



## Tillatelse til deponering og annen avfallsrelatert virksomhet etter forurensningsloven for Lindum AS avd. Drammen

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13.03.81 nr. 6, § 11 jf. § 16 og 29. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknad av 24.04.03 samt opplysninger fremkommet under behandlingen av søknaden, og senere endringer. *Det vises også til søknad om endring av tillatelse datert 11.11.19.* Vilkårene framgår på side 5 til og med side 27.

*Endringene foretatt den 22.11.19 er skrevet i kursiv.*

Hvis virksomheten ønsker å endre forhold i driften som kan ha miljømessig betydning må dette avklares skriftlig med Fylkesmannen i forkant.

### Virksomhetsdata

Virksomhet	Lindum AS
Anleggsnavn	Lindum avd. Drammen
Beliggenhet/gateadresse	Lerpeveien 155
Gårds- og bruksnr.	38/2
Postadresse	Lerpeveien 155, 3036 Drammen
Kommune og fylke	Drammen og Buskerud
Org. nummer (virksomhet)	979 618 840 (979 677 057)
NACE-kode og bransje	38.320 Sortering og bearbeiding av avfall for materialgjenvinning 38.210 Behandling og disponering av ikke-farlig avfall 35.210 Produksjon av gass
NOSE-kode	109.04.04 Land fylling
Deponikategori	Kategori 2 ordinært avfall
Kategori for virksomheten <sup>1</sup>	5.4 Fyllplasser som mottar over 10 tonn per dag.

### Fylkesmannens referanser

Arkivkode	Anleggsnummer	Tillatelsesnummer
2019/50599	0602.184.01 Lindum avfallsanlegg	2008.0021.T
	0602.184.02 Lindum avfallsdeponi	
	0602.184.06 Lindum biogassanlegg	

Tillatelse gitt: 10.01.08	Endringsnummer: 14	Sist endret: 22.11.19
Gunhild Dalaker Tuseth (e.f.) avdelingsdirektør	Kari Skogen seksjonssjef	

<sup>1</sup> Jf. forskrift om begrenset av forurensning av 06.01.2004 nr. 931 (forurensningsforskriften) kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven



## Innhold

1	Rammer.....	5
2	Generelle vilkår .....	6
2.1	Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig .....	6
2.2	Tiltak ved økt forurensningsfare.....	6
2.3	Nærmiljøtiltak .....	7
2.3.1	Flygeavfall, skadedyr, lukt og støv.....	7
2.4	Støy.....	7
2.5	Mellomlagring av avfall .....	8
2.6	Internkontroll .....	8
2.7	Kompetanse .....	8
2.8	Effekter av klimaendringer .....	8
2.9	Finansiell garanti og kostnadsdekning for deponi .....	9
2.10	Finansiell sikkerhet for lagring av farlig avfall.....	9
2.11	Brann.....	9
3	Særskilte vilkår for deponering av avfall.....	10
3.1	Avfall som kan deponeres .....	10
3.2	Behandling av avfall før deponering .....	10
3.3	Særskilte krav til deponeringen .....	10
3.3.1	Ristgods og sand fra sandfang ved avløpsrensaneanlegg (EAL 190801/190802) .....	11
3.3.2	Gips.....	11
3.3.3	Asbest og asbestliknende stoffer.....	11
3.3.4	Avfall fra sandblåsing som inneholder farlige stoffer .....	11
3.3.5	Mineralmasser med forhøyet organisk innhold .....	11
3.3.6	Forurensede masser.....	11
3.4	Registrering og kontroll ved mottak av avfall og forurensede masser.....	12
3.4.1	Mottak av avfall og forurenset jord .....	12
3.4.2	Krav til mottak av forurenset jord.....	12
3.5	Sigevann .....	12
3.5.1	Tiltak for å redusere sigevannsmengden .....	12
3.5.2	Tiltak mot utlekking av sigevann.....	12
3.5.3	Oppsamling og behandling av sigevann .....	13
3.6	Deponigass.....	13
3.7	Oppfylling og drift.....	13
3.7.1	Oppfylling.....	13
3.7.2	Drift.....	14
3.8	Avslutning og etterdrift.....	14
3.8.1	Trinnvis avslutning.....	14
3.8.2	Endelig avslutning og etterdrift.....	15
3.9	Overvåking og rapportering.....	15
3.9.1	Oversikt over deponiets utvikling og vannbalanse.....	15
3.9.2	Meteorologiske data.....	15
3.9.3	Overvåking av sigevann, overflatevann og grunnvann .....	15
3.9.4	Overvåking av økologisk og kjemisk tilstand i aktuelle vannforekomster .....	16
3.9.5	Overvåking av deponigass .....	17
3.9.6	Rapportering.....	17
4	Særskilte vilkår for behandling av organisk avfall .....	18
4.1	Lukt.....	18
4.2	Kompostering av hage- og parkavfall .....	18



4.3	Våtorganisk avfall .....	18
4.3.1	Mottakshall .....	18
4.3.2	Forbehandlingsanlegg for våtorganisk avfall .....	19
4.3.3	Luktrenseanlegg.....	19
4.4	Biogassanlegg for avløps slam og våtorganiske avfall.....	20
4.4.1	Lukt .....	20
4.4.2	Luktrenseanlegg.....	20
4.4.3	Mottak av slam .....	21
4.4.4	Håndtering og mellomlagring av bioest .....	21
5	Særskilte vilkår for behandling av oljeholdig sandfangslam .....	21
6	Særskilte vilkår for behandling av forurenset masse.....	22
6.1	Masser som kan mottas .....	22
6.2	Krav til mottak.....	22
6.3	Krav til behandling .....	22
6.4	Krav til beskyttelse mot vannforurensning .....	22
6.5	Krav til disponering .....	23
7	Særskilte vilkår for behandling av avfall i biocelle .....	23
7.1	Bruk av bioceller for nedbrytbart avfall og slam .....	23
7.2	Mottak av avfall.....	23
7.3	Klargjøring av bioceller .....	23
7.4	Drift av biocelle .....	23
7.5	Uttak fra biocelle .....	24
8	Særskilte vilkår for mottak, sortering og behandling av næringsavfall.....	24
8.1	Mottak og sortering.....	24
8.2	Kverning av byggavfall .....	24
8.3	Kverning av rent og behandlet trevirke .....	24
8.4	Mottak, håndtering og kverning av impregnert trevirke .....	25
8.4.1	Mottak av impregnert trevirke .....	25
8.4.2	Håndtering av impregnert trevirke .....	25
8.4.3	Kverning av impregnert trevirke .....	25
9	Særskilte vilkår for utprøving av nye behandlingsmetoder .....	26
10	Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning .....	26
10.1	Etablering av beredskap .....	26
10.1	Varsling av akutt forurensning.....	26
11	Eierskifte .....	26
12	Nedleggelse .....	27
13	Tilsyn .....	27
	Vedlegg 1: Liste over prioriterte miljøgifter .....	28
	Vedlegg 2: Grenseverdier for forurenset masse til deponi .....	30



## Endringslogg

Endringsnr.	Endringer av	Punkt	Beskrivelse
13	01.11.19	Første side tabeller	Endret gårds- og bruksnr., satt inn anleggsnavn og anleggsnumre, fjernet risikoklasse
		Rammer 1	Satt inn en utvidelse av deponimengde som gjelder til 31.12.20 Kompostering er endret til biologisk behandling og inkluderer biogassanlegg. Reaktorkompostering er tatt ut da det ikke foregår på anlegget
		Tabell 1 og 2	Endring av opprinnelig tabell
		2.4	Eget punkt om støy med krav om støymåling
		2.5	Fjernet uttrykket «produkter»
		2.9	Utvidet frist til 01.03.20
		2.11	Nytt punkt om brann
		3.1	Dispensasjon for deponering av biologisk nedbrytbart avfall. Mineralmasser og lett forurensede masser som tilfredsstillt krav til inert avfall inngår i årlig mengde deponert avfall
		3.5.3	Fremdriftsplan om sigevannrensing
		3.6	Avsnitt om frist i 2008 er tatt ut
		3.7.2	Avsnitt om frist i 2008 er tatt ut
		3.9.4	Avsnitt om frist 01.06.18 for oversendelse av overvåkningsprogram for aktuelle vannforekomster er tatt ut, da Fylkesmannen har mottatt dette
		4	Endret formulering, endringer i rekkefølge på underpunkter og avsnitt
		4.4.	Krav om rensing av vann fra biogassanlegg
		7	Bruk av biocelle gjelder ut 2020
		8.2	Punkt om kverning av bygg- og rivningsavfall
		8.3	Punkt om kverning av trevirke
		8.4.2	Endring i krav om lagring av impregnert trevirke
		11	Lagt til tekst i punkt 11 om eierskifte
		12	Lagt til avsnitt om nedleggelse
14	22.11.19	Tabell 2	Endret mottak og behandling av impregnert trevirke
		2.4	Tatt ut frist for krav om støymåling
		4.1	Fjernet krav om luktundersøkelse
		4.3.1	Satt inn «ikke» i avsnitt om inn- og utkjøring i mottakshall
		4.4.	Fjernet krav om rensing av vann fra biogassanlegg
		8.3	Utvidet driftstid for kverning av trevirke
		8.4.2	Endret lagringssted for impregnert trevirke



## 1 Rammer

Tillatelsen gjelder deponi på Lindum AS for ordinært avfall. Tillatelsen gjelder en årlig mengde avfall deponert på 100 000 tonn, hvorav maksimalt 80 000 tonn restavfall. Tillatelsen er basert på et gjenværende totalt fyllingsvolum på 1,1 mill. m<sup>3</sup> og avslutning av deponiet innen år 2032.

