



Løyve til verksemd etter forureiningslova

Løyvet er gitt i medhald av forureiningslova § 11, jf. § 16 og 29, avfallsforskrifta §§ 9-7 og 11-6. og endra med i medhald av § 18. Løyvet med seinare endringar er gitt på grunnlag av opplysningar som kom fram i søknad og under saksbehandlinga. Vilkhåra går fram av side 1 til og med side 35. Dette løyvedokumentet er ajourført per 20.04.2023 og erstattar tidlegare løyve.

Dersom bedrifta ønskjer endringar i driftsforhold som kan ha noko å seie for forureininga frå verksemda og som ikkje er i samsvar med det som vart lagt til grunn då løyvet vart gitt eller sist endra, må bedrifta i god tid på førehand søkje om endring av løyvet. Bedrifta bør først kontakte Statsforvaltaren for å avklare behovet for slik endring.¹

Dersom heile eller vesentlege delar av løyvet ikkje er teke i bruk innan 4 år etter at løyvet er tredt i kraft, skal bedrifta sende ei utgreiing om omfanget til verksemda slik at Statsforvaltaren kan vurdere eventuelle endringar i løyvet.

Nøkkeldata

| | |
|-------------------------------------|---|
| Bedrift | Sunnfjord Miljøverk IKS |
| Postadresse for bedrifta | Einestølen, Kloppstadvegen 310, 6815 Førde |
| Org. nummer (bedrift) | 974 286 173 (høyrer til 970 921 915) |
| Næringskode og bransje | 38.320 – Sortering og bearbeiding av avfall for materialgjenvinning |
| Kategori for verksemda ² | 5.4 og 5.5 |
| Stad/gateadresse | Einestølen, Kloppstadvegen 310 |
| Kommune og fylke | Sunnfjord kommune i Vestland fylke |
| Lokalisering av anlegg | UTM sone 32, aust: 329550, nord: 6823900 |
| Gards- og bruksnummer | Gnr. 15 bnr. 17 og 18, gnr. 16 bnr. 6 og gnr. 150 bnr. 3 |

Statsforvaltaren sine referansar

| Løyvenummer: | Anleggsnummer: | Saksnummer: |
|--------------|--|-------------|
| 2008.0209.T | 4647.0013.01 – ordinært avfall 4647.0013.03 – deponi 4647.0013.04 – farleg avfall og kompostplass 4647.0013.07 – biocelle | 2019/3035 |

| | | |
|--------------------------------------|---|---------------------------------|
| Løyve gitt første gong: 25.3.2008 | Løyve sist revidert i medhald av fl § 18 tredje ledd: 3.7.2015 | Løyve sist endra: 20.04.2023 |
|--------------------------------------|---|---------------------------------|

¹ I dette dokumentet blir ordet "verksemd" brukt om den produksjon eller aktivitet som blir drive og som løyvet gjeld. Ordet "bedrift" blir brukt om den juridiske eininga som er ansvarleg for å halde plikter og avgrensingar (vilkhår) i løyvet til verksemda, den som må søke om eventuelle endringar, som leverer avfall osv. Ordbruken er søkt gjennomført så konsekvent som mogleg i dokumentet.

² Jf. forskrift om begrensning av forurensning av 06.01.2004 nr. 931 (forureiningsforskrifta) kapittel 36 om behandling av løyve etter forureiningslova.



Sissel Storebø
seksjonsleiar

Nina Vadøy
senioringeniør

Dokumentet er elektronisk godkjent



Endringslogg

| Endringsnummer | Endringer av | Punkt | Omtale av endringer |
|----------------|------------------------------|---------------------------|---|
| 4 | 20.04.2023 | Heile dokumentet | Oppdatert i samsvar med ny mal for løyve etter forureiningslova, inkludert oppdatert krav i samsvar med BAT-konklusjonane i BREF for avfallsanlegg. Dei største endringane er omtalt i eige punkt. |
| | | Framsida | Lagt til kategori 5.5 |
| | | 3.1.1 | <ul style="list-style-type: none">Nytt krav til utslepp frå innandørs avfallshandtering.Ny utsleppsgrense for utslepp av oljehaldig avløpsvatn. |
| | | 9.2.2 | <ul style="list-style-type: none">Fjerna plikt til mottak av farleg avfall, kulepunkt 3 om godkjenning av høgare utlekkingspotensial og kulepunkt 4 om multiureina massar.Lagt til plikt til vidarelevering til lovleg anlegg for avfall som ikkje kan deponerast. |
| | | 9.2.3 | Ny formulering av krav til lagring og handtering av avfall. |
| | | 10.1.3 | Lagt til presisering om deponering av sigevassediment. |
| | | 12 | Formulering av krav til overvaking er oppdatert i samsvar med vassforskrifta. |
| | | 14.1 | Nytt krav til utgreiing av utslepp til vatn frå avfallsanlegget unntatt deponiet. |
| | | 14.2 | Nytt krav til utgreiing av handtering av ulike vasstraumar. |
| | | 14.3 | Nytt utgreiingskrav om tilstandsrapport for mogleg forureining i grunnen. |
| | | Vedlegg 1 | Oppdatert liste over prioriterte miljøgifter. |
| | | Tabell 1 og 2 i vedlegg 2 | <ul style="list-style-type: none">Tidlegare tabell og tekst i gamle løyvet punkt 1 er erstatta med tabell 1 og 2 i vedlegg 2. Avfallstypar er inndelt etter avfallsstoffnummer.Lagt til årleg mottak og kverning av inntil 10 000 tonn park- og hageavfall til kompostering. |
| 3 | 20.06.2018 | 3.5 | Utvida lagringstid på farleg avfall til 12 månader, jf. vedlegg 4 i kap.11 i avfallsforskrifta. Tidlegare vedlegg 4 i løyvet er difor teke ut i denne endringa. Løyve til etablering av mellombelse bioceller til kompostavfall. I tillegg er det sett krav i vilkår når det gjeld utslepp til luft og vatn som følgje av etablering av bioceller. Tidlegare punkt 4.7 om kompostering er mellombels teke ut i denne endringa. Ved ev. oppstart av kompostering må det søkast om endra løyve. |
| | | 5 | |
| | | 7 | |
| | | 8.2 | |
| | | 8.4 | |
| Vedlegg 1 | Liste over prioriterte stoff | | |



| | | | |
|---|------------|-----|---|
| 2 | 03.07.2015 | | Utviding av deponi og vilkår oppdatert. |
| 1 | 23.09.2008 | 3.1 | Auke i årleg ramme for mottak av farleg avfall som kan deponerast |



Innholdsliste

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Rammevilkår | 8 |
| 2 | Generelle vilkår | 8 |
| 2.1 | Utsleppsavgrensingar | 8 |
| 2.2 | Plikt til å halde grenseverdier | 8 |
| 2.3 | Plikt til å redusere forureining så langt som mogleg | 8 |
| 2.4 | Utskifting av utstyr og endring av utsleppspunkt | 9 |
| 2.5 | Plikt til førebyggjande vedlikehald | 9 |
| 2.6 | Tiltaksplikt ved auka forureiningsfare | 9 |
| 2.7 | Internkontroll | 9 |
| 2.8 | Kompetanse | 9 |
| 2.9 | Nærmiljøtiltak | 10 |
| 3 | Utslepp til vatn | 10 |
| 3.1 | Utsleppsavgrensingar | 10 |
| 3.1.1 | <i>Utslepp frå punktkjelder</i> | 10 |
| 3.1.2 | <i>Diffuse utslepp</i> | 10 |
| 3.1.3 | <i>Utsleppsreduserande tiltak</i> | 11 |
| 3.2 | Utsleppspunkt for prosessavløp | 11 |
| 3.3 | Kjølevatn | 11 |
| 3.4 | Sanitæravløpsvatn | 11 |
| 3.5 | Mudring | 11 |
| 4 | Utslepp til luft | 12 |
| 4.1 | Diffuse utslepp | 12 |
| 4.2 | Deponigass | 12 |
| 4.3 | Utslepp av biogass frå biocelle | 12 |
| 4.4 | Lukt | 12 |
| 4.4.1 | <i>Luktavgrensing</i> | 12 |
| 4.4.2 | <i>Luktrisikovurdering</i> | 13 |
| 4.4.3 | <i>Førebyggjande tiltak og driftsplan</i> | 13 |
| 4.5 | Støv | 13 |
| 5 | Grunnforureining og forureina sediment | 13 |
| 6 | Kjemikal | 14 |
| 7 | Støy | 14 |
| 8 | Energi | 15 |
| 8.1 | Energileiing | 15 |
| 8.2 | Utnytting av overskotsenergi | 15 |
| 8.3 | Spesifikt energiforbruk | 15 |
| 9 | Avfall | 15 |



