringer med ny forbehandling med fjerning av partikler, organisk stoff og reduserte vannmengder er gode, pekte vi på at det kan etableres et lukket anlegg på et senere tidspunkt etter en endring av utslippstillatelsen. Bedriften peker på i sine merknader at de har prøvd ut utslippsreducerende tiltak nærmere produksjonen, at det er tatt vannprøver og at de vil benytte ekstern kompetanse (NIBIO) i en vurdering av om dette er tilstrekkelig for å etablere et lukket anlegg allerede fra start. Dette vil være fordelaktig med hensyn på reduksjon av luktulempen, men forutsetter at det er godt dokumentert at kapasiteten til infiltrasjonsanlegget er stort nok. Fylkesmannen ber om å få oversendt NIBIO sin vurdering av dette.

Nærmere om inngjerding av område for kompostering

Fylkesmannen forhåndsvarslet krav om inngjerding av området for kompostering. I sine merknader til forhåndsvarselet skriver Vang Gård følgende: «I forhold til kompostering av hestemøkk og løk, purreavfall som ressursutnyttelse ifm fremtidens mål strategier om regenerativt landbruk. Så lenge det er mer enn 25 % tørrstoff så er vel det regnet som husdyrgjødsel og reguleres i egen forskrift. Denne forskriften stiller ikke krav om inngjerding.»

Fylkesmannen innser at formålet med inngjerding var dårlig forklart i forhåndsvarselet. Inngjerding av området skal hindre at hjortevilt får tilgang til løkavfall og annet organisk avfall. Dette er i tråd med krav Fylkesmannen har stilt i tillatelse etter forurensningsloven for Toten Løkpakkeri AS. Vi setter derimot ikke noe vilkår om at komposteringen ved Vang Gård skal foregå på fast dekke med oppsamling av overvann, da det antas at massene i grunnen er tilstrekkelig egnet til å ta unna og filtrere overvann med næringsstoffer fra kompostrankene jf. søknaden.

Frister

Tabellen nedenfor gir oversikt over frister for gjennomføring av tiltak som tillatelsen krever. Følgende er også tatt inn i tillatelsens punkt 1.1 Frister for etablering og oppfølging av tiltak:

Tiltak/oppfølging renseanlegg jf. pkt. 3.1 og pkt. 10.2	Frist
Endring av rutiner, utprøving av økt resirkulering av vann og slamutskilling	Igang satt høsten 2019
Planlegge tiltak i detalj, velge lukket eller åpen infiltrasjonsløsning basert på analyse av vannprøver etter utprøving av ovennevnte tiltak i 2019	1. mars 2020
Valgt infiltrasjonsløsning er ferdig etablert, herunder nytt ledningsnett og eventuell lufting (hvis nødvendig)	1. januar 2021
Dokumentere effekten av rensiltak gjennom volumstrømmåling, prøvetaking, analyse og beregning	2019 -
Rapportere effekten av innførte tiltak til Fylkesmannen innen 1. mars	Fra og med 2020
Evaluerer renseanlegg og behov for eventuelle supplerende tiltak	Februar 2024
Andre tiltak jf. pkt. 3.3 og pkt. 8.1	
Inngjerding av område som benyttes for kompostering	1. august 2020
Etablering av system for energiledelse	1. august 2021

Vedtak om gebyr for saksbehandling

I samsvar med kapittel 39 i forurensningsforskriften kreves det gebyr for vårt arbeid med saksbehandling og kontroll. Medgått ressursbruk til møter, brev, telefoner, gjennomgang av søknad, gjennomføring av høring m.v. ligger til grunn valg av gebyrsats. Fylkesmannen har gjennomført et parallelt arbeid med utslippstillatelser for totalt fire grønnsaksvaskerier i Østre Toten kommune og



vurdert ressursbruken fordelt på hver enkelt tillatelse ut fra dette jf. forhåndsvarsel av gebyrsats i brev av 24. oktober 2019.

Fylkesmannen vedtar med dette som utgangspunkt at det skal betales en gebyrsats for saksbehandling i forbindelse med søknaden på kr. 32 800,-. Dette tilsvarer gebyrsats 6 i forurensningsforskriften § 39-4. Bedriften har ikke hatt merknader til forhåndsvarslet av denne gebyrsatsen. Miljødirektoratet ettersender faktura. Gebyret forfaller til betaling 30 dager etter fakturadato.