Da gjenværende fyllingsvolum på 1,1 mill. m<sup>3</sup> er nådd, gis det en midlertidig tillatelse til deponering av ytterligere 200 000 tonn avfall frem til 31.12.20. Utvidelsen gjelder innenfor allerede opparbeidet deponiområde på gbnr. 38/2 og må forholde seg til gjeldende reguleringsplan og kotehøyder for området. Oversikt over fraksjoner fremkommer av tabell 1.

Det gis dispensasjon frem til 31.12.20 fra forbudet mot deponering av organisk avfall (avfallsforskriften<sup>2</sup> § 9-4 bokstav a), av inntil 6300 tonn per år biologisk nedbrytbart avfall, jf. tillatelsen punkt 3.1.

Tabell 1. Oversikt over avfallsfraksjoner til deponering

Deponering	Avfallsfraksjon	Mengde (tonn/år)
Ordinært avfall	Sandfangslam og ristgods fra avløpsrenseanlegg	9000
	Ferdigkompostert materiale og råtnest fra biocelle	500
	Bunnaske fra forbrenning	5000
Biologisk nedbrytbart avfall	Fiberslam fra Vajda Papir Scandinavia AS	3500
	Bioslam fra Borregaard AS	300
	Bioslam fra Lindum AS	2500
Farlig avfall	Avfall med utlekkingspotensial under gitte grenseverdier <sup>3</sup>	22 000
Forurenset jord	Forurensete masser <sup>4</sup>	35 000
	Lett forurenset masse <sup>5</sup>	Ingen grense

I tillegg til deponering omfatter tillatelsen disse aktivitetene:

- Kverning av impregnert trevirke
- Biologisk behandling: rankekompostering, biocelle, biogassanlegg
- Behandling av forurensete masser
- Behandling av oljeholdig sandfangslam
- Sortering av næringsavfall
- Kverning av byggavfall
- Kverning av rent og behandlet trevirke

I tabell 2 er det en oversikt over avfallsfraksjoner og -håndtering, tillatte mengder for mottak og lagring, samt lagringstid.

<sup>2</sup> forskrift om gjenvinning og behandling av avfall av 01.06.04 nr. 930 (avfallsforskriften)

<sup>3</sup> Farlig avfall med utlekkingspotensial som ikke overskrider grenseverdiene i vedlegg II punkt 2.3.1 til avfallsforskriften kapittel 9.

<sup>4</sup> Jordmasser der grensen for farlig avfall ikke er overskredet

<sup>5</sup> Masser der konsentrasjonene ikke overskrider grenseverdiene angitt i vedlegg II punkt 2.1.1 til avfallsforskriften kapittel 9.



Tabell 2: Oversikt over avfallsfraksjoner og -håndtering, tillatte mengder for mottak og lagring, samt lagringstid.

Avfallsfraksjon	Total mengde mottak eller behandling per år (tonn)	Maks mengde på lager (tonn)	Avfallshåndtering	Lagrings-tid
Avløpsslam	30 000		Biogassanlegg	
Blandet næringsavfall fra sorteringsplaten			Mellomlagring i lukket konteiner	3 dager
Byggavfall <sup>6</sup> (eksklusivt trevirke)		5000	Mellomlagring og kverning	12 mnd
Ferdig avfallskompost		4000	Mellomlagring	12 mnd
Ferdig slamkompost		15 000	Mellomlagring	12 mnd
Ferdig stabilisert slam fra biogassanlegg			Mellomlagring	6 mnd
Forurensede masser	25 000		Behandling	
Hage- og parkavfall		5000	Kompostering	12 mnd
Impregneret trevirke	8000 (mottak) 1000 (behandling)	1000	Kverning	12 mnd
Masser til overdekking		20 000		
Oljeholdig sandfangslam som er farlig avfall	10 000		Behandling i lukket anlegg	
Organisk avfall	4000		Biocelle	
Rent og behandlet trevirke	50 000	10 000	Kverning	12 mnd
Restavfall til videre behandling			Mellomlagring	3 dager
Våtorganisk avfall	15 000		Biogassanlegg	
Våtorganisk avfall i mottakshall			Mellomlagring i mottakshall	1 døgn (5 dager <sup>7</sup> )

## 2 Generelle vilkår

### 2.1 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 rammene av tillatelsen, plikter virksomheten å redusere sine utslipp, herunder støy og lukt, så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke er satt spesifikke grenser for. Dette gjelder særskilt for utslipp av prioriterte stoffer oppført i vedlegg 1.

### 2.2 Tiltak ved økt forurensningsfare

Dersom det som følge av unormale driftsforhold eller av andre grunner oppstår fare for økt forurensning, plikter virksomheten omgående å iverksette de tiltak som er nødvendige for å

<sup>6</sup> Med byggavfall menes materialer og gjenstander fra bygging, rehabilitering, vedlikehold eller riving av byggverk. Avfall som består av gravemasser fra byggevirksomhet er ikke omfattet.

<sup>7</sup> 5 døgn gjelder kun ved driftsstans eller helligdager



eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren, herunder om nødvendig å redusere eller innstille driften.

Virksomheten skal så snart som mulig informere Fylkesmannen og naboer om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. Akutt forurensning skal varsles i henhold til punkt 10.2.

Lindum skal bl.a. informere Fylkesmannen, kommunen og naboer når:

- det planlegges aktivitet som midlertidig kan medføre økt luktblastning, for eksempel dersom gassanlegg eller renseanlegg for sigevann må tas ut av drift for kortere perioder
- driftsrutiner ikke følges og dette medfører økt luktblastning
- mottak av avfall som viser seg å avgi mye lukt (ikke planlagt)
- det planlegges å iverksette nye behandlingsformer eller endring av eksisterende

## 2.3 Nærmiljøtiltak

### 2.3.1 Flygeavfall, skadedyr, lukt og støy

Lindum AS skal utarbeide driftsrutiner som sikrer at nærmiljøulempene som følge av deponidrift og annen virksomhet reduseres til et minimum.

Flygeavfall skal begrenses mest mulig, blant annet ved oppsetting av gjerde eller fangnett med tilstrekkelig høyde. Om nødvendig må Lindum AS sørge for opprydning i berørte områder.

Det skal foreligge eget program for bekjempelse av skadedyr og fugleplager.

Avfallsanlegget skal skjermes mot innsyn<sup>8</sup>.

Lukt og støy fra avfallsanlegget skal til enhver tid være så lav at eksisterende boligområder og offentlige områder ikke blir nevneverdig sjenert. Om nødvendig skal lukt- og støvreduserende tiltak iverksettes straks.

## 2.4 Støy

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

Dag (kl. 07-19) $L_{pAekv12h}$	Kveld (kl.19-23) $L_{pAekv4h}$	Natt (kl. 23-07) $L_{pAekv8h}$	Natt (kl. 23-07) $L_{A1}$
55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)	60 dB(A)

Støygrensene gjelder all støy fra bedriftens ordinære virksomhet, inkludert intern transport på bedriftsområdet og lossing/lasting av avfall. Støy fra midlertidig bygg- og anleggsvirksomhet og fra ordinær persontransport av virksomhetens ansatte er likevel ikke omfattet av grensene.

<sup>8</sup> Der hvor det er relevant av hensyn til å redusere naboers sjenanse av anlegget.



## 2.5 Mellomlagring av avfall

Det tillates mellomlagring av avfall og andre masser i påvente av ekstern disponering, intern bruk, behandling eller deponering jamfør tabell 1 og 2.

Det skal være kontroll med mengder som tas inn og ut av lager. Avfallet som ligger på lager skal disponeres så raskt som mulig.

Restavfall som skal til videre behandling skal ikke mellomlagres mer enn 3 virkedager. Mellomlagring av restavfall skal foregå inne eller i lukket emballasje (container, plastballer e.l.).

Fraksjoner skal lagres separat og overdekkes/emballeres etter behov for å unngå flygeavfall og støvulemper.

Mellomlagringen skal skje slik at avfallet ikke tilføres overflatevann i mengder som kan føre til forringelse av gjenvinningsverdi eller økt fare for forurensning.

Lager for hage- og parkavfall samt sortert trevirke skal sikres mot selvantennelse og brann.

Hage- og parkavfall og ferdig kompost må lagres slik at minst mulig lukt oppstår under lagring og ved intern transport av avfallet. Det skal foretas målinger for å dokumentere om slik lagring avgir lukt. Om nødvendig må lagringsrutinene endres for å redusere luktulemper.

## 2.6 Internkontroll

Virksomheten plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette<sup>9</sup>. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at virksomheten overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven<sup>10</sup> og relevante forskrifter til disse lovene. Virksomheten plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Virksomheten plikter til enhver tid å ha oversikt over alle aktiviteter som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold.

## 2.7 Kompetanse

Virksomheten skal ha tilstrekkelig kunnskap om avfallet og regelverket til å kunne vurdere om avfallet kan deponeres og/eller behandles uten at det oppstår ulovlige utslipp eller fører til skader på miljøet. Virksomheten skal råde over tilstrekkelig kompetanse til å vurdere miljørisiko for sin virksomhet. Alle som håndterer asbest og annet farlig avfall i virksomheten skal ha dokumentert opplæring i slik håndtering.

## 2.8 Effekter av klimaendringer

Virksomheten skal vurdere hvordan mulige effekter av klimaendringer, som for eksempel hyppigere og kraftigere nedbør, vil innvirke på deponiet og andre avfallsrelaterte aktiviteter. Dette kan eksempelvis være hvordan dette påvirker sigevannrensing, gassanlegg og eventuell endring i geologisk stabilitet. Vurderingen skal inngå i virksomheten internkontroll.