| | | |
|--------|---|----|
| 9.1 | Generelle krav | 15 |
| 9.2 | Handtering av avfall | 16 |
| 9.2.1 | <i>Mottak av avfall</i> | 16 |
| 9.2.2 | <i>Mottak av avfall til deponering</i> | 16 |
| 9.2.3 | <i>Generelle krav til handtering</i> | 17 |
| 9.2.4 | <i>Oversikt over mottatt, lagra og behandla avfall</i> | 17 |
| 10 | Deponi og biocelle | 18 |
| 10.1 | Oppbygging og drift av avfallsdeponi | 18 |
| 10.1.1 | <i>Deponikategori</i> | 18 |
| 10.1.2 | <i>Oppbygging og sikring av deponiet</i> | 18 |
| 10.1.3 | <i>Oppsamling og reinsing av sigevatn</i> | 18 |
| 10.1.4 | <i>Oppfylling og drift av deponiet</i> | 19 |
| 10.1.5 | <i>Oppfylling og drift av deponiet</i> | 19 |
| 10.1.6 | <i>Avslutning av deponi og deponicelle</i> | 19 |
| 10.1.7 | <i>Finansiell sikring</i> | 20 |
| 10.2 | Oppbygging og drift av biocelle | 21 |
| 10.2.1 | <i>Bruk av biocelle for behandling av kompostavfall</i> | 21 |
| 10.2.2 | <i>Oppbygging av biocelle</i> | 21 |
| 10.2.3 | <i>Drift av biocelle</i> | 21 |
| 10.2.4 | <i>Uttak frå biocelle</i> | 21 |
| 11 | Utsleppskontroll og rapportering til Statsforvaltaren | 21 |
| 11.1 | Kartlegging av utslepp..... | 21 |
| 11.2 | Utsleppskontroll..... | 22 |
| 11.3 | Kvalitetssikring av målingane | 22 |
| 11.4 | Program for utsleppskontroll..... | 22 |
| 11.5 | Program for utsleppskontroll for deponiet | 23 |
| 11.6 | Rapportering til Statsforvaltaren | 23 |
| 12 | Miljøovervaking | 24 |
| 12.1 | Overvaking av resipientar | 24 |
| 12.2 | Overvaking etter vassforskrifta | 24 |
| 13 | Tiltak for førebygging og beredskap mot akutt forureining | 25 |
| 13.1 | Miljørisikoanalyse | 25 |
| 13.2 | Førebyggjande tiltak | 25 |
| 13.3 | Beredskap | 25 |
| 13.3.1 | <i>Beredskapsanalyse</i> | 25 |
| 13.3.2 | <i>Beredskapsetablering</i> | 25 |
| 13.3.3 | <i>Beredskapsplan</i> | 25 |
| 13.3.4 | <i>Øving av beredskap</i> | 26 |
| 13.4 | Varsling av akutt forureining | 26 |
| 14 | Undersøkingar og utgreingar | 26 |



| | | |
|-----------|--|----|
| 14.1 | Utgreiing av utslepp til vatn frå avfallsanlegget med unntak av deponiet | 26 |
| 14.2 | Utgreiing av handtering av ulike vasstraumar | 26 |
| 14.3 | Tilstandsrapport om mogleg forureining av grunn og grunnvatn | 27 |
| 15 | Eigarskifte, omdanning mv. | 27 |
| 16 | Nedlegging | 27 |
| 17 | Tilsyn | 28 |
| Vedlegg 1 | Liste over prioriterte miljøgifter | 28 |
| Vedlegg 2 | Oversikt over avfallstypar, aktivitetar, mengder og lagringstider | 31 |
| Vedlegg 3 | Overvakingsprogram (årleg og 5-årleg) | 33 |
| Vedlegg 4 | Måling av utslepp frå biocelle | 36 |



1 Rammevilkår

Løyvet gjeld forureining frå mottak, lagring og behandling av avfall. Tillatne avfallsfraksjonar og mengder er regulert i punkt 9.2 og går fram av tabell 1 i vedlegg 2. Løyvet gjeld for behandling av inntil 66 000 tonn avfall per år. Mengda avfall på området til bedrifta skal ikkje på noko tidspunkt overstige 5 500 tonn. Grensa gjeld samla for avfall som blir lagra i påvente av behandling, avfall som er under behandling og ferdig behandla avfall. Tillaten behandling av avfallet er nærmare regulert i punkt 9.2 og går fram av tabell 2 i vedlegg 2.

Løyvet omfattar ikkje kverning av ordinært avfall og biologisk behandling av avfall med ein kapasitet på over 75 tonn per dag, jf. forureiningsforskrifta kapittel 36 vedlegg I, punkt 5.3 b).

Løyvet omfattar også deponi for ordinært avfall (kategori 2), jf. avfallsforskrifta § 9-5 b) og biologisk behandling av 70 000 tonn avfall som tidlegare er lagt i ei biocelle og som er regulert etter krava i avfallsforskrifta kapittel 9 om deponi.

2 Generelle vilkår

2.1 Utsleppsavgrensingar

Dei utsleppskomponentane frå verksemda som er forventa å ha størst verknad på miljøet, er uttrykkeleg regulerte gjennom spesifikke vilkår i dette løyvet punkt 3 til 14. Utslepp som ikkje er uttrykkeleg regulerte på denne måten, er også omfatta av løyvet så langt opplysningar om slike utslepp kom fram i samband med saksbehandlinga, eller må reknast for å ha vore kjende på annan måte då vedtaket vart gjort. Dette gjeld likevel ikkje utslepp av dei prioriterte miljøgiftene oppførte i vedlegg 1. Utslepp av slike komponentar er berre omfatta av løyvet dersom dette går fram gjennom uttrykkeleg regulering i punkt 3 til 14.

2.2 Plikt til å halde grenseverdier

Alle grenseverdier skal haldast innanfor dei fastsette midlingstidene. Variasjonar i utsleppa innanfor dei fastsette midlingstidene skal ikkje avvike frå kva som er vanleg for den aktuelle type verksemd i ein slik grad at det kan føre til auka skade eller ulempe for miljøet.

2.3 Plikt til å redusere forureining så langt som mogleg

All forureining frå verksemda, medrekna utslepp til luft og vatn, støy og avfall, er isolert sett uønskt. Sjølv om utsleppa blir haldne innanfor dei fastsette utsleppsgrensene, pliktar bedrifta å redusere utsleppa sine, støy medrekna, så langt dette er mogleg utan urimelege kostnader. Plikta omfattar også utslepp av komponentar som det ikkje er sett uttrykkelege grenser for gjennom vilkår i punkt 3 til 14.

For produksjonsprosessar der utsleppa er proporsjonale med produksjonsmengda, skal ein eventuell reduksjon av produksjonsnivået som eit minimum føre til ein tilsvarande reduksjon i utsleppa.



2.4 Utskifting av utstyr og endring av utsleppspunkt

Ved utskifting av utstyr må det nye utstyret tilfredsstillende prinsippet om bruk av beste tilgjengelige teknikk for å motvirke forureinende utslepp og annen negativ innverknad på miljøet (BAT-prinsippet), jf. punkt 2.3. Der det finst relevante BAT-konklusjonar for verksemda, skal det nye utstyret vere i samsvar med desse, jf. forureiningsforskrifta kapittel 36 vedlegg 2.

Dersom utstyr skal skiftast ut for å gjere det mogleg å oppnå tydelege utsleppsreduksjonar, skal bedrifta gi melding til Statsforvaltaren om dette i god tid før det blir teke avgjerd om val av utstyr.

Dersom bedrifta ønskjer å endre utsleppspunkt som er fastlagt i vilkår i løyvet, må bedrifta søkje om løyve til dette.

2.5 Plikt til førebyggjande vedlikehald

For å halde dei ordinære utsleppa på eit lågast mogleg nivå og for å unngå utilsikta utslepp, skal bedrifta syte for førebyggjande vedlikehald av utstyr som kan ha noko å seie for utsleppa. System og rutinar for vedlikehald av slikt utstyr skal vere dokumenterte.

2.6 Tiltaksplikt ved auka forureiningsfare

Dersom det oppstår fare for auka forureining skal verksemda så langt det er mogleg utan urimelege kostnader sette i verk tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den auka forureiningsfaren. Om nødvendig må verksemda redusere eller innstille drifta.

Bedrifta skal så snart som mogleg informere Statsforvaltaren om forhold som kan føre til vesentleg auka forureining eller forureiningsfare. Akutt forureining skal varslast i samsvar med punkt 13.4.

2.7 Internkontroll

Bedrifta pliktar å etablere internkontroll for verksemda si i samsvar med gjeldande forskrift³. Internkontrollen skal mellom anna sikre og dokumentere at verksemda held krava i dette løyvet, forureiningslova, produktkontrollova og relevante forskrifter til desse lovene. Bedrifta pliktar å halde internkontrollen oppdatert.

Bedrifta skal til ei kvar tid ha oversikt over alle forhold som kan føre til forureining og kunne gjere greie for risikoforhold. Plikt til å gjennomføre risikoanalyse med omsyn til *akutt* forureining følger av punkt 13.1.

2.8 Kompetanse

Alle som handterer farleg avfall i bedrifta skal ha dokumentert opplæring i slik handtering.

Bedrifta skal dagleg ha tilstrekkeleg kompetanse på anlegget til å kunne vurdere miljørisiko ved verksemda og gjennomføre forbetringstiltak for å sikre at bedrifta driver i samsvar med løyve og anna regelverk.

³ Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) av 06.12.1996, nr. 1127



Verksemda må til ei kvar tid ha tilknytt person/firma med kjemikkompetanse på minst bachelornivå, ved eigen tilsett eller avtale med kvalifisert person/verksemd.

2.9 Nærmiljøtiltak

Verksemda skal sikre at ulemper frå skadedyr, innsyn, med meir, blir reduserte til eit minimum. Det skal utarbeidast eige program for å hindre skadedyr.

Flygeavfall skal avgrensast mest mogeleg, om nødvendig med fangnett med tilstrekkeleg høgde. Verksemda skal syte for jamleg opprydding.

Brenning av avfall er ikkje tillate.

3 Utslepp til vatn

3.1 Utsleppsavgrensingar

Førdefjorden

Utslepp frå verksemda til vassførekomsten Førdefjorden-midtre (Vann-nett ID 0281010201-1-C) skal ikkje føre til nemneverdig forureining i vatn, sediment eller biota utover nærsone til utsleppspunktet. Nedslamming av nærområdet til utsleppsstaden er ikkje tillate.

Rotneselva

Utsleppet frå verksemda skal ikkje føre til negativ påverknad på Rotneselva (Vann-nett ID 084-181-R). Overvaking av elva oppstrøms og nedstrøms anlegget skal vidareførast som tidlegare.

3.1.1 Utslepp frå punktkjelder

Verksemda skal ikkje ha punktutslepp⁴ til vatn frå innandørs avfallshandtering.

Tabell 3.1: Grenseverdiar for utslepp av komponentar med krav om målingar jf. punkt 11.2.

| Kjelde | Komponent | Utsleppsgrenser Konsentrasjon (mg/l) |
|-----------------------|-----------|--|
| Oljehaldig avløpsvatn | Olje | 10 |

Fortynning for å oppnå krav til utsleppsavgrensing er ikkje tillate.