Klageadgang

Vedtak om utslippstillatelse og gebyr kan påklages til Miljødirektoratet av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse innen tre uker fra underretning om vedtak er mottatt. 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 stiles til Miljødirektoratet, men sendes til Fylkesmannen.

Med hilsen

Tore Pedersen (e.f.)
avdelingsdirektør

Line Andersen
seniorrådgiver

Dokumentet er elektronisk godkjent

Vedlegg:

1 Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Vang Gård Per Odd Gjestvang

Kopi til:

NIBIO v/ Trond Mæhlum
Vassdragsforbundet for Mjøsa med tilløpselver
Statens vegvesen v/ Astrid Kristiansen
Mattilsynet
Østre Toten kommune

Trond.Maehlum@nibio.no
fmopohs@fylkesmannen.no
astrid.kristiansen@vegvesen.no
postmottak@mattilsynet.no
postmottak@ostre-toten.kommune.no



Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Vang Gård Per Odd Gjestvang, Skreia/Totenvika, Østre Toten 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 7. juni 2019, samt opplysninger fremkommet under saksbehandlingen. Vilkårene framgår av dette dokumentet. Tillatelsen gjelder fra dags dato.

Hvis bedriften 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 bedriften i god tid på forhånd søke om endring av tillatelsen. Bedriften 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 virksomheten sende en redegjørelse for virksomhetens omfang slik at Fylkesmannen kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

Bedriftsdata

Bedrift	Vang Gård Per Odd Gjestvang
Beliggenhet/gateadresse	Nedre Wang, Totenvika
Postadresse	Vang Gård Mamelundsvegen 18, 2848 Skreia
Kommune og fylke	Østre Toten kommune, Oppland fylke
Org. nummer (bedrift)	973310291
Lokalisering av anlegg	UTM sone 32, øst: 281211, nord: 6729963
NACE-kode og bransje	01.130 Dyrking av grønnsaker, meloner, rot- og knollvekster
Kategori for virksomheten ¹	-

Forurensningsmyndighetens referanser

Tillatelsesnummer	Anleggsnummer
2019.1096.T	0528.0059.01

Tillatelse første gang gitt: 2.12.2019	Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd:	Tillatelse sist endret:
Tore Pedersen avdelingsdirektør		Line Andersen seniorrådgiver

¹ Jf. forskrift om begrensning av forurensning av 06.01.2004 nr. 931 (forurensningsforskriften) kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven

Endringslogg

Endringsnummer	Endringer av	Punkt	Beskrivelse
	<i>[dato]</i>		

Innhold

Endringslogg	2
1 Tillatelsens rammer	5
1.1 Frister for etablering og oppfølging av tiltak	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	6
2.6 Tiltakspunkt ved økt forurensningsfare	7
2.7 Internkontroll	7
3 Utslipp til vann	8
3.1 Utslippsbegrensninger	8
3.1.1 Utslipp fra punktkilder	8
3.1.2 Vann fra kompostering av organisk avfall og slam	9
3.1.3 Utslippsreducerende tiltak	9
3.2 Slam og jord	9
3.3 Særskilte vilkår for kompostering	10
3.4 Sanitæravløpsvann	10
4 Utslipp til luft	10
4.1 Utslipp fra punktkilder	10
4.2 Utslippsreducerende tiltak	11
4.3 Luktbegrensning	11
5 Grunnforurensning og forurensede sedimenter	11
6 Kjemikalier	11
7 Støy	12
8 Energi	12
8.1 Energiledelse	12
8.2 Utnyttelse av overskuddsenergi	12
8.3 Spesifikt energiforbruk	12
9 Avfall	13
9.1 Generelle krav	13
10 Utslippskontroll og rapportering til forurensningsmyndigheten	13

10.1	Kartlegging av utslipp	13
10.2	Utslippskontroll og overvåking.....	13
10.3	Kvalitetssikring av målingene og undersøkelser.....	14
10.4	Program for utslippskontroll og overvåking.....	14
10.5	Rapportering til forurensningsmyndigheten	14
11	Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning	14
11.1.	Miljørisikoanalyse	14
11.2	Forebyggende tiltak	15
11.3	Etablering av beredskap.....	15
11.4	Varsling av akutt forurensning	15
12	Eierskifte, omdanning m.v.	16
13	Nedleggelse.....	16
14	Tilsyn	16