---

<sup>9</sup> forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter av 06.12.96 nr. 1127 (Internkontrollforskriften)

<sup>10</sup> lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester av 11.06.76 nr. 79 (produktkontrollloven)





## 2.9 Finansiell garanti og kostnadsdekning for deponi

Virksomheten skal ha en tilfredsstillende finansiell garanti som beskrevet i avfallsforskriften § 9-10. Denne skal blant annet omfatte avslutning og etterdrift av deponi. Etterdriften skal foregå i minimum 30 år etter at deponiet er avsluttet.

Sikkerhetsstillelsen skal skje i form av pant for Fylkesmannen i sperret bankkonto med innbetalt beløp tilsvarende det beløp som skal sikres eller ved en løpende påkravsgaranti fra bank utstedt til Fylkesmannen på tilsvarende beløp. Dersom det kan godtgjøres at det vil gi tilsvarende sikkerhet kan det etter en konkret vurdering aksepteres annen form for sikkerhetsstillelse.

Virksomheten skal til enhver tid ha en oppdatert avslutnings- og etterdriftsplan for deponiet. Ved endringer i avslutning- og etterdriftsplan skal Fylkesmannen varsles.

Lindum AS må sende inn dokumentasjon på finansiell garanti innen 1. mars 2020 til Fylkesmannen for godkjenning.

## 2.10 Finansiell sikkerhet for lagring av farlig avfall

Virksomheten skal stille finansiell sikkerhet for kostnader med å ta hånd om alt farlig avfall ved virksomhetens anlegg ved nedleggelse, stans eller ved betalingsproblemer, jmfør avfallsforskriften kapittel 11, vedlegg 4 nr. 4 om krav til etablering av finansiell sikkerhet. Den finansielle sikkerheten skal godkjennes av Fylkesmannen. Fylkesmannen tar forbehold om å kreve ytterligere sikkerhet på et senere tidspunkt dersom nye opplysninger eller andre forhold tilsier at dette er nødvendig.

Sikkerhetsstillelsen skal dekke de kostnader som maksimalt kan tenkes å oppstå sett i lys av hvilke typer farlig avfall som anlegget kan motta og de mengder farlig avfall som lovlig kan lagres ved anlegget.

Sikkerhetsstillelsen skal skje i form av pant for Fylkesmannen i sperret bankkonto med et innbetalt beløp tilsvarende det beløp som skal sikres eller ved en løpende påkravsgaranti fra bank utstedt til Fylkesmannen på tilsvarende beløp. Dersom det kan godtgjøres at det vil gi tilsvarende sikkerhet kan Fylkesmannen etter en konkret vurdering akseptere annen form for sikkerhetsstillelse.

## 2.11 Brann

Virksomheten skal ha detaljerte skriftlige rutiner for mottak, mellomlagring og behandling av fraksjoner som er brannfarlige. Rutinene skal være basert på en risikovurdering av faren for branntilløp. Virksomheten skal vurdere tiltak for å hindre at brann oppstår. Brannfarlige fraksjoner skal sikres mot selvantennelse og brann.

Virksomheten skal ta kontakt med lokalt brannvesen for en gjennomgang og risikovurdering med hensyn på brannfare. Det skal foretas en løpende risikovurdering med fokus på akutt utslipp til miljø som følge av brann ved anlegget.



### 3 Særskilte vilkår for deponering av avfall

Avfallsforskriften kapittel 9 om deponering av avfall gjelder for anlegget.

#### 3.1 Avfall som kan deponeres

Tillatelsen omfatter deponering av avfall som oppfyller mottakskriteriene i avfallsforskriften, vedlegg II for inert avfall, ordinært avfall, samt farlig avfall som kan samdeponeres med ordinært avfall.

Tillatelsen er likevel begrenset til følgende typer og mengder:

Ordinært avfall:

- sandfangslam og ristgods fra avløpsrensaneanlegg (EAL 190801 og EAL 190802) 9000 tonn per år
- ferdigkompostert materiale og råtnerest fra biocelle som ikke tilfredsstiller laveste kvalitetskrav for omsetning etter gjødselvereforskriften, 500 tonn per år
- bunnaske fra forbrenning, 5000 tonn per år (EAL 190112)
- forurensede masser som tilfredsstiller kravene i avsnitt 3.3.6, 35 000 tonn per år

Farlig avfall:

- inntil 22 000 tonn per år farlig avfall med utlekkingspotensial som ikke overskrider grenseverdiene i vedlegg II punkt 2.3.1 til avfallsforskriften kapittel 9.

Biologisk nedbrytbart avfall:

- fiberslam fra Vajda Papir Scandinavia AS, 3500 tonn per år
- bioslam fra Borregaard AS, 300 tonn per år
- bioslam fra Lindum AS, 2500 tonn per år

Mineralmasser og lett forurensede masser som tilfredsstiller kravene til utlekking for forurensede masser til inert deponi, jf. avfallsforskriften vedlegg 2, punkt 2.1.1, kommer innenfor rammen på 200 000 tonn til deponi. Slike masser skal legges i egen celle eller brukes til overdekkingsmasse, interne veier el.

Mengde og type overdekkingsmasse skal registreres, og avfall som brukes til overdekking skal rapporteres inn som deponert.

#### 3.2 Behandling av avfall før deponering

Alt avfall skal være behandlet før deponering jf. avfallsforskriften § 9-6. Behandlingen skal sikre at avfallens innhold av organisk materiale ikke overstiger forskriftens krav til maksimum innhold og kriteriene i vedlegg II.

Avfall som lett kan materialgjenvinnes skal ikke deponeres.

#### 3.3 Særskilte krav til deponeringen

Farlig avfall som omfattes av denne tillatelsen til deponering, skal deponeres i egne celler avsatt til dette formål. Cellene skal være avmerket på kart. Avfallet skal være deklart i samsvar med bestemmelsene i avfallsforskriftens kapittel 11. Det skal være etablert rutiner som sikrer at deponiet fører kontroll med dette og at videre behandling av deklarasjonsskjemaer skjer på forskriftsmessig måte.



Deponiets risikovurdering skal inneholde en analyse av mengde og forurensningsgrad for forurenset masse og andre masser til deponi som kan påvirke sigevannskvaliteten. Virksomheten må kunne sannsynliggjøre at bunntetting og sigevannshåndtering er tilstrekkelig til å håndtere avrenning fra forurensete masser.

### **3.3.1 Ristgods og sand fra sandfang ved avløpsrensaneanlegg (EAL 190801/190802)**

Avfallet skal være avannet før mottak og overdekkes umiddelbart. Tiltak må iverksettes dersom deponeringen fører til økte luktutslipp.

### **3.3.2 Gips**

Gipsavfall skal deponeres i celler der det ikke mottas annet biologisk nedbrytbart avfall. Se avfallsforskriften kapittel 9, vedlegg II, punkt 2.2.1.

### **3.3.3 Asbest og asbestliknende stoffer**

Asbest og asbestliknende stoffer (like egenskaper og faremerking som asbest) skal deponeres i egne celler avsatt til dette formål. Asbestliknende stoffer kan for eksempel være refraktoriske keramiske fibre. Samdeponering av asbestholdig avfall klassifisert som farlig avfall og annet asbestholdig avfall tillates. Avfallet skal være emballert ved mottak og leveranser skal som hovedregel være varslet. Mottatt avfall skal umiddelbart etter kontroll deponeres og overdekkes med hensiktsmessig materiale. Det skal ikke utføres noe arbeid på deponiet/cellen som kan føre til utslipp av fibre (f.eks. boringer).

### **3.3.4 Avfall fra sandblåsing som inneholder farlige stoffer**

Mottatt avfall skal umiddelbart etter kontroll deponeres og overdekkes med hensiktsmessig materiale for å unngå støving. Deponeringen skal skje i celler der det ikke deponeres organisk avfall.

### **3.3.5 Mineralmasser med forhøyet organisk innhold**

Virksomheten kan bruke metoden AT4 for å dokumentere gasspotensialet fra mineralmasser (avfall) der det er forhøyet verdi av TOC. Bruk av metoden gjelder for pH området: 6,8 – 8,2.

### **3.3.6 Forurensete masser**

Forurensete masser som legges på deponi skal ikke ha så høye totalkonsentrasjoner av noe stoff at det regnes som farlig avfall etter avfallsforskriften kapittel 11 vedlegg 2. Se også vedlegg til denne tillatelsen.

For forurensete masser som har høyere konsentrasjoner enn grensene i kolonne 1 i tillatelsens vedlegg 2 må det gjøres en utlekkingsstest og en særskilt risikovurdering. Risikovurderingen må inneholde en vurdering av spredningsfaren for innholdet av forurensninger. Mobiliteten av stoffene må dessuten ses i sammenheng med den aktuelle mengden av masser som skal mottas. Videre må deponiansvarlig vurdere hvorvidt mottak av massene vil kunne påvirke deponiets sigevannskvalitet. Slike forurensete masser skal i tillegg overholde grenseverdiene for utlekkingspotensial for farlig avfall til ordinært deponi (jf. avfallsforskriften kapittel 9 vedlegg II).

Lett forurensete masser med egnede egenskaper tillates brukt som overdekkingsmasse, til brannmurer og interne veier som erstatning for rene masser.



### **3.4 Registrering og kontroll ved mottak av avfall og forurensede masser**

#### **3.4.1 Mottak av avfall og forurenset jord**

Alt avfall og forurenset jord som deponeres skal registreres, loggføres og veies før deponering jf. § 9-12. Registreringen skal tilpasses myndighetenes krav til rapportering.

Alt mottatt avfall skal registreres med opplysninger om mengde (vekt), egenskaper, opprinnelse, leveringsdato og avfallsprodusentens identitet. Alt avfall for deponering skal registreres i samsvar med avfallsforskriften § 9-12. Registreringen skal ellers skje i tråd med styresmaktenes krav til rapportering.