Ei meir presis, og eventuelt også strengare regulering, inkludert regulering av ulike vasstraumar og fastsetting av grenser for fleire komponentar, vil bli vurdert med grunnlag i utgreiing som bedrifta i samsvar med punkt 14 skal sende til Statsforvaltaren.

3.1.2 Diffuse utslepp

Bedrifta skal sørge for at handteringa av avfall og utsorterte fraksjonar ikkje fører til forureina utslepp til vatn ved diffuse utslepp. Diffuse utslepp som ikkje kan samlast opp frå uteareal skal avgrensast mest mogeleg. Diffuse utslepp skal ikkje vere forureina med prioriterte stoff, jf. vedlegg 1.

⁴ Punktutslepp er alle utslepp som er samla opp.



3.1.3 Utsleppsreducerande tiltak

Verksemda pliktar å nytte seg av beste tilgjengelege teknikkar som gjeld denne type verksemdar. Dette gjeld for alle interne produksjonsprosessar, inkludert reinsing av avløp. Dersom miljøovervakinga viser at det er behov for tiltak for å halde krava i dette løyvet, er verksemda pliktig til så snart som praktisk mogeleg å utbetre forholda.

Overvatn frå område rundt anlegget og takvatn skal førast utanom avfallsanlegget.

Overvatn frå alle utandørs område med krav til tett⁵ eller fast⁶ dekke skal samlast opp til punktutslepp.

Oljeholdig avløpsvatn skal reinsast tilfredsstillande i oljeutskiljar eller tilsvarande reinseeining slik at utsleppsgrenser fastsett i punkt 3.1.1 blir haldne.

Ei meir presis og eventuelt også strengare regulering av utsleppsreducerande tiltak for ulike vasstraumar vil bli vurdert med grunnlag i utgreiinga som bedrifta i samsvar med punkt 14 skal sende til Statsforvaltaren.

Reingjering av dekke, golv, konteinarar og anna utstyr skal i størst mogleg grad utførast ved bruk av tørre metodar. Vatn brukt til slike føremål skal i størst mogleg grad resirkulerast.

Krav til handtering av overvatn og sigevatn frå deponiet og frå biocella går fram av punkt 10.

3.2 Utsleppspunkt for prosessavløp

Avløpsvatnet skal førast ut i Førdefjorden-midtre (Vann-nett ID 0281010201-1-C) minst 200 m frå land og til 30 m djupne. Avstanden frå land skal reknast som horisontal avstand frå strandkanten ved middelasstand. Utsleppet skal skje på ein slik måte at innblandinga i vassmassane blir best mogleg, til dømes gjennom bruk av diffusor, røyrutforming og utsleppshastigheit.

Utlekking av utsleppsleidning eller liknande tiltak som kan påverke tryggleiken eller framkomsten i kommunen sitt sjøområde, krev løyve av den kommunen der tiltaket skal setjast i verk, jf. hamne- og farvasslova⁷.

3.3 Kjølevatn

Verksemda skal ikkje ha utslepp av kjølevatn.

3.4 Sanitæravløpsvatn

Kommunen er styresmakt for regulering av sanitæravløpsvatnet frå bedrifta.

3.5 Mudring

Dersom det som følgje av drifta til verksemda skulle vise seg å vere nødvendig med mudring, skal bedrifta innhente nødvendig løyve frå forureiningsstyresmakt.

⁵ Med tett dekke er meint fast, ugjennomtrengelig og tilstrekkeleg slitesterkt dekke for dei aktuelle material/avfallstypar.

⁶ Asfalt.

⁷ jf lov om havner og farvann av 17.04.2009 nr. 19 § 27



4 Utslepp til luft

4.1 Diffuse utslepp

Diffuse utslepp frå avfallsanlegget og frå uteareal, til dømes lagerområde, område for lossing/lasting og reinseanlegg, som kan føre til skade eller ulempe under dette lukt og støv for miljøet, skal avgrensast mest mogleg.

4.2 Deponigass

Deponigass skal samlast opp for energiutnytting - alternativt fakling, frå alle deponiceller med gassproduksjon, både i drifts- og etterdriftsperioden. Oppsamlingsanlegget skal dimensjonerast, byggast og drivast for eit miljømessig optimalt gassuttak, tilpassa deponiet sin storleik og venta/utrekna gasspotensial.

Når metangassproduksjonen har mindre energimengd enn 50 kW per time (svarande til mindre enn 10 Nm³/time med 50 % metan) eller 10 % av opphavleg mengde, kan verksemda avslutte drift av metangassanlegget.

Verksemda skal ha regelmessig kontroll⁸ med diffuse utslepp av deponigass og gassopsamlingsanlegget sin effektivitet, og om nødvendig setje i verk avbøtande tiltak. Verksemda må jamleg og seinast ved nedlegging av deponicelle, evaluere effektiviteten til eksisterande gassuttak og vurdere behov for oppgraderingstiltak.

Oppsamling, behandling og utnytting av deponigass skal utførast på ein slik måte at det ikkje oppstår fare for helse eller miljø.

Vassinnhald og fukt i deponert avfall skal avgrensast til den mengda som trengst for å oppretthalde ein optimal gassproduksjon.

4.3 Utslepp av biogass frå biocelle

Gass frå biocella skal samlast opp på same måte som krava for deponi. Oppsamlingsgraden skal vere vesentleg høgare enn for vanlege deponi. Oppsamlingsanlegget skal dimensjonerast, byggast og drivast for eit miljømessig optimalt gassuttak, tilpassa cellas storleik og forventna gasspotensial.

Uttak av biogass og innhald skal målast, sjå vedlegg 4.

4.4 Lukt

4.4.1 Luktavgrensing

Verksemda skal drivast slik at luktulempen i omgivnadane blir avgrensa mest mogleg.

Frekvensen av gjenkjennbar plagsam lukt ved omkringliggende bustader, sjukehus, pleieinstitusjonar, fritidsbustader, utdanningsinstitusjonar og barnehagar skal ikkje overstige 1 prosent av timane i ein månad.

⁸ Forskrifta stiller krav om at overvakinga av gassdanning må vere representativ for kvar seksjon av deponiet.



4.4.2 Luktrisikovurdering

Det skal gjennomførast ei luktrisikovurdering i samsvar med tilrådingane i vedlegg 3 i Miljødirektoratet si rettleiing *TA 3019/2013 Regulering av luktutslipp i tillatelser etter forurensningsloven*. Ved modifikasjonar og endra produksjonsforhold skal luktrisikovurderinga oppdaterast.

4.4.3 Førebyggjande tiltak og driftsplan

På bakgrunn av luktrisikovurderinga skal verksemda setje i verk luktrisikoreduserande tiltak. Bedrifta skal ha ein driftsplan som sikrar at drifta fører til avgrensa luktulemper. Planen skal vere utarbeidd i samsvar med tilrådingane gitt i vedlegg 4 i *Miljødirektoratet si rettleiing TA 3019/2013 Regulering av luktutslipp i tillatelser etter forurensningsloven*. Ved modifikasjonar og endra produksjonsforhold, skal driftsplanen oppdaterast.

4.5 Støv

Verksemda skal drive slik at støv ikkje fører til nemneverdig skade eller ulempe for naboar og miljø. Verksemda skal gjennomføre effektive tiltak for å hindre støvutslepp frå all støvande aktivitet som til dømes kverning av park- og hageavfall, transport og lagring av avfall.

Det skal lagast planar for å førebygge og hindre støv. Planane skal baserast på risikovurdering, jf. punkt 13.1.

Ved spesielle vêr- eller driftsforhold som fører til auka risiko for støvflukt, skal det om nødvendig setjast i verk ekstra tiltak.

5 Grunnforureining og forureina sediment

Verksemda skal ikkje føre til utslepp til grunn eller grunnvatn som kan føre til skader eller ulemper for miljøet.

Bedrifta pliktar å gjennomføre førebyggjande tiltak som skal hindre utslepp til grunn og grunnvatn. Bedrifta pliktar vidare å gjennomføre tiltak som er eigna for å avgrense verknaden på miljøet av eit eventuelt utslepp til grunn eller grunnvatn. Utstyr og tiltak som skal hindre utslepp til grunn og grunnvatn, eller hindre at eventuelle utslepp fører til skade eller ulempe for miljøet, skal overvakast og haldast ved like regelmessig. Denne plikta gjeld tiltak som står i eit rimeleg forhold til dei skadar og ulemper som skal hindrast.

Bedrifta pliktar å halde løpande oversikt over både eventuell eksisterande forureina grunn på verksemdsområdet og eventuell forureina sediment utanfor. Det same gjeld faren for spreining, og om det er trong for undersøkingar og tiltak. Dersom det er nødvendig å setje i verk undersøkingar eller andre tiltak, skal Statsforvaltaren varslast om dette.

Terrenginngrep som kan føre til fare for at forureining i grunnen spreier seg, må ha godkjend tiltaksplan etter forureiningsforskrifta kapittel 2⁹, og eventuelt løyve etter forureiningslova.

Tiltak i forureina sediment må ha løyve etter forureiningslova eller forureiningsforskrifta kapittel 22¹⁰.

⁹ Jf. forureiningsforskrifta kapittel 2 om opprydding i forureina grunn ved bygge- og gravearbeid

¹⁰ Jf. forureiningsforskrifta kapittel 22 om mudring og dumping i sjø og vassdrag



Ved endeleg nedlegging av verksemda, skal verksemda vurdere forureiningstilstanden i grunn og grunnvatn med omsyn til mogleg forureining av relevante farlege stoff som er brukte, framstilte eller slepte ut ved verksemda og sette i verk dei tiltaka som følgjer av forureiningslova § 7 og § 20. Plan for tiltak skal sendast Statsforvaltaren. Statsforvaltaren kan setje ytterlegare krav med heimel i forureiningslova. Sjå også punkt 16.