1 Tillatelsens rammer

Tillatelsen gjelder forurensning fra vasking og pakking av purre, kål, selleri, vårløk og løk, herunder mekanisk jordfjerning og vasking/spyling. Tillatelsen gjelder for et årlig forbruk av ca. 300 tonn purre, ca. 400 tonn kål, ca. 50 tonn selleri, ca. 10 tonn vårløk og ca. 100 tonn løk, totalt ca. 860 tonn grønnsaker, og utslipp av 5 000 m³ prosessavløpsvann (vaskevann). Ved vesentlige endringer i produksjonen, herunder mer enn 10 % samlet produksjonsøkning og/eller dersom mengden prosessavløpsvann overskrider grensen, skal bedriften søke om endring av tillatelsen.

Tillatelsen gjelder også kompostering av organisk avfall i form av avkapp, avrens og utsorterte grønnsaker fra egen produksjonsprosess, samt slam som samles i basseng i rensesystemet. Det tillates at det blandes inn hestemøkk for å optimalisere komposteringsprosessene. Det er ikke tillatt å kompostere noe annet utover dette uten at det er nærmere avklart med forurensningsmyndigheten.

Bedriften leverer i tillegg ca. 900 tonn løk og ca. 600 tonn gulrot ubehandlet til pakking på Mjøsgrønt i Stange.

Prosessavløpsvannet skal først forbehandles ved bedriften (grovsedimentering, filtrering) og deretter i renses i en nytt, naturbasert renseanlegg med infiltrering i egnede løsmasser jf. pkt. 3.

Bedriften benytter elektrisk energi fra nettet til å drifte all vasking, sortering, pakking og lagring av kålrota.

1.1 Frister for etablering og oppfølging av tiltak

Tiltak/oppfølging renseanlegg jf. pkt. 3.1 og pkt. 10.2	Frist
Endring av rutiner, utprøving av økt resirkulering av vann og slamutskilling	Igangsatt høsten 2019
Planlegge tiltak i detalj, velge lukket eller åpen infiltrasjonsløsning basert på analyse av vannprøver etter utprøving av ovennevnte tiltak i 2019	1. mars 2020
Valgt infiltrasjonsløsning er ferdig etablert, herunder nytt ledningsnett og eventuell lufting (hvis nødvendig)	1. januar 2021
Dokumentere effekten av rens tiltak gjennom volumstrømsmåling, prøvetaking, analyse og beregning	2019 -
Rapportere effekten av innførte tiltak til Fylkesmannen innen 1. mars	Fra og med 2020
Evaluerer renseanlegg og behov for eventuelle supplerende tiltak	Februar 2024
Andre tiltak jf. pkt. 3.3 og pkt. 8.1	
Inngjerding av område som benyttes for kompostering	1. august 2020
Etablering av system for energiledelse	1. august 2021

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 14. 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 vilkårenes pkt. 3 til 14.

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 flg. uttrykkelig er satt grenser for.

For produksjonsprosesser der utslippene er proporsjonale med produksjonsmengde, skal eventuell reduksjon av produksjonsnivået som minimum medføre en tilsvarende reduksjon i utslippene.

2.4 Utskifting av utstyr og endring av utslippspunkt

Ved utskifting av utstyr må det nye utstyret tilfredsstillende prinsippet om bruk av beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensende utslipp og annen negativ innvirkning på miljøet, jfr. pkt. 2.3.

Hvis bedriften ønsker å endre utslippspunkter som er fastlagt i tillatelsens vilkår, må den søke om tillatelse til dette.

2.5 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.

2.6 Tiltaksplicht 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.

Bedriften skal så snart som mulig informere forurensningsmyndigheten om forhold som kan føre til vesentlig økt forurensning eller forurensningsfare. Akutt forurensning skal varsles jf. pkt. 11.4.

2.7 Internkontroll

Bedriften plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette². Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at bedriften overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven og relevante forskrifter til disse lovene. Bedriften plikter å holde internkontrollen oppdatert.