Det skal gjennomføres kontroll av alt avfall som mottas. Kontrollen skal avdekke om forskriftens bestemmelse om behandling av avfallet er oppfylt før deponering, og om avfallets innhold er i strid med tillatelsen eller interne retningslinjer for hva som kan tas imot ved anlegget.

Mottakskontrollen av forurenset jord skal minimum følge kravene fastsatt i avfallsforskriftens kapittel 9 vedlegg II.

#### **3.4.2 Krav til mottak av forurenset jord**

Det tillates mottatt forurenset masse som overholder kravene i avsnitt 3.3. For lett forurensede masser (med forurensninger som ligger nær grensene for mest følsom arealbruk) er det tilstrekkelig med analyser av totalkonsentrasjoner dersom det kan vises til at utlekkingstester for tilsvarende masser gir lav utlekking. Utlekkingstester må være utført på masser av samme jordtype, og må ikke være mer enn 3 år gamle.

### **3.5 Sivevann**

#### **3.5.1 Tiltak for å redusere sivevannsmengden**

Minst mulig sivevann skal dannes i et deponi utover den vannmengden som trengs for å opprettholde en eventuell gassproduksjon. Det skal være størst mulig grad av oppsamling av det sivevannet som likevel oppstår.

Virksomhet skal ha kontroll med innsig og inntrenging av grunn- og overflatevann og om nødvendig iverksette tiltak for å redusere vanninntrengningen til deponiet. Rent overflatevann fra tilstøtende arealer eller innsig av rent grunnvann skal ikke tilføres sivevannsnett, men ledes separat utenom deponiet.

Det skal også sørges for kontroll med inntrengningen av nedbør i deponiet. Deponiets nedbørsfelt skal avgrenses ved midlertidig avskjæring av det aktive arealet som er åpent for deponering.

Oppsamlingen av sivevannet og effekt av tiltak for å redusere vanninntrengningen til deponiet skal dokumenteres gjennom overvåkingsprogrammet og vannbalanseberegninger.

#### **3.5.2 Tiltak mot utlekking av sivevann**

Alle deponiceller etablert etter 13.06.05 skal oppfylle kravene til dobbel bunntetting i avfallsforskriftens kapittel 9, vedlegg I, punkt 3.2 og 3.3.

Det er en forutsetning at de metoder som benyttes for å etterkomme bunntettingskravene kan betraktes som BAT (beste tilgjengelige teknikker).



For avsluttete deponiceller, har Fylkesmannen innvilget dispensasjon fra kravene til dobbel bunntetting i henhold til vedtak av 13.06.05.

### 3.5.3 Oppsamling og behandling av sigevann

Sigevann fra alle deponiceller som er i bruk til deponering av avfall og avsluttet deponiareal skal samles opp. Oppsamlingssystemet skal vedlikeholdes jevnlig for å hindre begroing, tilstopping og luktproblemer.

Sigevann fra Lindum avfallsanlegg ledes i dag til Solumstrand renseanlegg som er et renseanlegg for kommunalt avløpsvann. Overføringen skjer via Bakke pumpestasjon (kommunal) like ved Lindum.

Lindum AS skal planlegge og prosjektere et anlegg for rensing av sigevannet før påslipp til kommunalt renseanlegg. Fremdriftsplan skal sendes Fylkesmannen innen 31.12.19. Anlegget må bygges og utformes på en slik måte at det tåler endringer i klima, for eksempel hyppigere og kraftigere nedbør.

## 3.6 Deponigass

Virksomheten skal ha regelmessig kontroll med diffuse utslipp av deponigass og gassuttaksanleggets effektivitet og om nødvendig iverksette avbøtende tiltak.

Ved forbrenning av gass i fakkell skal gassens oppholdstid i fakkelen være minst 2 sekunder. Temperaturen i fakkelen skal gi en optimal forbrenning for å unngå lukt og minimalisere utslipp.

Fakkelen skal være konstruert slik at det kan tas prøver av røykgassen.

Luktutslipp via fakkell må kontrolleres og reduseres ved behov, enten i form av rensing av gassen på forhånd eller skifte til annen fakkell med større effektivitet i forhold til luktfjerning. Det må eksistere rutiner for overdekking av deponiet, både type masser, mengde og tykkelse i tillegg til ettersyn av deponi for å hindre gassutslipp. Optimalisering av uttak av gass der konsentrasjonen av luktsterke gasser er høy skal prioriteres.

Deponigass skal samles opp for energiutnyttelse, alternativt faking, fra alle deponiceller med signifikant gassproduksjon, både i drifts- og etterdriftsperioden. Oppsamlingsanlegget skal dimensjoneres, bygges og drives for et miljømessig optimalt gassuttak, tilpasset deponiets størrelse og forventet/beregnet gasspotensial. Renseanlegget for gass må driftes på en slik måte at rensingen optimaliseres i forhold til luktreduksjon. Eventuelt opphør av drift av gassanlegg må godkjennes av Fylkesmannen i forkant.

Oppsamling, behandling og utnyttelse av deponigass skal utføres på en slik måte at helse- eller miljøfare ikke oppstår.

## 3.7 Oppfylling og drift

### 3.7.1 Oppfylling

Utformingen av deponiet skal sørge for at stabiliteten i avfallsmassen og tilknyttede strukturer sikres samt at faren for setninger reduseres.

Avfallet skal deponeres i celler og slik at det areal som er i bruk blir så lite som mulig.



Hver celle skal avsluttes og overdekkes før en ny celle påbegynnes i henhold til krav til trinnvis avslutning jf. punkt 3.8.1.

Så lenge det deponeres nedbrytbart avfall på deponiet eller tidligere deponert avfall i samme celle bidrar til å opprettholde en gassproduksjon, skal oppfyllingen og driften legges til rette for en best mulig gassoppsamling og -behandling.

Deponert avfall skal komprimeres minimum samme dag og deponiceller i bruk skal dekkes til minimum daglig.

Både komprimeringsgrad og frekvens på tildekkingen av avfallet må tilpasses avfallstype med hensyn på risiko for miljøulemper, betydning for deponiets gassproduksjon og klimatiske forhold og konkretiseres i virksomhetens driftsrutiner.

Masser som benyttes til midlertidig tildekking av avfallet skal være egnet til formålet. For å hindre at det oppstår tette barrierer for vanngjennomstrømning nede i deponiet, må massene ha en tilstrekkelig høy permeabilitet.

Det skal foretas årlige registreringer og utbedringer av setninger i deponiet både under aktiv drift og i etterdriftsfasen.

### **3.7.2 Drift**

Deponiet skal driftes slik at både nedbrytning og kontroll på utslipp blir optimalisert. Det skal være etablert prosedyrer og rutiner for drift, vedlikehold, kontroll og overvåking av deponiet i driftsfasen. Disse skal sikre at kravene i avfallsforskriften og denne tillatelsen overholdes.

Eventuelle endringer som foretas ved oppfyllingen av deponiet i forbindelse med oppfyllingsplanen vedlagt søknaden, må varsles Fylkesmannen.

Deponiet skal være sikret mot adgang for uvedkommende gjennom inngjerding, og være utilgjengelig utenom deponiets åpningstider.

Brenning av avfall på deponiområdet er ikke tillatt.

## **3.8 Avslutning og etterdrift**

### **3.8.1 Trinnvis avslutning**

Før en celle avsluttes, skal virksomheten ha vurdert og avklart med Fylkesmannen, hvor tett toppdekket skal være. Dersom det senere skal etableres en ny celle oppå denne cellen, skal denne kun midlertidig tildekkes med tette masser eller kunstig membran.

For celler som inneholder organisk avfall, skal utformingen av toppdekket sikre at det skjer en tilstrekkelig vanntilførsel til å opprettholde nedbrytningsprosessen i deponiet og oppsamling av produsert gass, samtidig som utvasking av avfallet begrenses til et minimum. Det skal legges til rette for biologisk metanoksidasjon i lekkasjepunkter og som supplement til ordinær gassoppsamling. Overdekkingen skal være egnet til å hindre utslipp av gass både av hensyn til klima og lukt.

Celler uten organisk avfall, men med risiko for utvasking av forurensende stoffer, skal ha et toppdekke med et tettingslag bestående av 0,5-1 m leire med en hydraulisk konduktivitet på



1 x 10<sup>-9</sup> m/sek eller lavere, eller en kunstig membran.

Toppdekke er her benyttet som en felles betegnelse for de lag med masser eller membraner som legges oppå avfallet etter at deponeringen har opphørt. Utformingen av toppdekket skal hindre erosjon og tilpasses etterbruken av arealene.

### **3.8.2 Endelig avslutning og etterdrift**

Når omsøkt deponivolum er utnyttet eller tillatelsen ikke lenger har gyldighet, skal deponiet avsluttes med mindre det gis tillatelse til å utvide deponiet. Lindum AS har også ansvar for etterdrift av anlegg og installasjoner i minst 30 år etter avslutning.

Senest 1,5 år før avfallsdeponeringen skal opphøre, skal virksomheten legge frem en plan for endelig avslutning og etterdrift. Planen skal blant annet omfatte et revidert overvåkings-program for vann og deponigass i etterdriftsfasen samt angi en endelig utforming og etterbruk av deponiet. Planen må ta høyde for etterfylling pga. setninger og fortsatt drift av anlegg for behandling av gass og sigevann.

Deponiet skal ha en konveks form. Toppdekket skal utformes i henhold til punkt 3.8.1. For celler avsatt til deponering av asbest, skal det endelige toppdekket være egnet til å hindre spredning av fibre. Det skal treffes hensiktsmessige tiltak for å begrense mulig bruk av området etter at deponiet er avsluttet, for å unngå at mennesker kommer i kontakt med avfallet.