6 Kjemikal

Med kjemikal meiner vi her kjemiske stoff og stoffblandingar som blir brukte i verksemda, både som råstoff i prosess og som hjelpekjemikal. Slike kjemikal kan til dømes vere groehindrande middel, vaskemiddel, hydraulikkvæsker og middel brukte for å hindre brann.

For kjemikal som blir brukte på ein slik måte at det kan føre til fare for forureining, skal bedrifta dokumentere at det er gjort ei vurdering av helse- og miljøegenskapane til kjemikala på bakgrunn av testing eller annan relevant dokumentasjon, jf. også punkt 2.7 om internkontroll.

Bedrifta pliktar å etablere eit dokumentert system for substitusjon av kjemikal. Bedrifta skal gjere ei kontinuerleg vurdering av faren for skadelege effektar på helse og miljø valda av dei kjemikala som blir brukte, og av om alternativ finst. Skadelege effektar knytte til produksjon, bruk og endeleg disponering av produktet, skal vurderast. Der betre alternativ finst, pliktar bedrifta å bruke desse så langt dette kan gå føre seg utan urimeleg kostnad eller ulempe.¹¹

Stoff åleine, i stoffblandingar og/eller i produkt, skal ikkje framstillast og seljast, eller bli brukte utan at dei oppfyller krava i REACH-regelverket¹² og andre regelverk som gjeld for kjemikal.

7 Støy

Verksemda sitt bidrag til utandørs støy ved omkringliggende bustader, sjukehus, pleieinstitusjonar, fritidsbustader, utdanningsinstitusjonar og barnehagar skal ikkje overskride følgjande grenser, målt eller berekna som innfallande lydtrykknivå ved mest støyutsette fasade:

| Dag (kl. 07-19) $L_{pAeq12h}$ | Kveld (kl. 19-23) L_{pAeq4h} | Laurdag (kl. 07-23) $L_{pAeq16h}$ | Sun- /heilagdagar (kl. 07-23) $L_{pAeq16h}$ | Natt (kl. 23-07) L_{pAeq8h} | Natt (kl. 23-07) L_{AFmax} |
|-------------------------------------|--------------------------------------|---|--|-------------------------------------|------------------------------------|
| 55 dB(A) | 50 dB(A) | 50 dB(A) | 50 dB(A) | 45 dB(A) | 60 dB(A) |

L_{pAeqT} er A-vega gjennomsnittsnivå (dBA) midla over driftstid der T angir midlingstida i tal på timar.

L_{AFmax} som er gjennomsnittleg A-vega maksimalnivå for dei 5-10 mest støyande hendingane i perioden med tidskonstant "Fast" på 125 ms.

Støygrensene gjeld ikkje for busetnad nemnd ovanfor som blir etablert etter at støygrensene tredde i kraft.

¹¹ Jf. lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrolllova) av 11.06.1979, nr. 79, om substitusjonsplikt § 3a

¹² Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30. mai 2008, nr. 516



Bedriften skal halde alle støygrensar innanfor alle driftsdøgn. Støygrensene gjeld all støy frå verksemda, inkludert intern transport på verksemda sitt område og lossing/lasting av råvarer og produkt. Støy frå mellombels bygg- og anleggsverksemd og frå persontransport av tilsette til og frå verksemda sitt område er likevel ikkje omfatta av grensene.

8 Energi

8.1 Energileiing

Bedriften skal ha eit system for energileiing for i verksemda for kontinuerleg, systematisk og målretta vurdering av tiltak som kan setjast i verk for å oppnå mest mogleg energieffektiv produksjon og drift. Systemet for energileiing skal inngå i internkontrollen til bedriften, jf. vilkår 2.7 og følgje prinsippa og metodane gitt i Norsk Standard for energileiing.

8.2 Utnytting av overskotsenergi

Bedriften skal i størst mogleg grad utnytte overskotsenergi frå eksisterande og nye anlegg internt. Verksemda skal også gjennom tiltak på eige verksemdsområde leggje til rette for at overskotsenergi skal kunne nyttast eksternt, med mindre verksemda kan godtgjere at dette ikkje er teknisk eller økonomisk mogleg.

8.3 Spesifikt energiforbruk

Verksemda skal berekne spesifikt energiforbruk og rapportere dette årleg, jf. punkt 11.5.

9 Avfall

9.1 Generelle krav

Bedriften pliktar så langt det er mogleg utan urimelege kostnader eller ulemper å unngå at det blir danna avfall som følgje av verksemda. Bedriften pliktar å sjå til at all handtering av avfall, under dette gjenvinning, blir utført i samsvar med reglar for slik handtering, som er fastsette i eller med heimel i forureiningslova¹³.

For materiale som blir nytta som biprodukt, skal det kunne dokumenterast at kriteria i forureiningslova § 27 andre ledd er oppfylte.

Bedriften skal i størst mogleg grad avgrense innhaldet av skadelege stoff i avfallet.

Avfall som oppstår i verksemda, skal primært brukast om att, anten i eigen eller i andre verksemder sin produksjon. Dersom dette ikkje er mogleg, eller det fører til urimelege kostnader, skal avfallet

¹³ Sjå mellom anna avfallsforskrifen av 1.6.2004 nr. 930 og kapittel 18 i forurensningsforskrifen av 1.6.2004 nr. 931.



først og fremst materialgjenvinnast. Dersom dette heller ikkje er mogleg utan urimelege kostnader, skal avfallet så langt det er råd gjenvinnast på annan måte.

Farleg avfall kan ikkje fortynnast på ein slik måte at det kan reknast som ordinært avfall. Ulike typar farleg avfall kan ikkje blandast dersom dette kan føre til fare for forureining, eller det vil skape problem for den vidare handteringa av avfallet. Farleg avfall kan heller ikkje blandast saman med anna avfall, med mindre det lettar den vidare behandlinga av det farlege avfallet og dette gir ei minst like god miljøløysing.

9.2 Handtering av avfall

9.2.1 Mottak av avfall

Verksemder som tar imot farleg avfall skal ha tilfredsstillande internkontrollsystem, jf. punkt 2.7. Internkontroll og internkontrollforskrifta. Internkontrollen skal sikre at mottatt farleg avfall er deklartert eller lovleg importert slik at den vidare handtering kan skje på ein forsvarleg måte, jf. avfallsforskrifta § 11-12 og § 11-13. Tilsvarande gjeld at mottak av ikkje-farleg avfall er tilstrekkeleg dokumentert slik at vidare handtering er forsvarleg og vil sikre mest mogleg gjenvinning.

Ved mottak av avfall med usikkert/uavklart innhald skal det gjennomførast prøvetaking og analyse for å klarlegge avfallets samansetning.¹⁴

Avfall som ikkje kan behandlast miljømessig tilfredsstillande ved anlegget til bedrifta, skal leverast til mottaksanlegg med nødvendig løyve.

Verksemda skal informere alle kundar om kva for avfallstypar og fraksjonar som er tillatne levert til anlegget.

Avfallstypar som kan takast imot og mengder som til ei kvar tid kan lagrast går fram av tabell 1 i vedlegg 2.

9.2.2 Mottak av avfall til deponering

Avfall som blir tatt imot for deponering skal kontrollerast og basiskarakteriserast i samsvar med avfallsforskrifta kapittel 9 vedlegg 2.

I deponicelle på særskilt avsett og merkt stad (både i terrenget og på kart) kan ein ta imot (nummereringa viser til vedlegg II til kap. 9 i avfallsforskrifta):

- Asbestavfall etter kriteria i pkt. 2.3.3.
- Gipsavfall som ikkje kan materialgjenvinnast, kan deponerast etter kriteria i pkt. 2.2.1 i deponicelle som ikkje mottak biologisk nedbrytbart avfall og som er særskilt merkt i terreng og på kart.

¹⁴ Det er krav til dokumentasjon på avfall som skal til deponi (avfallsforskrifta kapittel 9) og farleg avfall (avfallsforskrifta kapittel 11) før levering.



- Stabilt farleg avfall som har eit utlekkingspotensial etter både riste- og kolonnetesting under grenseverdiane i pkt. 2.3.1 og 2.3.2.

Avfall som ikkje oppfyller kriterium for mottak ved deponiet skal avisast, jf. avfallsforskrifta § 9-11.

Publikum skal ikkje ha tilgang til deponiområdet.

9.2.3 Generelle krav til handtering

All handtering¹⁵ av avfall skal gå føre seg på ein slik måte at det ikkje fører til avrenning til grunn eller overflatevatn.

I tillegg gjeld følgande:

- a. All handtering av avfall skal vere basert på ei risikovurdering, jf. punkt 2.7 Internkontroll og punkt 13 Førebyggjande og beredskapsmessige tiltak mot akutt forureining.
- b. Bedrifta skal ha kart der det går fram kvar ulike typar avfall er lagra.
- c. Avfallslager skal vere sikra slik at uvedkommande ikkje får tilgang. Lagra farleg avfall skal ha forsvarleg tilsyn. Lagra avfall skal vere merka slik at det går fram kva som er lagra.
- d. Avfall som ved samanblanding kan gi fare for brann, eksplosjon eller danning av farlege stoff, skal lagrast med nødvendig avstand.
- e. Alt avfall, uavhengig av mengde, skal handterast og lagrast innandørs og på tett dekke¹⁶ med oppsamling av eventuell avrenning. Annan måte for handtering og lagring kan godtakast dersom bedrifta kan dokumentere at den valde lagringsmåten gir minst like låg risiko og like godt miljøvern.
- f. All lagring av flytande farleg avfall skal ha eit system som er eigna til å hindre overfylling.
- g. Tankar, basseng o.l. som inneheld flytande farleg avfall skal ha overfyllingsvarsel og, der det er teknisk mogleg, overfyllingsvern.
- h. Verksemda skal gjennomføre nødvendige tiltak for å hindre spreieing og etablering av framande skadelege artar. Risikoen for spreieing av framande skadelege artar skal inngå i miljørisikovurderinga, jf. www.artsdatabanken.no.