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 11.1.

² Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) av 06.12.1996 nr. 1127

3 Utslipp til vann

3.1 Utslippsbegrensninger

3.1.1 Utslipp fra punktkilder

Vaskevannet (prosessavløpet) skal først renses gjennom følgende trinn ved bedriften:

- Grov- og finfiltrering av jord og planterester i siler.
- Sedimentering av jordpartikler i to parallelle sedimenteringsbasseng.
- Lokal avvanning av slam i eget avvanningsbasseng.
- Lufting med ejektor/diffusor i luftebasseing for å redusere organisk stoff og lukt.

Prosessavløpet skal deretter ledes via en tett avløpsledning til nytt, naturbasert renseanlegg som skal bestå av følgende:

- To åpne infiltrasjonsbasseng hvor et er i drift og et hviler i normalsesong og begge belastes i høysesong. Dersom dokumenterte erfaringer med ny forbehandling av prosessavløpet høsten 2019 er vurdert gode nok av faglig kvalifisert tredjepart, kan det isteden etableres et lukket infiltrasjonsanlegg. Denne vurderingen skal oversendes fylkesmannen.
- Overløp fra infiltrasjonsbasseng ledes til dagens fangdam som sikkerhet, eventuelt til spredning på egne grasarealer.

Med denne håndteringen av prosessavløpsvannet forventes det en betydelig reduksjon i den totale påvirkningen fra bedriften som vist i tabell 1, jf. søknaden.

Tabell 1. Forventet minimum rensegrad i ny renseløsning for Vang Gård, jf. søknad.

Parameter	Renseeffekt (%)
Tot-P (total fosfor)	> 75
PO ₄ -P (fosfat)	> 75
Tot-N (total nitrogen)	> 50
Ammonium N	> 50
KOF (kjemisk oksygenforbruk)	> 75
BOF (biologisk oksygenforbruk)	> 90

Fylkesmannen setter følgende vilkår:

- Renseløsningene, både lokalt ved bedriften og nytt infiltrasjonsanlegg, skal driftes og vedlikeholdes slik at de fungerer optimalt og slik at overløp unngås jf. pkt. 2.5.
- Fjerning av slam skal gjennomføres så hyppig at den enkelte anleggsdels tiltenkte funksjon ivaretas. Slam fra filterbassengbunn i infiltrasjonsbassengene skal fjernes etter hver hvileperiode (noen ukers hvile per syklus). Tømmingene skal loggføres, herunder et anslag for volumer som er fjernet og hvordan slammet er disponert. Volum/mengde jord som er fjernet fra grønnsakene før vask og hvordan jorda er disponert skal inkluderes i samme logg. Loggen skal danne grunnlag for rapportering og oppbevares i minst tre år.
- Ved fjerning av slam skal det gjøres tiltak for å sikre at all avrenning ledes tilbake til rensesystemet og ikke ut i terreng, til dreneringsledninger eller grøfter med direkte utslipp til vassdrag.

- Alt ledningsnett skal være tett.
- Det skal lages en plan/rutine for ettersyn og drift av renseanlegget.
- Det skal gjennomføres et særskilt overvåkningsprogram de tre første årene jf. pkt. 10.2, som blant annet skal kunne avdekke hvorvidt det er behov for supplerende rensetrinn.

3.1.2 Vann fra kompostering av organisk avfall og slam

Organisk avfall i form av avkapp, avrens og utsorterte grønnsaker fra egen produksjonsprosess, samt slam fra renseanlegget kan komposteres på et avgrenset areal som er opparbeidet og egnet for formålet jf. særskilte vilkår under pkt. 3.3.

Avrenning fra komposteringen skal ikke forurense lokale vannforekomster eller grunnvann eller være til skade eller ulempe for miljøet for øvrig.

3.1.3 Utslippsreducerende tiltak

Tiltak ved bedriften som kan redusere forurensningen fra prosessavløpsvannet ytterligere skal vurderes og gjennomføres så langt dette ikke innebærer urimelige kostnader. Aktuelle tiltak er blant annet følgende jf. søknad:

- Redusere vannbehovet ved bedre mekanisk (tørr) jordfjerning før vasking.
- Redusere tilførsel av plantesaft fra organisk avfall ved raskere tømning av lagre.
- Ta i bruk løsninger for mindre vannforbruk i vaskeprosesser, samt resirkulere deler av prosessvannet der det er mulig.
- Vann skilles fra jord og avfall før dette kvernes.