Vekstjiktet (dvs. øverste del av toppdekket) skal kun bestå av rene masser. Dersom arealet skal benyttes til jord- eller skogbruk, må vekstjiktet være dypt nok til å tåle pløying eller annen jordbearbeiding.

Tilsåing/beplantning skal skje umiddelbart etter at et område er endelig avsluttet.

Før deponiet avsluttes og lukkes, skal Fylkesmannen varsles. Fylkesmannen skal gjennomføre en sluttinspeksjon på deponiet før det avsluttes i henhold til avslutningsplanen. På bakgrunn av sluttinspeksjonen kan Fylkesmannen fastsette ytterligere vilkår for avslutning og etterdrift.

Deponiet tillates ikke benyttet til boligformål før etterdriftsfasen er over.

## **3.9 Overvåking og rapportering**

### **3.9.1 Oversikt over deponiets utvikling og vannbalanse**

Virksomheten skal årlig lage en oversikt over deponiets utvikling som viser det areal som avfallet opptar, avfallsvolumer og avfallssammensetning, deponeringsmetoder, varighet av deponeringen og deponiets gjenværende kapasitet.

På bakgrunn av resultater fra øvrig overvåking, skal virksomheten utarbeide et vannbalanseregnskap for siste kalenderår.

### **3.9.2 Meteorologiske data**

Meteorologiske data skal samles inn på deponiet.

### **3.9.3 Overvåking av sigevann, overflatevann og grunnvann**

Virksomheten skal ha et overvåkingsprogram for sigevann, overflatevann og grunnvann i henhold til avfallsforskriftens kapittel 9 vedlegg III, Miljødirektoratets veileder TA 2077/2005 og



vannforskriftens bestemmelser (gjelder overflatevann). Overvåkingen skal kunne avdekke eventuelle sigevannsslekkasjer eller endringer i deponiets vanntilførsel.

For sigevann og overflatevann skal det tas prøver som er representative for den gjennomsnittlige sammensetningen i perioden siden forrige prøvetaking. Prøvene skal tas som blandprøver for parametere det er hensiktsmessig for.

Minimumskrav til prøvetakings- og analysefrekvens i deponiets driftsfase fremgår av tabell 3:

Overvåkingstema	Frekvens
Sigevannsmengde	Kontinuerlig
Sigevannets sammensetning	Kvartalsvis
Sigevannssedimentets sammensetning	Årlig
Overflatevannets mengde	Kvartalsvis
Overflatevannets sammensetning	Kvartalsvis
Grunnvannsnivå	Kvartalsvis
Grunnvannets sammensetning	Kvartalsvis
Utvidet prøvetaking sigevann- og sediment	Hvert 5.år

Overvåkingen skal verifisere avgrensningen av deponiets påvirkningsområde.

Det er virksomheten som har ansvar for å påse at overvåkningsprogrammet er tilstrekkelig til å avdekke eventuelle uakseptable utslipp fra deponiet til omgivelsene.

Effekt av lokalt renseanlegg for sigevann skal dokumenteres. Det forutsettes at virksomheten utarbeider et eget program for å overvåke renseprosessen tilpasset valgt renseløsning.

### 3.9.4 Overvåking av økologisk og kjemisk tilstand i aktuelle vannforekomster

Eier av deponiet skal overvåke hvordan avrenning fra deponiet påvirker økologisk og kjemisk tilstand i vannforekomstene. Overvåkingen skal gjennomføres etter vannforskriftens bestemmelser og skal belyse påvirkningen fra deponiet og deponiets bidrag til samlet tilstand i vannforekomsten.

Overvåkingen skal beskrive og begrunne hvilke kvalitetsparametere/parametere som skal overvåkes, kvantifiseringsgrenser og intervall for prøvetaking. Videre skal det redegjøres for hvilke medier (vann, biota, sediment) prøvene skal tas fra og hvilke prøvetakingsmetoder (for eksempel passive prøvetakere) som skal benyttes. Det skal tas prøver både oppstrøms og nedstrøms deponiet. Plassering av prøvetakingspunkter skal også beskrives og begrunnes i programmet.

For miljøgifter må parameterlisten fra sigevannsseileren vurderes og suppleres med hensyn til relevante prioriterte stoffer i vannforskriften og såkalte regionspesifikke stoffer. Det har i den senere tid vært fokus på perfluorerte forbindelser (PFAS). Lindum må vurdere om eksisterende prøvetaking i resipientene er etter vannforskriftens bestemmelser.

Virksomheten er også pliktig til å sørge for at resultat av all overvåking vurderes av faglig sakkyndig. Dersom vurderingene viser at det er behov for tiltak av hensyn til resipient eller for å overholde kravene i denne tillatelsen, er virksomheten også pliktig til så snart som praktisk mulig å utbedre forholdene.





En årlig sammenstilling og vurdering av overvåkingsresultatene skal kunne forevises forurensningsmyndigheten på forespørsel.

Data som fremskaffes ved resipientovervåkingen skal også rapporteres på importskjema for innlegging i databasen Vannmiljø (<http://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>).

### 3.9.5 Overvåking av deponigass

Det skal gjennomføres regelmessig kontroll av gassproduksjon og gasslekkasje fra deponiets overflate tilpasset deponiets innhold av biologisk nedbrytbart avfall. Overvåkingen skal være representativ for hver deponicelle og være et mål på om nedbrytingsprosessene i deponiet fungerer som ønsket<sup>11</sup>. Hyppighet og metodikk skal beskrives i et overvåkningsprogram og minimum tilfredsstillende kravene i avfallsforskriftens vedlegg III og punkt 3.6.

Uttak av deponigass og innhold av metan skal måles kontinuerlig. Overvåkingen av deponigassuttaket skal for øvrig tilpasses kravene til rapportering jf. punkt 3.9.6.

Det skal etableres et overvåkningssystem for å registrere utslipp av VOC og H<sub>2</sub>S fra alle punktutslipp av gass. Målingene skal midles over 30 min og 24 timer. Måleprogrammet skal beskrives i overvåkningsprogrammet.

Overvåkningsprogram for deponigass skal være tilgjengelig på anlegget ved tilsyn fra forurensningsmyndigheten.

Samtidig varsles det at krav om måling av deponigassens sammensetning utover metan kan komme.

### 3.9.6 Rapportering

Resultat av registrering og kontroll av mottatt avfall samt overvåkingsdata i henhold til punkt 3.9.3 og 3.9.5 skal rapporteres til forurensningsmyndigheten i forbindelse med den årlige egenrapporteringen med frist 1. mars, jf. § 9-13 i avfallsforskriften.

Rapporteringen skal skje via det elektroniske rapporteringssystemet Altinn. For rapportering av farlig avfall skal EAL-koder benyttes, for annet avfall skal NS9431 benyttes<sup>12</sup>.

Når det gjelder deponigass, skal det som minimum rapporteres på:

- Antall driftstimer for anlegget siste år
- Mengde gass oppsamlet
- Volumprosent metan i gass
- Mengde metan til faking
- Mengde metan til varme
- Mengde metan til elektrisitet

Rapporten skal også inneholde en vurdering av resultatene og behov for tiltak.

---

<sup>11</sup> Forskriften stiller krav om at overvåkingen av gassdannelse må være representativ for hver seksjon av deponiet.

<sup>12</sup> Denne inndelingen er i samsvar med strukturen i databasen Forurensning.



## 4 Særskilte vilkår for behandling av organisk avfall

Virksomheten har tre lukkede anlegg for behandling av organisk avfall. Virksomheten driver også med kompostering av hage- og parkavfall (utendørs).

### 4.1 Lukt

De totale utslippene fra lukkede behandlingsanlegg på Lindum skal ikke gi en høyere estimert luktbelastning hos nærmeste nabo enn  $1 \text{ uO}_E^{13}$ . Kravet gjelder punktutslipp fra lukkede anlegg. Kravet skal følges opp gjennom overvåkning av alle punktutslipp på lukkede anlegg. Luktbelastning hos naboene skal beregnes ved hjelp av en datamodell som er tilpasset klima og topografi på Lindum.

### 4.2 Kompostering av hage- og parkavfall

Kompostering av hage- og parkavfall skal foregå med oppsamling av vann. Vann fra arealer for mottak/lagring og kompostering av hage- og parkavfall skal ledes til sigevannssystemet. Det skal sikres at lagrings- og anleggsområdet ikke mottar unødige mengder overvann gjennom avskjærende grøftesystemer. Området der kompostering foregår skal anlegges slik at vann ikke kan bli stående under komposten.

Komposteringsprosessen skal overvåkes daglig. Det skal tilrettelegges for regulering av fuktighet og temperatur for å unngå feil i komposteringsprosessen.

Ved åpning av komposteringsmadrass skal det tas hensyn til værforhold for å minimalisere luktulemper.

### 4.3 Våtorganisk avfall

#### 4.3.1 Mottakshall

Alt mottak av våtorganisk avfall som tillatelsen omhandler skal skje i en mottaksbygning med automatiske porter og med fast dekke for oppsamling av vann. Mottakshallen må være lukket og ventilert når det pågår tømning slik at tømning skjer uten utslipp av vesentlig sjenerende lukt til omgivelsene. Portene i mottakshallen skal være lukket når det *ikke* pågår inn- og utkjøring og -lasting. Flytende avfall og fett skal føres i dette system fra bil til tanker i mottakshallen.