I tillegg gjeld krava i følgande forskrifter:

- avfallsforskrifta kapittel 11 vedlegg 4 om minimumskrav til anlegg for mottak og mellomlagring av farleg avfall
- tanklagringsforskrifta kapittel 18 om tanklagring av farlege kjemikal og farleg avfall
- forskrift om smittefarlig avfall fra helsetjeneste og dyrehelsetjeneste mv.
- avfallsforskrifta kapittel 1 om kasserte elektriske og elektroniske produkt

9.2.4 Oversikt over mottatt, lagra og behandla avfall

Bedrifta skal ha eit system for å dokumentere alle nødvendige opplysningar for opphav, mottak, lagring, behandling og vidarelevering av avfall. Ved prøvetaking av avfallet skal analyserapportar inngå i systemet. Opplysningar om mengde avfall på lager til ei kvar tid og om behandla mengd

¹⁵ Ei fellesnemning for mottak, gjenvinning og sluttbehandling, under dette førebuing til og lagring i påvente av gjenvinning eller sluttbehandling. Omgrepet omfattar likevel ikkje lagring i påvente av levering hos verksemda som sjølv har generert avfallet.

¹⁶ Med tett dekke er meint fast, ugjennomtrengelig og tilstrekkeleg slitesterkt dekke for dei aktuelle material/avfallstypar.



avfall skal dokumenterast. Opplysningane skal vere lett tilgjengeleg ved inspeksjon. Dei skal oppbevarast i minst 3 år. Opplysningane inngår i eigenkontrollrapporteringa, jf. punkt 11.5.

10 Deponi og biocelle

10.1 Oppbygging og drift av avfallsdeponi

Løyvet er basert på eit samla fyllingsvolum på om lag 670 000 m³ (inklusive dekkmassar) rekna frå 2009 for deponiets totale levetid. Deponiet skal avsluttast innan år 2070.

10.1.1 Deponikategori

Anlegget blir klassifisert som kategori 2: deponi for ordinært avfall, jf. § 9-5 i avfallsforskrifta.

10.1.2 Oppbygging og sikring av deponiet

Verksemda skal hindre innsig og inntrenging av grunn- og overflatevatn og gjennomføre nødvendige tiltak for å redusere vassinntrenging til deponiet. Reint overflatevatn frå tilstøytande areal eller innsig av reint grunnvatn skal ikkje førast til sigevassnett, men leiast separat utanom deponiet. Dersom reint overflatevatn blir ført under deponiet, skal drensssystemet ha eit dobbelt sett, uavhengig røyr som kvar har hydraulisk kapasitet svarande til maksimal avrenning i eit normalår. Alle deponiceller etablert etter 1. mai 2002 skal ha ei effektiv oppsamling av alt sigevatn. Jord, grunnvatn og overflatevatn skal sikrast med ein geologisk barriere mot botn og sider kombinert med ein konstruert barriere som kvar for seg sikrar permeabilitet mindre enn $K^{17} \leq 1,0 \times 10^{-9}$ m/s.

Oppbygginga skal vere min:

- morenemasse/silt/leire som naturleg geologisk barriere mot botn og sider,
- konstruert geologisk barriere med komprimert morene min. 0,5 m og bentonittmembran min. 6 mm lagt oppå min. 0,2 m vernelag av finsand el.l.
- kunstig tettingsmembran min. 2,5 mm lagt ut og sveist saman av firma med dokumentert kompetanse for slikt arbeid
- Dreneringslag av singel el.l. lagt oppå masseseparasjonsskille og min. 0,2 m vernelag av finsand el.l. over tettingsmembran min. 0,5 m

Krav til deponi med deponiområde der det er gitt dispensasjon:

For eksisterande deponiceller, har Statsforvaltaren gitt dispensasjon frå krava til dobbel botntetting i vedtak datert 20. desember 2004.

10.1.3 Oppsamling og reinsing av sigevatn

Sigevatn frå alle deponiceller, anten dei er i bruk til deponering av avfall eller blir rekna som avslutta deponiareal, skal samlast opp og førast til reinseanlegg. Oppsamlingseffektiviteten av sigevatn skal vere nær 100 %, og skal dokumenterast ved kontinuerleg måling av sigevassmengd og nedbørmengd (om det ikkje er nærliggande meteorologisk målestasjon). På bakgrunn av nedbør, avrenning og fordamping, skal verksemda dokumentere vassbalansen minst for det arealet som er avsett til deponi.

¹⁷ K = mineralsjiktet si hydrauliske leiingsevne målt i meter per sekund (m/s)



Oppsamlingssystemet skal vere operativt inntil Statsforvaltaren godkjenner opphøyr av jamleg vedlikehald.

Sigevatn som overstig grenseverdier basert på PNEC-verdier¹⁸ skal reinsast lokalt, i samsvar med prinsippet om beste tilgjengeleg teknologi. Reinsinga skal signifikant redusere konsentrasjon av utfellbar ureining. Reinseanlegget skal dimensjonert med ein hydraulisk kapasitet svarande til maksimal avrenning i eit normalår, og ha overløp for avrenning utover dette.

Behandla sigevatn kan repumpast til deponiet. Sigevassediment kan redeponerast dersom basiskarakteriseringa viser at avfallet tilfredsstillar kriteria for deponering på deponi for ordinært avfall.

10.1.4 Oppfylling og drift av deponiet

Plassering av avfall skal skje slik at avfallsmassen er stabil og slik at det ikkje blir skade på tilknytte strukturar på grunn av setningar, utgliding eller andre stabilitetsbrot.

Så lenge det blir deponert nedbrytbart avfall på deponiet, eller tidlegare deponert avfall i same celle vedvarande produserer gass, skal oppfyllinga og drifta leggje til rette for ei best mogleg gassoppsamling og -behandling med bruk av best tilgjengeleg teknologi.

Areal som blir nytta aktivt til deponering skal vere så lite som mogeleg. Deponert avfall skal komprimerast jamleg. Deponiet skal delast opp i separate celler som kvar skal innehalde maksimalt ein nærare definert mengd i samsvar med oppfyllingsplan. Kvar celle skal avsluttast og overdekkast før ei ny celle blir teken i bruk. Deponiceller som er i bruk og som kan ha synleg nedbrytbart avfall skal dekkast til dagleg, elles minimum slik at det ikkje fører til flygeavfall eller tiltrekk seg fugl. Både komprimeringsgrad og frekvens på tildekkinga av avfallet må vere tilpassa avfallstype i høve til risiko for miljøulemper, innverknad på gassproduksjon i deponiet og klimatiske forhold.

Massar/duk som blir nytta til mellombels tildekking av avfallet skal vere eigna til å skjule avfallet frå fugl.

Det skal gjerast jamlege registreringar og utbetringar av setningar i deponiet både under aktiv drift og i etterdriftsfasen.

10.1.5 Oppfylling og drift av deponiet

Verksemda skal årleg lage ei oversikt over deponiet si utvikling. Oversikten skal vise kor mykje areal som er teke i bruk, avfallsvolum og avfallssamansetjing, deponeringsmetodar, varigheit av deponeringa og deponiet sin attverande kapasitet.

På bakgrunn av resultat frå anna overvaking, skal verksemda utarbeide eit vassbalanserekneskap for siste kalenderår. Meteorologiske data som er nødvendig for dette føremålet skal samlast inn på deponiet.

10.1.6 Avslutning av deponi og deponicelle

For deponiceller som inneheld biologisk nedbrytbart avfall, skal utforminga av toppdekket bidra til å sikre at det skjer ein tilstrekkeleg vasstilførsel til å oppretthalde nedbrytingsprosessane i deponiet,

¹⁸ Jf. SFT-rapport "Miljøgifter i sigevatn" 2006, eller seinare SFT-standard. PNEC: Konsentrasjon der ein ikkje ventar negativ effekt på vass- og jordlevande organismar.



samstundes som utvasking av avfallet blir avgrensa til eit minimum. Det skal leggst til rette for biologisk metanoksidasjon i lekkasjepunkt og som supplement til ordinær gassoppsamling. Utforminga skal vere tilpassa etterbruken av areala.

Når omsøkt deponivolum er utnytta eller mottak av avfall opphøyrer, skal deponiet avsluttast. Den ansvarlege for løyvet har ansvar for etterdrift av anlegg og installasjonar etter særskilt vedtekne krav frå Statsforvaltaren, og i minst 30 år etter avslutting.

Før avfallsdeponering skal opphøyre, skal verksemda leggje frem ein plan for endeleg avslutting og etterdrift. Planen skal blant anna omfatte eit revidert overvakingsprogram for vatn og deponigass i etterdriftsfasen samt gi framlegg til endeleg utforming og etterbruk av deponiet. Planen må ta høgde for etterfylling på grunn av settingar og vedvarande drift av anlegg for behandling av gass og/eller sigevatn. Den ansvarlege vil få særskilte krav til etterdrift frå Statsforvaltaren som eige vedtak.

Seinast 1,5 år før avfallsdeponering skal opphøyre, skal verksemda leggje frem ein plan for endeleg avslutting og etterdrift. Planen skal mellom anna omfatte eit revidert overvakingsprogram for vatn og deponigass i etterdriftsfasen og gi framlegg til endeleg utforming og etterbruk av deponiet. Planen må ta høgde for etterfylling på grunn av setningar og framleis drift av anlegg for behandling av gass og/eller sigevatn.

Deponiet skal ha ei konveks form eller overflate skal ha eit fall på min. 1 %. For å unngå at menneske kjem i kontakt med avfallet skal det gjerast høvelege tiltak for å avgrense mogeleg bruk av området etter at deponiet er avslutta.

Vekstsjiktet (det vil seie øvste del av toppdekket) skal vere berre reine masser. Dersom arealet skal nyttast til jord- eller skogbruk, må vekstsjiktet vere djupt nok til å tole pløying eller annan jordbearbeiding.

Etter at eit område er endeleg avslutta skal det bli etablert stadeigen vegetasjon. Før etterdriftstida er over, skal stadeigne trær ikkje ha røter ned under toppdekke.