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 bedriftens utearealer skal håndteres slik at det ikke kan medføre skade eller ulempe for miljøet.

Bedriften har ikke oljeholdig avløpsvann.

3.2 Slam og jord

Slam fra slamavskiller, rensedammer, sedimentasjonsbasseng, infiltrasjonsbasseng og lignende skal fjernes ved behov slik at renseseffekten til enhver tid er optimal jf. vilkår under pkt. 3.1.1.

Slam kan benyttes direkte som en jordressurs disponert lokalt etter avvanning og mellomlagring dersom det er uten risiko for spredning av plantesykdommer, forutsatt at det ikke benyttes annet enn rent vann i vaskeprosessene. Det forutsettes videre at det er en tilfredsstillende omsetningshastighet (begrenset lagringstid) og at eventuell mellomlagring skjer uten risiko for avrenning av partikkel- og/eller næringsholdig vann til resipient. Det samme gjelder for jord som fjernes fra grønnsakene før vaskeprosessen starter. Slik mellomlagring kan skje inntil tre år forutsatt at dette dreier seg om slam/jord som gjenbrukes.

Denne tillatelsen åpner ikke for lagring av slam og/eller jord i mer enn tre år. Slam/jord som ikke gjenbrukes er næringsavfall. Næringsavfall skal bringes til et lovlig avfallsanlegg med tillatelse etter forurensningsloven jf. forurensningsloven § 32.

Dersom det er risiko for spredning av planteskadegjørere/-sykdommer, er bedriften selv ansvarlig for å gjøre nødvendige tilleggsavklaringer med Mattilsynet som rette myndighet.

Se for øvrig generelle krav til avfall pkt. 9.

Volum/mengder av slam og jord som fjernes i prosessene og hvordan slik slam og jord disponeres skal rapporteres årlig til Fylkesmannen jf. pkt. 10.5.

3.3 Særskilte vilkår for kompostering

Komposteringen skal foregå på et avgrenset areal som er opparbeidet og egnet for formålet. Området skal ligge på sandjord med stor mektighet slik at overskuddsvann vil infiltrere direkte i grunnen. Avfallet skal bearbeides / knuses ned før kompostering for å sikre effektiv nedbrytning. Det tillates at det blandes inn hestemøkk eller annet egnet strukturmateriale for å optimalisere komposteringsprosessen.

Området som benyttes for kompostering skal gjerdes inn med tilstrekkelig gjerde med minimum 2 meters høyde, og kunne stenges av med port, for å hindre tilgang for hjortevilt. Ved behov skal området sikres mot inntrengning av overvann fra området rundt i form av avskjærende grøfter eller lignende.

Lagring av organisk avfall og ferdig kompostert masse utover tre år vil betraktes som deponering. Deponering av organisk avfall er ikke tillatt. Bedriften skal sørge for å ha en oppdatert plan for bruk eller omsetning av ferdig kompostert masse.

Bedriften skal føre journal over avfallsmengder og ferdige jordprodukter. Dette omfatter:

- Mengder avfall som ligger til kompostering.
- Mengder ferdige jordprodukter på lager.
- Disponering/omsetning av ferdige jordprodukter.

3.4 Sanitæravløpsvann

Kommunen er myndighet for regulering av sanitæravløpsvannet fra bedriften.

4 Utslipp til luft

4.1 Utslipp fra punktkilder

Virksomheten skal ikke ha utslipp til luft fra punktkilder.

4.2 Utslppsreduerende tiltak

Diffuse utslipp fra produksjonsprosesser og fra utearealer, for eksempel lagerområder, områder for lossing/lasting og renseanlegg, som kan medføre skade eller ulempe herunder lukt for miljøet, skal begrenses mest mulig.

4.3 Luktbegrensning

Virksomheten skal drives slik at luktulemper i omgivelsene begrenses mest mulig. Tiltak for å minimalisere luktutslipp skal gjennomføres ved behov, slik at virksomheten ikke medfører luktulemper som sjenerer naboer.