Det skal i størst mulig grad unngås at avfallet blir liggende i mottakshallen og mottakssiloen ut over ett døgn etter mottak. Ved en eventuell driftsstans eller for å ta høyde for helligdager og fridager kan avfall lagres inne i mottakshallen og i mottakssiloen i 5 dager, men uten at det oppstår vesentlig luktsjenanse. Avfall som lagres i mottakshallen skal lagres i tette containere. Etter denne perioden må virksomheten finne andre lovlige behandlingsformer for avfallet. Hvis det viser seg at avfallet kan lagres utover en 5 dagersperiode uten at det oppstår vesentlige sjenerende lukt må virksomheten søke spesielt om dette. Det tillates ikke å oppbevare våtorganisk avfall utenfor anlegget.

#### 4.3.2 Forbehandlingsanlegg for våtorganisk avfall

Det våtorganiske avfallet skal forbehandles i lukket anlegg før det transporteres videre til biogassanlegget.

---

<sup>13</sup> Beregnet som maksimal månedlig 99% timesfraktal av maksimal time middel. Dette betyr at det kan være mer lukt enn dette i sju av timene i den måneden med høyest luktbelastning. Se også [www.mst.dk](http://www.mst.dk).



Forbehandlingsanlegget skal ha fast dekke og kontroll på utslipp av luft og vann. Luft fra anlegget skal føres til luktreanseanlegg før det slippes ut til nærmiljøet.

Forbehandlingsanlegget skal drives på en slik måte at luktulemper for nærmiljøet i størst mulig grad unngås. Virksomheten skal til enhver tid gjøre tiltak som kan minske belastningen på luktreanseanlegget ved at virksomheten:

- rengjør utstyr og gulv etter behov slik at det ikke oppstår vesentlig sjenerende lukt. Dette må inngå i en prosedyre slik at rengjøringen blir gjort regelmessig.
- setter i gang tiltak som tilstreber at anlegget minimerer uforutsett og planlagt driftsstans.
- setter i gang / vurderer andre tiltak som kan minske belastningen på luktreanseanlegget.
- må vurdere om avfallet skal tas ut fra forbehandlingshallen og fra tankene for hygienisering, og reaktortanken(e) ved en driftsstans. Hvis det oppstår vesentlig sjenerende lukt må avfallet tas ut for å bli behandlet på annen lovlig måte

Dersom det oppstår avbrudd eller driftsstans på luktreanseanlegget skal innmatingen til behandlingsanlegget stanses og avfallet må lagres eller bli behandlet på annen lovlig måte. Luktreanseanlegget må ha en overvåkning som sikrer at feil på rensingen oppdages raskt.

Ved unormale driftssituasjoner eller driftsstans som kan medføre luktulemper i nærmiljøet, skal berørte parter varsles. Planlagt driftsstans skal varsles naboene i god tid i forveien, og uforutsett driftsstans skal varsles naboene straks med informasjon om grunnen til driftsstansen, samt informasjon om når anlegget vil være i drift igjen. Fylkesmannen skal varsles dersom driftsstansen overskrider 24 timer.

Overskuddsvann og eventuell avrenning fra behandlingsanlegget skal samles opp og i størst mulig grad resirkuleres i prosessen eller benyttes på annen måte. Overskuddsvann skal slippes ut på sigevannsnettet for deponiet i tett overføringsledning.

#### 4.3.3 Luktreanseanlegg

Mottakshall og forbehandlingsanlegg skal være koblet til eget luktreanseanlegg. Dette anleggets kapasitet må være tilpasset den størrelsen på mottakshall og forbehandlingsanlegg. Luktreanseanlegget må bruke en teknologi som gir best mulig renseseffekt (BAT) av luften fra mottakshall og forbehandlingsanlegg så nærmiljøet blir i minst mulig grad påvirket av lukt.

Avbrudd eller driftsstans på luktreanseanlegget skal begrenses til et minimum og ikke overskride 5 døgn pr. år. Driften skal overvåkes og varighet av driftsstans skal kunne dokumenteres.

Funksjonen av luktreanseanlegget skal kontrolleres jevnlig. Luktutslipp og renseseffekt skal rapporteres i forbindelse med egenrapporteringen.

Luktreanseanlegget må være bygd slike at anlegg ikke blir påvirket i vesentlig grad av årstidsvariasjoner siden luktreanseanlegget kan være ømfintlige for slike variasjoner.

#### 4.4 Biogassanlegg for avløpslam og våtorganiske avfall

Virksomheten kan ta imot inntil 15 000 tonn per år av våtorganisk avfall og inntil 30 000 tonn per år av avløpslam på biogassanlegget. Kravene til behandlingen av våtorganisk avfall er beskrevet i punkt 4.3.



Avløpsslammet skal behandles i lukket anlegg som omfatter mottak, forbehandling, hygienisering, uttak av gass i råtnetanker og etterbehandling av biorest. Behandlingsanlegget skal ha kontroll på utslipp til luft og vann.

Alle bygg og tanker må ha fast dekke og være tett lukket med undertrykk slik at vesentlig sjenerende lukt ikke slipper ut fra behandlingsanlegget. Luft fra anlegget skal føres til luktreanseanlegg før det slippes ut.

Anlegget må bygges så robust at det ikke oppstår driftsproblemer dersom slammet inneholder fremmedlegemer som for eksempel grus.

Vann fra behandlingsanlegget skal samles opp og i størst mulig grad resirkuleres i prosessen eller benyttes på annen måte.

#### 4.4.1 Lukt

Behandlingsanlegget skal drives på en slik måte at luktulemper for nærmiljøet i størst mulig grad unngås. Virksomheten skal til enhver tid gjøre tiltak som kan minske belastningen på luktreanseanlegget ved at virksomheten:

- rengjør utstyr og bygningsmasse etter behov slik at det ikke oppstår vesentlig sjenerende lukt. Dette må inngå i en prosedyre slik at rengjøringen blir gjort regelmessig.
- drifter anlegget på en måte som minimerer uforutsett og planlagt driftsstans
- setter i gang / vurderer andre tiltak som kan minske belastningen på luktreanseanlegget.
- må vurdere om slam skal tas ut fra forbehandlingshallen og fra tankene for hygienisering, og reaktortanken(e) ved en driftsstans. Hvis det oppstår vesentlig sjenerende lukt må slammet tas ut for å bli behandlet på annen lovlig måte

Dersom det oppstår avbrudd eller driftsstans på luktreanseanlegget skal innmatingen til behandlingsanlegget stanses og avfallet må lagres eller bli behandlet på annen lovlig måte. Luktreanseanlegget må ha en overvåkning som sikrer at feil på rensingen oppdages raskt.

Ved unormale driftssituasjoner eller driftsstans som kan medføre luktulemper i nærmiljøet, skal berørte parter varsles. Planlagt driftsstans skal varsles naboene i god tid i forveien, og uforutsett driftsstans skal varsles naboene straks med informasjon om grunnen til driftsstansen, samt informasjon om når anlegget vil være i drift igjen. Fylkesmannen skal varsles dersom driftsstansen overskrider 24 timer.

#### 4.4.2 Luktreanseanlegg

Luktreanseanleggets kapasitet må være tilpasset den endelige størrelsen på behandlingsanlegget. Luktreanseanlegget må bruke en teknologi som gir best mulig renseseffekt (BAT) av luften fra behandlingsanlegget så nærmiljøet blir i minst mulig grad påvirket av lukt.

Utslipp fra luktreanseanlegget skal overvåkes gjennom målinger. Overvåkningen må kunne dokumenteres.

Avbrudd eller driftsstans på luktreanseanlegget skal begrenses til et minimum og ikke overskride 5 døgn per år. Driften skal overvåkes og varighet av driftsstans skal kunne dokumenteres.



Funksjonen av luktreanseanlegget skal kontrolleres jevnlig. Luktutslipp og renseeffekt skal rapporteres årlig i forbindelse med egenrapporteringen. Luktreanseanlegget må være bygd slik at det ikke blir påvirket i vesentlig grad av værforhold (temperatur og fuktighet).

#### 4.4.3 Mottak av slam

Alt mottak av avløpsslam skal skje i en mottakshall med luftsluse og med fast dekke. Mottakshallen må være lukket og ventilert når det pågår tømming slik at tømming skjer uten utslipp av vesentlig sjenerende lukt til omgivelsene. Mellom mottaksbingen og mottakshallen skal det være en port slik at slammet er lukket inne når bilene kjører inn og ut av mottakshallen.

Slam skal i minst mulig grad bli liggende i mottaksbingen. Ved en eventuell driftsstans kan slam lagres inne i mottaksbingen i tre dager hvis det ikke oppstår vesentlig luktsjenanse. Det tillates ikke å mellomlagre ubehandlet slam utenfor det lukkede anlegget.

#### 4.4.4 Håndtering og mellomlagring av biorest

Avvannet biorest skal være ferdig stabilisert og hygienisert ved uttak fra anlegget. Biorest som tas ut skal ikke være en kilde til lukt. Utlasting av biorest skal foregå inne i en hall, slik at det kan kontrolleres om bioresten avgir lukt.

Dersom det likevel skulle vise seg å bli nødvendig med en ettermodning av bioresten, skal dette foregå under tak utendørs. Biogassanlegget må bygges slik at det ikke oppstår behov for transport av bioresten ute dersom det oppstår behov for ettermodning.

Ferdig stabilisert slam som ikke medfører luktproblemer kan mellomlagres i inntil 6 måneder ute. Ved eventuell mellomlagring skal det kontrolleres jevnlig for lukt. Ukentlig kontroll skal gjennomføres og loggføres. Dersom mellomlagringen fører til luktproblemer, skal slammet fjernes umiddelbart.