Før deponiet blir vurdert avslutta og stengt, skal Statsforvaltaren varslast. Statsforvaltaren skal ha høve til å gjennomføre ein sluttinspeksjon på deponiet før det blir avslutta i høve til godkjent avslutningsplan. På bakgrunn av sluttinspeksjonen kan Statsforvaltaren fastsetje ytterlegare vilkår for avslutting og etterdrift.

Det er ikkje tillate å nytte deponiarealet til bustadføremål før etterdriftsfasen er over.

10.1.7 Finansiell sikring

Verksemda skal ha tilfredsstillande finansiell sikring for deponiet for å sikre at krava til avslutning og etterdrift av deponiet i dette løyvet og avfallsforskrifta kapittel 9 blir oppfylt. For deponert avfall skal sikra beløp vere stort nok til pårekelege utgifter til etterdrift av deponiet i minst 30 år, jf. avfallsforskrifta § 9-10.



10.2 Oppbygging og drift av biocelle

10.2.1 Bruk av biocelle for behandling av kompostavfall

Verksemda har etablert ei biocelle for anaerob behandling av ufullstendig kompostavfall. Denne er etablert utanfor eksisterande deponi på 80 000 m³ som inneheld 70 000 tonn kompostavfall.

Det skal utarbeidast planar og instruksar for klargjering, drift og avslutning av biocella, og uttak frå biocella for gjenvinning eller sluttbehandling.

10.2.2 Oppbygging av biocelle

Biocella skal ha dobbel botntetting, tilstrekkeleg drenslag og tette vegger. Den skal lokaliserast slik at sigevatn frå cella raskt blir fanga opp av sigevasssystemet. Graving og tilrettelegging skal gjerast i ein samanhengande operasjon for å redusere eventuelle luktulemper i opparbeidingsfasen.

Cella skal fyllast raskt opp og dekkast over med ein gong etter oppfylling. For å unngå lukt frå open celle skal denne dekkast med eigna overdekkmasse.

10.2.3 Drift av biocelle

Biocella skal drivast optimalt for uttak av biogass. Det skal sikrast eit kontinuerleg undertrykk for å sikre metanlekkasje. Det skal vere mogleg å regulere fuktigheita i biocella for å oppnå best moglege nedbrytingsforhold utan at det oppstår luktproblem. Celleområdet skal dekkast til med kompost, bark eller anna eigna materiale som kan oksidere metan og andre luktgassar. Cella må kontrollerast jamleg for oppsprekking i toppdekket. Heile biocella skal dekkast med kunstig membran. Lukt frå biocella skal overvakast. Gjennom heile driftsfasen skal det gjennomførast kontroll og logging av gassproduksjon og mengde sigevatn, og det skal takast analysar etter eit spesifikt prøveregime. Behandla sigevatn frå biocella skal leiast til sigevassledning og til sjø.

10.2.4 Uttak frå biocelle

Når massen er stabil og ikkje luktar, skal avfallet takast ut frå biocella for materialgjenvinning eller sluttbehandling. Det skal gjerast målingar av kor mykje avfallet er nedbrote før biocella blir opna. Uttaket skal skje på tidspunkt då det er minst sannsynleg at luktulemper i omgjevnadane skal oppstå. Uttak av avfall frå cella som ikkje kan materialgjenvinnast, skal sluttbehandlast så snart som mogleg etter uttak.

11 Utsleppskontroll og rapportering til Statsforvaltaren

11.1 Kartlegging av utslepp

Bedrifta plikter å kartleggje verksemda sine utslepp til luft og vatn på ein systematisk måte. Dette gjeld både diffuse utslepp og punktutslepp. Bedrifta skal leggje denne kartlegginga til grunn for utarbeiding av eit program for utsleppskontroll (punkt 11.4).

Særskilte krav til utgreiing av utslepp er sett i punkt 14.



11.2 Utsleppskontroll

Verksemda skal kontrollere og dokumentere utsleppa til luft og vatn ved å gjennomføre målingar. Målingane skal omfatte volumstrømsmåling, prøvetaking, analyse og berekning.

Målingane skal utførast slik at dei blir representative for dei faktiske utsleppa frå verksemda og skal omfatte:

- utslepp av komponentar som er regulerte gjennom grenseverdier fastsette i løyvet
- utslepp av komponentar som er regulerte gjennom grenseverdier som er fastsette i forskrift
- utslepp av andre komponentar som kan ha miljøverknad og difor er omfatta av rapporteringsplikta

Bedrifta skal vurdere usikkerheitsbidraga ved dei ulike trinna i målingane (volumstrømsmåling – prøvetaking – analyse – berekning) og velje løysingar som reduserer den totale usikkerheita til eit akseptabelt nivå. For alle målingar skal det vere ein prøvetakingsfrekvens som sikrar representative prøver.

11.3 Kvalitetssikring av målingane

Bedrifta er ansvarleg for at måleutstyr, metodar og gjennomføring av målingane er forsvarleg kvalitetssikra mellom anna ved å:

- utføre målingane etter Norsk Standard. Dersom det ikkje finst, kan internasjonal standard nyttast. Verksemda kan nytte andre metodar enn norsk eller internasjonal standard dersom særlege omsyn tilseier det. Bedrifta må i slike tilfelle kunne dokumentere at særlege omsyn ligg føre, og at metoden som er vald, gir representative tal for verksemda sine faktiske utslepp
- bruke akkrediterte laboratorium/tenester når volumstrømsmåling, prøvetaking og analyse blir utført av eksterne. Tenesteytaren skal vere akkreditert for den aktuelle tenesta, dersom slik tenesteytar finst
- jamleg vurdere om plassering av prøvetakingspunkt, val av prøvetakingsmetodar og -frekvensar gir representative prøver
- jamleg utføre kontroll av og kalibrere måleutstyr

11.4 Program for utsleppskontroll

Bedrifta skal ha eit program for utsleppskontroll som inngår i verksemda sin dokumenterte internkontroll.

I programmet skal bedrifta gjere greie for dei kartlagde utsleppa (punkt 11.1 første avsnitt), gjennomføringa av utsleppskontrollen (punkt 11.2) og kvalitetssikring av målingane (punkt 11.3).

Programmet for utsleppskontroll skal innehalde:

- ei utgreiing av dei faktiske utsleppa verksemda har til luft, vatn, og støy, med ei oversikt over volum og innhald i alle utsleppstraumar, til luft og vatn
- ein omtale av dei ulike trinna i målingane (volumstrømsmåling – prøvetaking – analyse – berekning) for kvar straum og komponent



- ein omtale av måleutstyr som blir brukt til målingar, og frekvensar for kontroll og kalibrering av måleutstyret
- ei grunngiving for val av prøvetakingspunkt og prøvetakingsmetodikkar (metodar og frekvens)
- ein omtale av valde metodar/standardar for analyse
- ei utgreiing av kva usikkerheitsbidrag dei ulike trinna gir

Programmet for utsleppskontroll skal haldast oppdatert.

11.5 Program for utsleppskontroll for deponiet

Program for utsleppskontroll for deponiet skal gjennomførast i tråd med rettleiar TA 2077/2005 eller seinare utgåver og som minimum omtale:

- overvakingstema nemnd i tabellen under med tilhøyrande frekvens
- eventuelt andre komponentar, under dette prioriterte miljøgifter i vedlegg 1, som er omfatta av årleg rapporteringsplikt¹⁹
- vurdering av resultat og behov for tiltak

| Overvakingstema | Frekvens |
|--|--|
| Sigevassmengd | Kontinuerleg |
| Sigevatnet og sigevassedimenta si samansetjing | I samsvar med vedlegg 3 del 1 og 2 |
| Overflatevatnet si samansetjing | I samsvar med vedlegg 3 del 3 |
| Grunnvassnivå | Samstundes med uttak av prøver om samansetjing |
| Grunnvatnet si samansetjing (kontrollbrønner) | I samsvar med vedlegg 3 del 3 |

11.6 Rapportering til Statsforvaltaren

Innan 1. mars kvart år skal bedrifta rapportere miljødata og eventuelle avvik for året før via www.altinn.no. Miljødata omfattar mellom anna produksjonsmengder, avfallsmengder, energiforbruk og resultat frå utsleppskontroll. Rapportering skal skje i samsvar med Miljødirektoratet si rettleiing til verksemda si eigenrapportering, sjå www.miljodirektoratet.no. Inntil rapportering på www.altinn.no blir tilgjengeleg skal det rapporterast på skjema utarbeidd av Statsforvaltaren.

Bedrifta skal saman med den årlege eigenkontrollrapporteringa sende avfallsrekneskap som viser ein oversikt over alt avfall som er mottatt, lagra, behandla og/eller sendt vidare. Eigenkontrollen skal også inkludere ei fagleg vurdering av resultatata frå utsleppskontrollen, om drifta er i tråd med vilkåra i løyvet og eventuell handlingsplan for å sikre dette.

¹⁹ Omfang går fram av rapporteringsskjema som blir tilgjengeleg via AltInn, og ein må følgje rettleiar frå Miljødirektoratet som er lagt ut på www.miljodirektoratet.no



12 Miljøovervaking

12.1 Overvaking av resipientar

Bedrifta skal sørge for overvaking av moglege miljøeffektar av verksemda i samsvar med eit overvakingsprogram. Dette gjeld også moglege effektar på luft, grunn, vatn og sediment i den grad dette er aktuelt.

Oppdatert overvakingsprogram skal sendast til Statsforvaltaren for eventuelle merknader innan **1. januar 2024** og ved seinare endringar.

12.2 Overvaking etter vassforskrifta

Bedrifta skal overvake og greie ut korleis utslepp frå verksemda påverkar tilstanden i vassførekomsten. Overvakinga skal gjennomførast etter vassforskrifta sine føresegner for tiltaksorientert overvaking og skal vise korleis utslepp frå verksemda i dag og tidlegare utslepp har påverka vassførekomsten. Verknad av utslepp frå aktive deponi skal også overvakast.