5 Grunnforurensning og forurensede 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 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.

Terrenginngrep som kan medføre fare for at forurensning i grunnen sprer seg, må ha godkjent tiltaksplan etter forurensningsforskriften kapittel 2³, eventuelt tillatelse etter forurensningsloven. Tiltak i forurensede sedimenter må ha tillatelse etter forurensningsloven eller forurensningsforskriften kapittel 22.

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.

³ Jf. forurensningsforskriftens kapittel 2 om opprydning i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider

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 2.7 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.⁴

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-regelverket⁵ og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

7 Støy

Anlegget skal utformes og virksomheten drives slik at det ikke medfører nevneverdige støyulempere for omgivelsene.

8 Energi

8.1 Energiledelse

Bedriften skal ha et system for energiledelse i bedriften 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 31. august 2021.

8.2 Utnyttelse av overskuddsenergi

Bedriften skal i størst mulig grad utnytte overskuddsenergi fra eksisterende og nye anlegg internt.

8.3 Spesifikt energiforbruk

Spesifikt energiforbruk skal beregnes og rapporteres årlig, jf. pkt. 10.5.

⁴ Jf. lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven) av 11.06.1976 nr. 79 § 3a om substitusjonsplikt

⁵ Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrenning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30.05.2008 nr. 516

9 Avfall

9.1 Generelle krav

Bedriften plikter så langt det er mulig uten urimelige kostnader eller ulemper å unngå at det dannes avfall som følge av virksomheten. For materiale som utnyttes som biprodukt, skal det foreligge skriftlig dokumentasjon som viser at kriteriene i forurensningsloven § 27 andre ledd er oppfylt.

Innholdet av skadelige stoffer i avfallet skal begrenses mest mulig.

Avfall som oppstår i bedriften, skal primært søkes ombrukt i bedriftens produksjon eller i andres produksjon. Hvis dette ikke er mulig eller medfører urimelig kostnad, skal det fortrinnsvis materialgjenvinnes. Dersom dette heller ikke er mulig uten urimelig kostnad, skal avfallet så langt mulig gjenvinnes på annen måte.

Bedriften plikter å sørge for at all håndtering av avfall, herunder gjenvinning, skjer i overensstemmelse med regler fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven.⁶

Farlig avfall kan ikke fortynnes med den virkning at det blir regnet som ordinært avfall. Ulike typer farlig avfall kan ikke sammenblandes hvis dette kan medføre fare for forurensning eller skape problemer for den videre håndteringen av avfallet. Farlig avfall kan heller ikke blandes sammen med annet avfall, med mindre det letter den videre behandlingen av det farlige avfallet og dette gir en miljømessig minst like god løsning.

10 Utslippskontroll og rapportering til forurensningsmyndigheten

10.1 Kartlegging av utslipp

Bedriften plikter systematisk å kartlegge virksomhetens utslipp til luft og vann. Dette gjelder både diffuse utslipp og punktutslipp. Bedriften skal de tre første årene nytt renseanlegg er i drift gjennomføre et særskilt overvåkingsprogram jf. pkt. 10.2. Formålet med overvåkingsprogrammet er å vurdere renseløsningen og avdekke eventuelt behov for ytterligere tiltak/reasetrinn. Samtidig vil resultatene kunne legges til grunn for utarbeidelsen av et program for utslippskontroll jf. punkt 10.4 for videre drift.

10.2 Utslippskontroll og overvåking

Bedriften skal kontrollere og dokumentere utslippene til vann ved å gjennomføre målinger. Målinger består av volumstrømsmåling, prøvetaking, analyse og beregning. Prøvene skal tas ved

⁶ Se blant annet avfallsforskriften av 1.6.2004 nr 930 og kapittel 18 i forurensningsforskriften av 1.6.2004 nr 931.

innløpet til nytt renseanlegg (oppsamlingskum), innløpet til infiltrasjonsanlegget og i en grunnvannsbrønn som etableres 10 meter nedstrøms for infiltrasjonsanlegget.