## 5 Særskilte vilkår for behandling av oljeholdig sandfangslam

Det tillates mottatt og behandlet inntil 10 000 tonn sandfangslam fra oljeutskillere per år. Oljeholdig slam er definert som farlig avfall, og virksomheten må sørge for deklarerer i samsvar med avfallsforskriften kapittel 11.

Slammet skal behandles i et lukket oljeutskillingsanlegg. Olje som skilles ut skal leveres til godkjent sluttbehandling for farlig avfall. Renset slam kan deponeres eller komposteres videre. Prosessvann som ikke gjenbrukes i prosessen tillates sluppet på sigevannsnettet etter rensing (oljeutskiller eller lignende).

Virksomheten skal gjøre en vurdering av om oljeutskillingsanlegget kan føre til luktulempet, og om nødvendig sette inn tiltak for å hindre lukt. Vurderingen skal kunne legges fram for forurensningsmyndigheten på forespørsel.

## 6 Særskilte vilkår for behandling av forurenset masse

### 6.1 Masser som kan mottas

Forurensete masser som er farlig avfall eller som kan føre til økt forurensning, skal ikke mottas på anlegget, med mindre dette er masser fra akutte forurensningssituasjoner. Slike masser skal



mellomlagres i tette containere e.l. uten avrenning og leveres til ekstern behandling så raskt som mulig.

## 6.2 Krav til mottak

Det skal være et eget separat mottak/mellomlager for forurenset masse og masser med ukjent innhold. Masser med ulik forurensning og ulik forurensningsgrad skal ikke blandes sammen dersom dette kan føre til økt forurensning eller andre miljø- eller driftsmessige ulemper.

Masser med ukjent innhold skal prøvetas og analyseres umiddelbart etter mottakskontrollen. Mellomlagertiden fra mottak til videre disponering eller behandling skal være kortest mulig og ikke overstige 60 dager.

Transport av forurensete masser inn på anlegget skal i hovedsak foregå i anleggets åpningstider. Det tillates ikke transport av forurensete masser til anlegget om natten (kl. 22.00 – 06.00) eller på søn- og helligdager.

## 6.3 Krav til behandling

Forurensete masser skal behandles etter en anerkjent metode som skal kunne dokumenteres.

Masser som er forurenset med organiske forurensninger tillates behandlet ved kompostering. Kravene til dokumentasjon gjelder både generell dokumentasjon om kompostering av aktuelle organiske forurensninger og dokumentasjon på faktisk nedbrytning av hvert parti med forurenset masse.

Masser som er forurenset med uorganiske forurensninger tillates behandlet i mobilt vaskeanlegg. Ved bruk av slikt anlegg skal det foreligge beskrivelse av behandlingsanlegget, inkludert hvilke typer masser og forurensningsgrad som anlegget kan behandle, behandlingsmetode og -tid samt hvilke resultater (renseseffekter, sluttkonsentrasjoner) som forventes. Utslippsmengder og -konsentrasjoner, samt planlagte beskyttelsestiltak mot utslipp til luft og vann skal beskrives i detalj. Bruk av mobilt vaskeanlegg skal ikke føre til økte støv-, støy- eller luktutslipp selv om driftstiden er kortvarig.

## 6.4 Krav til beskyttelse mot vannforurensning

Mottak, mellomlagring og behandling skal skje på tette dekker med oppsamling av avrenning. Vannet som oppstår skal passere oljeutskiller og være koblet til sigevannssystemet i tett ledning. Det skal legges til rette for uttak av vannprøver. Massene skal sikres mot nedbør dersom det er påkrevd for å redusere faren for forurensning eller bedre håndtering og behandling.

Utslipp til vann fra mottak og behandling skal ikke føre til økt vannforurensning. Eventuelt prosessavløp fra behandlingsanlegg skal behandles som sigevann. Fylkesmannen kan komme tilbake med krav til forbehandling eller separat behandling av prosessavløpet.

## 6.5 Krav til disponering

Ferdig behandlede forurensete masser kan deponeres hvis de oppfyller kravene i denne tillatelsen til deponering av forurensete masser.



## 7 Særskilte vilkår for behandling av avfall i biocelle

### 7.1 Bruk av bioceller for nedbrytbart avfall og slam

Det tillates nedbrytning av våtorganisk avfall og andre spesielle typer organisk nedbrytbart avfall i biocelle. Det skilles mellom industribioceller som en form for deponering, og reaktorbiocelle for organisk avfall som skal materialutnyttes etter endt behandling i biocelle.

Det skal utarbeides planer og instruksjoner for klargjøring, drift og avslutning av bioceller, samt uttak av restavfall for materialgjenvinning eller sluttbehandling. Planer og instruksjoner skal inngå i virksomhetens driftsinstruks.

### 7.2 Mottak av avfall

Lindum AS kan fylle opp med inntil 4000 tonn per år nedbrytbart avfall inn i biocelle. Det tillates ikke mottak av avfallstyper som kan medføre sjenerende lukt i omgivelsene. Virksomheten skal ta særlige hensyn for å redusere luktulempen ved lossing av avfall til biocelle.

Det skal foreligge dokumentasjon på at avfall til biocelle er egnet til denne typen behandling før mottak på anlegget. Det skal tas hensyn til hvordan innhold av næringsstoffer og svovelforbindelser vil påvirke nedbrytningsprosessen. Avfallet skal ha et tørrstoffinnhold på min. 25 %.

Avfallet til industribiocelle skal være organisk nedbrytbart og uegnet for produksjon av jordforbedringsmidler. Avfall til reaktorbioceller skal være egnet til material- eller energigjenvinning etter endt behandling i biocelle.

Avfall som er klassifisert som farlig avfall etter vedlegg 1 eller 2 til avfallsforskriften kapittel 11 tillates ikke lagt i biocelle.

### 7.3 Klargjøring av bioceller

Oppgraving og tilrettelegging av nye bioceller med dobbelt bunntetting, tilstrekkelig drensag og tette vegger skal foretas i en sammenhengende operasjon for å redusere eventuelle luktulempen i opparbeidelsesfasen. Cellene skal lokaliseres slik at vann fra cellene raskt fanges opp av sigevannssystemet.

Cellene skal fylles raskt opp og overdekkes med tett leire umiddelbart etter oppfylling. For å unngå lukt fra åpen celle skal de tildekkes med egnet overdekkingsmasse. Mottak av avfall til celle må planlegges slik at cellen ikke blir liggende åpen unødig lenge.

### 7.4 Drift av biocelle

En biocelle skal være ferdig fylt opp i løpet av 3 år. Biocellene skal drives optimalt for uttak av biogass. Det skal sikres et kontinuerlig undertrykk i cellen for å unngå metangasslekkasje. Det skal være mulighet for å regulere fuktigheten i biocellen for å oppnå best mulige nedbrytningsforhold uten at det oppstår luktproblemer. Celleområdet skal tildekkes med kompost, bark eller annet egnet materiale som kan oksidere metan og andre luktgasser. Om nødvendig må hele biocellen dekket med kunstig membran. Lukt fra biocelle skal overvåkes. Mengde og sammensetning av sigevann fra biocella skal kunne overvåkes.



## 7.5 Uttak fra biocelle

Når gassproduksjonen er blitt for lav til at man får tatt ut gass, kan avfallet tas ut av biocellen for materialgjenvinning eller sluttbehandling. Det skal gjøres målinger av nedbrytningsgrad av avfallet før biocella åpnes. Uttaket skal skje på tidspunkt da det er minst sannsynlig av luktulemper i omgivelsene skal oppstå. Åpning av cellen, uttak av restfraksjon og ny tildekking skal skje som en operasjon. Restfraksjonen skal viderebehandles umiddelbart etter uttak.

## 8 Særskilte vilkår for mottak, sortering og behandling av næringsavfall

### 8.1 Mottak og sortering

Det tillates tatt imot og sortert blandet næringsavfall<sup>14</sup> på avfallsanlegget. Fraksjoner som kan gjenvinnes skal i størst mulig grad sorteres ut.

Hvis det medfølger farlig avfall og EE-avfall med næringsavfallet skal dette sorteres ut og leveres til godkjent mottak. Virksomheten plikter å informere leverandør av avfall om egne ordninger for disse avfallstypene. All deklarerer av farlig avfall skal skje elektronisk på [www.avfallsdeklarerer.no](http://www.avfallsdeklarerer.no).

Lagringstiden for farlig avfall som sorteres ut er 6 måneder. Sortering av avfall skal foregå på fast dekke. Avrenning skal ledes til sigevannssystemet. Det skal gjøres tiltak for å hindre flygeavfall.

Sorteringsplata skal tømmes for usortert avfall hver dag. Blandet avfall tillates lagret i containere med lokk i inntil 3 virkedager før sortering.

### 8.2 Kverning av byggavfall

Virksomheten kan ta imot og kverne byggavfall<sup>15</sup>. Det skal til enhver tid være maks 5000 tonn på lager (eksklusivt trevirke).

Kverning kan kun foregå fra kl. 07:00 til 19:00 mandag til fredag, og kl. 8:00 til 16:00 på lørdager. Det skal ikke foregå kverning søn- og helligdager.

### 8.3 Kverning av rent og behandlet trevirke

Virksomheten kan kverne inntil 50 000 tonn rent og behandlet trevirke årlig frem til 31.12.20. Kverning kan kun foregå mellom kl. 06:00 til 22:00 mandag til torsdag, mellom kl. 07:00 og 17:00 på fredag, og enkelte lørdager mellom kl. 07:00 og 17:00 i perioder med mye treflis til material- og/eller energigjenvinning. Det skal ikke foregå kverning søn- og helligdager.

Rent og behandlet trevirke tillates kvernet i en grovkvern.

Det skal tas hensyn til vindretning under kverning slik at naboene blir skjermet for vesentlig sjenanse. Om behov skal støvdempende tiltak iverksettes.