Overvakingsprogrammet skal vise og grunngi kva for element som vil bli undersøkt. Plasseringa av prøvetakingspunkt og prøvetakingsfrekvens, og korleis og i kva for medium (biota, sediment etc.) undersøkinga vil bli gjennomført, skal også gå fram av programmet. Ved behov for endring av overvakingsprogrammet, skal utkast til endringar med grunngiving sendast til Statsforvaltaren seinast 1. oktober året før undersøkingane skal gjennomførast.

Bedrifta gjennomførte siste runden av overvaking av vassførekomsten i 2019. Overvakinga skal gjennomførast med eit intervall på 6 år. Dersom utslepp frå verksemda eller tilstanden i vassførekomsten blir endra, kan det bli aktuelt å endre frekvensen for overvaking.

Resultata frå undersøkinga skal sendast til Statsforvaltaren innan 1. mars året etter at undersøkinga er gjennomført. Bedrifta skal presentere resultata i form av ein rapport som mellom anna gjer greie for om det er sannsynleg at bedrifta påverkar vassførekomsten.

Overvakingsdata skal registrerast i databasen Vannmiljø (<http://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>) ved ferdigstilling av endeleg rapport. Data skal rapporterast på Vannmiljøs importformat. Importmal og oversikt over kva for informasjon som skal registrerast i samsvar med Vannmiljøs kodeverk er å finne på <http://vannmiljokoder.miljodirektoratet.no>.

Bedrifta kan bli pålagt å gjennomføre meir omfattande gransking eller overvaking dersom Statsforvaltaren finn det nødvendig for å kartleggje samla belastning i vassførekomst, jf. forureiningslova § 51. Bedrifta kan bli pålagt å betale for ein del av kostnadane ved ei felles resipientgransking (enkeltstående eller vedvarande program) i lag med andre bedrifter med utslepp i området.



13 Tiltak for førebygging og beredskap mot akutt forureining

13.1 Miljørisikoanalyse

Bedrifta skal gjennomføre ein miljørisikoanalyse av verksemda si. Bedrifta skal vurdere resultatane med tanke på akseptabel miljørisiko. Potensielle hendingar som kan føre til akutt forureining av vatn, grunn og luft, skal kartleggast. Miljørisikoanalysen skal dokumenterast og han skal omfatte alle forhold ved verksemda som kan føre til akutt forureining med fare for helse- og/eller miljøskadar inne på området til verksemda eller utanfor. Ved endra produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdaterast.

Risikoanalysen skal ta omsyn til ekstremvêr, flom etc. og framtidige klimaendringar.

Bedrifta skal ha oversikt over miljøressursar som kan bli råka av akutt forureining og dei helse- og miljømessige konsekvensane slik forureining kan føre til.

13.2 Førebyggjande tiltak

Med grunnlag i miljørisikoanalysen skal bedrifta, så langt det er mogleg utan urimelege kostnader, setje i verk dei tiltaka som er nødvendige for å redusere miljørisiko til eit akseptabelt nivå. Dette gjeld både sannsynsreducerande og konsekvensreducerande tiltak. Bedrifta skal ha ei oppdatert oversikt over dei førebyggjande tiltaka.

13.3 Beredskap

Dersom dei førebyggjande tiltaka ikkje har redusert miljørisiko til eit akseptabelt nivå, må bedrifta utarbeide ein beredskapsplan med utgangspunkt i miljørisikoanalysen i 13.1.

13.3.1 Beredskapsanalyse

Med grunnlag i miljørisikoanalysen skal bedrifta utarbeide ein beredskapsanalyse for restrisiko som gjenstår etter at førebyggjande tiltak er sette i verk. For kvar av hendingane som utgjør restrisiko skal bedrifta utarbeide og grunngi:

- a. organisering av beredskapen
- b. nødvendig beredskapsutstyr
- c. nødvendig mannskap
- d. responstid

Beredskapen skal stå i eit rimeleg forhold til risiko for akutt forureining.

13.3.2 Beredskapsetablering

Basert på beredskapsplanen skal det etablerast ein beredskapsorganisasjon med mannskap og nødvendig utstyr. Kompetanse, opplæring og organisering skal vere dimensjonert for dei potensielle hendingane som er vurderte til å utgjere størst miljørisiko.

13.3.3 Beredskapsplan

Miljørisikoanalyse, beredskapsanalyse, førebyggjande tiltak og beredskapsetablering skal dokumenterast i ein beredskapsplan som er ein del av verksemda sin internkontrolldokumentasjon.



Beredskapsplanen skal som et minimum omtale den etablerte beredskapens organisering, bemanning, innsatsutstyr og personleg utstyr og angi innsatsplanar for dimensjonerande scenario.

Beredskapsplanen skal haldast oppdatert og kunne visast fram ved behov.

13.3.4 Øving av beredskap

Det skal utarbeidast ein plan for å øve på beredskapen, og det skal gjennomførast øving minst ein gong per år. Det skal utarbeidast klare mål for øvinga, inkludert mål for responstid. Øvinga skal dokumenterast i rapportar, med eventuelle tilrådingar om utbetringar. Korleis eventuelle tilrådingar om utbetringar er følgde opp, skal vere dokumentert i internkontrollen.

13.4 Varsling av akutt forureining

Akutt forureining eller fare for akutt forureining skal varslast i samsvar med gjeldande forskrift²⁰. Bedrifta skal også så snart som mogleg melde frå til Statsforvaltaren gjennom sfvlpost@statsforvalteren.no i slike tilfelle.

14 Undersøkingar og utgreiingar

14.1 Utgreiing av utslepp til vatn frå avfallsanlegget med unntak av deponiet

Bedrifta skal kartleggje innhald av forureining inkludert prioriterte miljøgifter i vasstraumar på anlegget ved å

- kartleggje alle vasstraumar som kan innehalde forureining
- talfeste storleiken for kvar vasstrøm
- identifisere kva for stoff, inkludert prioriterte miljøgifter, desse vasstraumane kan innehalde. Bedrifta skal utføre nødvendige målingar for å kunne bestemme innhald av dei ulike stoffa i kvar vass-strøm
- gjennomføre ei miljørisikovurdering av utslepp frå desse vasstraumane og lage ein handlingsplan for å redusere risikoen

Handlingsplanen skal ta utgangspunkt i bruk av best tilgjengeleg teknikk for avfallshandtering.

Utgreiinga skal sendast til Statsforvaltaren innan **1. september 2024**.

14.2 Utgreiing av handtering av ulike vasstraumar

Bedrifta skal på bakgrunn av kartlagde vasstraumar på anlegget vurdere om separat handtering av dei ulike vasstraumane på anlegget vil føre til redusert utslepp.

Utgreiinga skal omfatte

- vurdering av kva for vasstraumar som bør handterast separat
- vurdering av behov for separat reinsing av dei ulike vasstraumane og type reinsing
- anslag av forventet reduksjon i utslepp som følgje av separat handtering og reinsing
- oversikt over tiltak og kostnader ved separering av vasstraumar og nye reinseløysingar

Tiltaka skal ta utgangspunkt i bruk av best tilgjengeleg teknikk for avfallshandtering.

²⁰ Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269



Utgreiinga skal sendast til Statsforvaltaren innan **1. september 2024**.

14.3 Tilstandsrapport om mogleg forureining av grunn og grunnvatn

Bedrifta skal vurdere behovet for å dokumentere forureiningstilstanden i grunn og grunnvatn. Denne vurderinga skal gjennomførast i samsvar med trinn 1-3 i Miljødirektoratet si rettleiing M-630/2016 *Tilstandsrapport for industriområder*.

Vurderinga skal sendast til Statsforvaltaren innan **1. juni 2024**.

Dersom Statsforvaltaren med utgangspunkt i denne vurderinga finn at tilstanden i grunn og grunnvatn må dokumenterast, vil bedrifta bli pålagt å utarbeide ein full tilstandsrapport i samsvar med trinn 4-7 i Miljødirektoratet si rettleiing M-630/2016 og eventuell vidare overvaking.

15 Eigarskifte, omdanning mv.

Dersom det driftsansvarlege selskapet blir overdregen til ny eigar eller driftsansvaret blir overført til anna selskap, skal bedrifta sende melding til Statsforvaltaren så snart som mogleg og seinast ein månad etter eigarskiftet.

16 Nedlegging

Dersom eit anlegg blir nedlagt eller ei verksemd stansar for ein lengre periode, skal eigaren eller brukaren gjere det som til ei kvar tid er nødvendig for å motverke fare for forureining. Dersom anlegget eller verksemda kan føre til forureining etter nedlegginga eller driftsstansen, skal bedrifta i rimeleg tid på førehand melde frå til Statsforvaltaren.

Statsforvaltaren kan fastsetje nærare kva tiltak som er nødvendig for å motverke forureining. Statsforvaltaren kan påleggje eigaren eller brukaren å stille ytterlegare garanti for dekning av framtidige utgifter og mogleg erstatningsansvar. Sikring/garanti som alt er stilt i samsvar med løyvet løper vidare til Statsforvaltaren etter søknad frå det driftsansvarlege selskapet eller eigar godkjenner reduksjon og/eller bortfall av slik sikring.

Ved nedlegging eller stans skal bedrifta sjå til at råvarer, hjelpestoff, halvfabrikat eller ferdig vare, produksjonsutstyr og avfall blir teke hand om på forsvarleg måte, inkludert at farleg avfall blir handtert i samsvar med gjeldande forskrift²¹. Dei tiltaka som blir sette i verk ved slike høve, skal rapporterast til Statsforvaltaren innan 3 månader etter nedlegging eller stans. Rapporten skal også dokumentere korleis kjemikalierestar og ubrukte kjemikal har vorte disponerte. Han skal også innehalde namn på eventuell(e) kjøpar(ar).

Ved nedlegging av ei verksemd skal den ansvarlege sjå til at driftsstaden blir sett i tilfredsstillande miljøstand igjen.

²¹ Avfallsforskriften kapittel 11 om farlig avfall



Bedrifta skal også for nedleggingsåret rapportere miljødata og eventuelle avvik via altinn.no, jf. punkt 11.5.

Dersom det er ønskeleg å starte verksemda på nytt, skal bedrifta melde frå til Statsforvaltaren i god tid før planlagt oppstart.