Målinger skal utføres månedlig fra dags dato til og med de tre første årene etter at infiltrasjonsanlegget er etablert, og omfatte:

- Suspendert stoff, total fosfor, total nitrogen, nitrat, TOC (total organisk karbon), BOF (biologisk oksygenforbruk) og elektrisk ledningsevne

De tre første årene infiltrasjonsanlegget er i bruk, skal det også utføres kvartalsvise målinger i Damtjernbekken oppstrøms og nedstrøms for renseanlegget. Disse skal omfatte:

- Suspendert stoff, total fosfor, total nitrogen og BOF

Bedriften skal avklare eventuelle endringer i overvåkingsprogrammet i forbindelse med evalueringen av renseanlegget i 2024.

Alle overløp skal registreres med tidspunkt for når det inntreffer og varighet.

10.3 Kvalitetssikring av målingene og undersøkelsene

Målingene skal gjennomføres av tredjepart med tilstrekkelig kompetanse og etter gjeldende standarder der slike finnes.

10.4 Program for utslippskontroll og overvåking

Bedriften skal ha et program for utslippskontroll og overvåking som inngår i bedriftens dokumenterte internkontroll.

10.5 Rapportering til forurensningsmyndigheten

Bedriften skal innen 1. mars hvert år de tre første årene det nye, felles renseanlegget er i drift rapportere miljødata og eventuelle avvik for foregående år direkte til Fylkesmannen. Miljødata omfatter blant annet produksjonsmengder, avfallsmengder, energiforbruk, vannforbruk og resultater fra utslippskontrollen/overvåkingsprogrammet. Det tredje året skal rapporteringene inneholde en egenevaluering av tiltakene, herunder en vurdering av behov for ytterligere tiltak.

Etter de tre første årene vil Fylkesmannen gjøre en ny vurdering av om bedriften skal rapportere på samme måte som annen industri via www.altinn.no i henhold til Miljødirektoratets veileder til bedriftens egenrapportering (se www.miljodirektoratet.no).

11 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

11.1. Miljørisikoanalyse

Bedriften skal gjennomføre en miljørisikoanalyse av sin virksomhet. Bedriften 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 bedriftens område eller utenfor. Ved modifikasjoner og endrede produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdateres.

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

11.2 Forebyggende tiltak

På basis av miljørisikoanalysen skal bedriften iverksette risikoreduserende tiltak. Både sannsynlighetsreduserende og konsekvensreduserende tiltak skal vurderes. Bedriften skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene.

11.3 Etablering av 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.

Bedriften skal, på bakgrunn av miljørisikoanalysen og de iverksatte risikoreduserende tiltakene, gjennomføre en beredskapsanalyse og etablere og vedlikeholde en nødvendig beredskap mot akutt forurensning. Beredskapen skal være tilpasset den miljørisikoen som virksomheten til enhver tid representerer. Beredskapen skal dokumenteres i en beredskapsplan.

Beredskapsplanen skal som et minimum inneholde:

- etterprøvbare mål
- definerte fare- og ulykkessituasjoner (uhellsscenarioer)
- rutiner for tiltak dersom fare- og ulykkessituasjoner inntreffer
- dimensjonering av personell og deres kompetanse, personlig verneutstyr, innsatsmateriell og responstid
- beskrivelse av beredskapssamarbeid med eksterne parter
- beskrivelse av øvelsesopplegg

Beredskapen mot akutt forurensning skal øves minimum en gang pr. år. Øvelsen skal legges opp i forhold til de fastsatte mål for beredskapen.

11.4 Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift⁷. Bedriften skal også så snart som mulig underrette forurensningsmyndigheten i slike tilfeller.

12 Eierskifte, omdanning m.v.

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

13 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 forurensningsmyndigheten.

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 bedriften 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 forskrift⁸. 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 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 forurensningsmyndigheten i god tid før start er planlagt.

⁷ Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

⁸ Avfallsforskriftens kapittel 11 om farlig avfall

14 Tilsyn

Bedriften 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.

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-Dikloreten	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
Triklorbenzen	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 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, PFTrDA, PFTeDA

Tinnorganiske forbindelser

Tributyltinnforbindelser	TBT
Trifenyltinnforbindelser	TFT, TPT
Dibutyltinnforbindelser	DBT
Dioktyltinnforbindelser	DOT

Polisykliske 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