Virksomheten kan bli pålagt til å bygge inn kvernen eller at kverningen skal foregå innendørs.

---

<sup>14</sup> Inklusive containere med rydde- og riveavfall fra private husholdninger

<sup>15</sup> Med byggavfall menes materialer og gjenstander fra bygging, rehabilitering, vedlikehold eller riving av byggverk. Avfall som består av gravemasser fra byggevirksomhet er ikke omfattet.





## 8.4 Mottak, håndtering og kverning av impregnert trevirke

### 8.4.1 Mottak av impregnert trevirke

Virksomheten kan kverne inntil 1000 tonn impregnert trevirke per år. Ved mottak av farlig avfall skal bedriften ha etablert et system som sikrer at mottatt farlig avfall er deklarerert eller lovlig importert slik at den videre håndtering kan skje på en forsvarlig måte, se § 11-12 og § 11-13 i avfallsforskriften.

All deklarerer skal skje elektronisk på [www.avfallsdeklarerer.no](http://www.avfallsdeklarerer.no).

Bedriften skal føre journal for farlig avfall fra virksomheten hvor alle nødvendige opplysninger for mottak, lagring, behandling og viderelevering av farlig avfall ivaretas. Journalen skal være lett tilgjengelig ved inspeksjon. De skal oppbevares i minst 3 år.

Forurensningsmyndighetene kan pålegge bedriften å sende forurensningsmyndighetene eller andre som myndighetene bestemmer, kopi eller sammendrag av journaler.

### 8.4.2 Håndtering av impregnert trevirke

All håndtering av impregnert trevirke skal skje i samsvar med de krav som er satt i avfallsforskriften § 11 om farlig avfall. Impregnert trevirke skal ikke blandes med annet avfall.

*Lagring av impregnert trevirke før kverning tillates gjort utendørs. Lagringen skal foregå på fast dekke med kontroll på avrenningen.*

Oppsamling av spill/ vann fra det impregnerte trevirket skal behandles som farlig avfall.

### 8.4.3 Kverning av impregnert trevirke

Impregnert trevirke tillates kvernet i en saktegående kvern. Kverningen skal foregå direkte i container.

Utslipp av støv til luft skal begrenses i størst mulig grad. Det skal ikke støve synlig ved kverning av impregnert trevirke. Ved behov skal virksomheten sette i verk støvdempende tiltak. Vanning skal brukes med forsiktighet som støvdempende tiltak på grunn av fare for avrenning av impregneringsmidler.

Virksomheten må innarbeide gode rutiner for rengjøring av nærliggende område etter kverning av impregnert trevirke. Avfallet fra rengjøring (oppsop) skal gjenvinnes eller leveres til godkjent mottak så snart tilstrekkelig transportvolum er oppnådd. Anlegget må være rengjort før behandling av ordinært avfall, for å unngå innblanding av rester av impregnert trevirke i det ordinære avfallet.

Lagring av oppkvernet impregnert trevirke skal skje under tak på fast dekke eller i container med lokk. Impregnert trevirke som ikke er kvernet kan lagres inntil 12 måneder. Impregnert trevirke som er kvernet kan lagres inntil 6 mnd.



## 9 Særskilte vilkår for utprøving av nye behandlingsmetoder

Virksomheten kan prøve ut nye behandlingsmåter for ordinært avfall. Utprøving skal begrenses til inntil 30 tonn avfall om gangen. Avfallet skal ikke forårsake lukt eller andre nærmiljøulemper, verken ved mottak eller under behandlingen. Ved mottak av masser som skal komposteres skal det foretas målinger av mulig luktende komponenter før og ved mottak.

Før utprøving av en ny behandlingsmetode skal det foreligge en beskrivelse av behandlingsmetoden med opplegg for kontroll av prosessen underveis. Før prosjektet settes i gang skal det settes kriterier for når et pilotprosjekt må avbrytes.

Dersom forsøket må avbrytes skal avfallet umiddelbart tas hånd om slik at det ikke er til fare eller ulempe for miljø eller nærmiljø.

En ny behandlingsmåte må søkes til Fylkesmannen før den kan tas i bruk i stor skala.

Ved forsøk med behandling av farlig avfall må virksomheten søke Miljødirektoratet om tillatelse på forhånd.

## 10 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

### 10.1 Etablering av beredskap

Virksomheten skal, på bakgrunn av en risikoanalyse 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. Beredskapen mot akutt forurensning skal kunne dokumenteres, og skal øves minimum en gang pr. år.

### 10.1 Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift<sup>16</sup>. Virksomheten skal også så snart som mulig underrette Fylkesmannen i slike tilfeller.

## 11 Eierskifte

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

Hvis driftsansvarlig selskap overdras til ny eier, eller får ny eier med bestemmende innflytelse over selskapet, skal melding sendes Fylkesmannen så snart som mulig og senest en måned etter eierskiftet. Et eierskifte medfører ingen endring/bortfall i sikkerhet stilt av selskapet og/eller sikkerhet stilt av tredjepart, herunder bankgaranti. Fylkesmannen kan etter søknad fra driftsansvarlig selskap, eier eller mulig fremtidig eier godkjenne endringer/ombytte av garantier og sikkerhet stilt av eier og/eller bank så fremt det dokumenteres at dette vil gi en tilfredsstillende sikkerhet.

---

<sup>16</sup> Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269



Dersom det driftsansvarlige selskapet skal fusjonere, fisjonere, på annen måte omdannes eller selskapet skal overføre den forurensende virksomheten til nytt ansvarlig selskap, skal dette meddeles Fylkesmannen. Nytt driftsansvarlig selskap kan ikke drive i henhold til tillatelsen før Fylkesmannen har mottatt og godkjent ny tilfredsstillende finansiell sikkerhet fra det nye driftsansvarlige selskapet. Tidligere driftsansvarlig selskap er ansvarlig etter tillatelsen frem til slik godkjenning er gitt.

## 12 Nedleggelse

Hvis anlegget 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 ytterligere garanti for dekning av framtidige utgifter og mulig erstatningsansvar. Sikkerhet/garanti som allerede er stilt i henhold til tillatelsen løper videre inntil Fylkesmannen etter søknad fra det driftsansvarlige selskapet eller eier godkjenner reduksjon og/eller bortfall av slik sikkerhet.

Ved nedleggelse eller stans skal virksomheten sørge for at råvarer, hjelpestoff, halvfabrikat eller ferdig vare, produksjonsutstyr og avfall tas hånd om på forsvarlig måte, herunder at farlig avfall håndteres i henhold til gjeldende forskrift<sup>17</sup>. De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til Fylkesmannen innen tre 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.

## 13 Tilsyn

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

---

<sup>17</sup> Avfallsforskriftens kapittel 11 om farlig avfall



## Vedlegg 1: Liste over prioriterte miljøgifter

Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1.

### 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
Heksabromcycloodekan	HBCDD
Tetrabrombisfenol A (2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropyliden difenol)	TBBPA

### Klorerte organiske forbindelser

Dekloran pluss (syn og anti isomere former)	DP (syn-DP, anti DP)
1,2-Dikloretan	EDC
Klorerte dioksiner og furaner	Dioksiner, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjedete klorparafiner C <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
Trikloretan	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 alkylfenoletoksylder

Nonylfenol og nonylfenoletoksylder	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksylder	OF, OP, OFE, OPE
4-heptylfenoler (forgrenet og rettkjedet)	4-HPbl
4-tert-pentylfenol	4-t-PP
4-tert-butylfenol	4-t-BP
Dodecylfenol m. isomerer	DDP



---

2,4,6 tri-tert-butylfenol	TTB-fenol
---------------------------	-----------

---

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

---

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

---

**Tinnorganiske forbindelser**

---

Tributyltinnforbindelser	TBT
Trifenyltinnforbindelser	TFT, TPT
Dibutyltinnforbindelser	DBT
Dioktyltinnforbindelser	DOT

---

**Polysykliske aromatiske hydrokarboner**

PAH

**Ftalater**

---

Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)	DEHP
Benzylbutylftalat	BBP
Dibutylftalat	DBP
Diisobutylftalat	DIBP

---

**Bisfenol A**

BPA

**Siloksaner**

---

Dodekametylsykloheksasiloksan	D6
Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsyklotetrasiloksan	D4

---

**Benzotriazolbaserte UV-filtre**

---

2-Benzotriazol-2-yl-4,6-di-tert-butylphenol	UV-320
2,4-di-tert-butyl-6-(5-chlorobenzotriazol-2-yl)phenol	UV-327
2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol	UV-328
2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4-(tert-butyl)-6-(sec-butyl)phenol	UV-350

---

## Vedlegg 2: Grenseverdier for forurenset masse til deponi

Masser som overskrider grenseverdiene i kolonne 2 regnes som farlig avfall, og kan ikke deponeres på ordinært deponi.

Stoff	Grense for påkrevd risikovurdering (mg/kg)	Grense for farlig avfall (mg/kg)
Arsen	50	1 000
Bly	300	2 500
Kadmium	15	1 000
Kvikksølv	4	1 000
Kobber	1 000	25 000
Sink	1 000	25 000
Krom (III)	500	25 000
Krom (VI)	20	1 000
Nikkel	200	2 500
∑PCB7	1	50
DDT	12	50
∑PAH16	50	2 500
Benzo(a)pyren	5	100
Alifater C8-C10 <sup>1)</sup>	40	20 000
Alifater > C10-C12 <sup>1)</sup>	130	20 000
Alifater > C12-C35	600	20 000
DEHP	40	5000
Dioksiner/furaner	0,0001	0,015
Fenol	40	25 000
Benzen <sup>1)</sup>	0,04	1 000
Trikloretan	0,6	1 000