17 Tilsyn

Bedrifta pliktar å la representantar for Statsforvaltaren eller andre som har styresmakt, føre tilsyn med verksemda til ei kvar tid.

Vedlegg 1 Liste over prioriterte miljøgifter

Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1.

Utslepp av desse komponentane er berre omfatta av løyvet dersom dette går uttrykkeleg fram av vilkår i punkt 3 til 14.

Metall og metallsambindingar:

| | Forkortingar |
|--|-----------------------|
| Arsen og arsensambindingar | As og As-sambindingar |
| Bly og blysambindingar | Pb og Pb-sambindingar |
| Kadmium og kadmiumsambindingar | Cd og Cd-sambindingar |
| Krom og kromsambindingar | Cr og Cr-sambindingar |
| Kvikksølv og kvikksølvambindingar | Hg og Hg-sambindingar |

Organiske sambindingar:

| Bromerte flammehemmarar | Vanlege forkortingar |
|---|-----------------------------|
| 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 sambindingar

| | |
|--|----------------------|
| Dekloran pluss (syn og anti isomere former) | DP (syn-DP, anti DP) |
| 1,2-Dikloreten | EDC |
| Klorerte dioksin og furan | Dioksin, PCDD/PCDF |
| Heksaklorbenzen | HCB |
| Kortkjeda klorparafin C ₁₀ -C ₁₃ (kloralkan C ₁₀ -C ₁₃) | SCCP |
| Mellomkjeda klorparafin C ₁₄ -C ₁₇ (kloralkan C ₁₄ -C ₁₇) | MCCP |
| Klorerte alkylbenzen | KAB |
| Pentaklorfenol | PCF, PCP |
| Polyklorerte bifenylyl | PCB |
| Triklorbenzen | TCB |
| Tetrakloreten | PER |
| Trikloriten | TRI |
| Trikloran (2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenyleter) | TCS |
| Tris(2-kloretyl)fosfat | TCEP |



Enkelte tensid

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

Nitromusksambindingar

| | |
|-----------|--|
| Muskxylen | |
|-----------|--|

Alkylfenolar og alkylfenoletoksylat

| | |
|--|------------------|
| Nonylfenolar og nonylfenoletoksilat | NF, NP, NFE, NPE |
| Oktylfenolar og oktylfenoletoksilat | OF, OP, OFE, OPE |
| 4-heptylfenolar (forgreina og rettkjeda) | 4-HPbl |
| 4-tert-pentylfenol | 4-t-PP |
| 4-tert-butylfenol | 4-t-BP |
| Dodecylfenol m. isomerar | DDP |
| 2,4,6 tri-tert-butylfenol | TTB-fenol |

Per- og polyfluorerte alkylsambindingar (PFAS)

| | |
|---|--|
| Perfluoroktansulfonsyre (PFOS), inkl. salt av PFOS og relaterte sambindingar | PFOS, PFOS-relaterte sambindingar |
| Perfluorheksansulfonsyre (PFHxS), inkl. salt av PFHxS og relaterte sambindingar | PFHxS, PFHxS-relaterte sambindingar |
| Perfluorobutansulfonsyre (PFBS), inkl. salt av PFBS og relaterte sambindingar | PFBS, PFBS-relaterte sambindingar |
| Perfluoroktansyre | PFOA |
| Perfluorheksansyre | PFHxA |
| 2,3,3,3-tetrafluoro-2-(heptafluoropropoksy)propionsyre | HFPO-DA |
| Langkjeda perfluoreerte karboksylsyrer C9-PFCA – C14-PFCA | PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDODA, PFTrDA, PFTeDA |

Tinnorganiske sambindingar

| | |
|--------------------------|----------|
| Tributyltinnsambindingar | TBT |
| Trifenyltinnsambindingar | TFT, TPT |
| Dibutyltinnsambindingar | DBT |
| Dioktyltinnsambindingar | DOT |

Polysykliske aromatiske hydrokarbon**PAH**

Ftalat

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

Bisfenol A**BPA**

Siloksan

| | |
|-------------------------------|----|
| Dodekametylsykloheksasiloksan | D6 |
| Dekametylsyklopentasiloksan | D5 |
| Oktametylsyklotetrasiloksan | D4 |

**Organiske UV-filter**

| | |
|---|--------|
| 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 |
| 3-benzylidene-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]heptan-2-one | 3-BC |



Vedlegg 2 – Oversikt over avfallstypar, aktivitetar, mengder og lagringstider

Tabell 1: Avfallstypar som kan takast imot og mengder som til ei kvar tid kan lagrast:

| Avfallsstoffnummer | Avfallstype | Mengde (tonn) som til ei kvar tid kan lagrast | Maksimal lagringstid |
|---|---|---|--|
| 7000 | Farleg avfall (stykkgods, bulk og tanklagring) | 500 tonn | 12 månader |
| 9911, 9912 | Blanda/ikkje sortert ordinært avfall frå næring og hushald Før sortering Etter sortering | 2000 tonn | 7 dagar 12 månader |
| 1200-2300 (unntatt, 1500, 1601-1606 og 1671-1699) | Sortert ordinært avfall frå næring og hushald | | 12 månader |
| 1500 | EE-avfall | | 7 dagar 12 månader |
| 6003 | Smittefarleg avfall Lagring over minus 20 grader C Lagring under minus 20 grader C | | |
| 1141 | Reint trevirke | | 12 månader |
| 1142, 1143 og 1149 | Trevirke Kverna trevirke | | 12 månader 14 dagar |
| 1131 | Park- og hageavfall Før behandling Ferdig kompost | | 3000 tonn 1 månader 18 månader |
| 7000 | Farleg avfall: * Forureina massar av jord og stein frå gravearbeid som inneheld farlege stoff Forureina massar frå mudring som inneheld farlege stoff | Skal ikkje lagrast. Skal til deponi. | |
| Ikke spesifisert med avfallsstoffnr. | Farleg avfall: * Stabilt, ikkje-reaktivt farleg avfall | | |
| Ikke spesifisert med avfallsstoffnr. | Ordinært avfall | | |
| 1601, 1603, 1604, 1605, 1606 | Forureina massar av jord og stein frå gravearbeid Forureina massar frå mudring | | |
| 1111, 1126, 1127 og 1128 | Bioavfall og slam** Lagring av 1127 under 20 grader C | | |
| Ikke spesifisert med avfallsstoffnr. | Biocelle *** | 7 dagar 12 månader | Når stabil og utan lukt skal avfallet takast ut frå biocella |

* Gjeld farleg avfall som tilfredsstillar kriteria for farleg avfall som kan deponerast på et deponi for ordinært avfall, jf. avfallsforskrifta kap. 9 vedlegg II punkt 2.3.

** Mottak av slam for avvatning i konteiner og vidarelevering til behandlingsanlegg.

*** Gjeld for opprydding av ulovleg lagra kompostavfall med innhald av slam og ureint trevirke.



Tabell 2: Tillatne avfallstypar, avfallsmengder og behandlingsmåtar:

| Avfallsstoffnummer | Avfallstype | Årleg mengde (eining/år) | Behandlingsmåtar |
|--|---|--------------------------|---|
| 7000 | Farleg avfall (stykkegod, bulk og tanklagring) | 36 000 tonn | Sortering Omemballering Omlasting Lagring |
| 9911, 9912 | Blanda/ikkje sortert ordinært avfall frå næring og hushald | | Sortering Omlasting Lagring Kverning Emballering |
| 1200-2300 (unntatt 1500, 1601-1606 og 1671-1699) | Sortert ordinært avfall frå næring og hushald | | Sortering Klipping/skjering Omlasting Lagring Emballering |
| 1500 | EE-avfall | | Sortering Omlasting Lagring |
| 6003 | Smittefarleg avfall | | Lagring |
| 1141 | Reint trevirke | | Sortering Kverning Lagring |
| 1142, 1143 og 1149 | Trevirke | | Sortering Kverning Lagring Kompostering |
| 1131 | Park- og hageavfall | | Sortering Kverning Lagring Kompostering |
| 1111, 1127 og 1128 | Bioavfall | | Omlasting og lagring |
| 7000 | Farleg avfall: * Forureina massar av jord og stein frå gravearbeid som inneheld farlege stoff Forureina massar frå mudring som inneheld farlege stoff | | 2000 tonn |
| | Farleg avfall: * Stabilt, ikkje-reaktivt farleg avfall | | |
| Ikkje spesifisert med avfallsstoffnr. | Ordinært avfall | 10 000 tonn | |
| 1601, 1603, 1604, 1605 og 1606 | Forureina massar av jord og stein frå gravearbeid Forureina massar frå mudring | 10 000 tonn | |
| 1126 | Slam** | 8000 tonn | Omlasting Avvatning Lagring |
| Ikkje spesifisert med avfallsstoffnr. | Biocelle *** | 70 000 tonn | Biologisk behandling* |

* Gjeld farleg avfall som tilfredsstillar kriteria for farleg avfall som kan deponerast på et deponi for ordinært avfall, jf. avfallsforskrifta kap. 9 vedlegg II punkt 2.3.

** Mottak av slam for avvatning i konteiner og vidarelevering til behandlingsanlegg.

*** Gjeld for opprydding av ulovleg lagra kompostavfall med innhald av slam og ureint trevirke.



Vedlegg 3 – Overvakingsprogram (årleg og 5-årleg)

Del 1 Årleg program, analyse av sigevatn og sigevassediment

| Parameter | Forkorta | Sigevatn Minst 1 gong kvart kvartal | | Sigevassediment Minst ein gong årleg | |
|--|---|--|------------|---|------------|
| | | Måleeining | Målegrense | Måleeining | Målegrense |
| Surleik | pH | | | | |
| Temperatur | | °C | | | |
| Leiingsevne | | mS/m | 1 | | |
| Suspendert stoff | SS | mg/l | | | |
| Turrstoff innhald | TS | | | vekt-% | |
| Korngradering | | | | | |
| Sporingsstoff | Cl, Na eller B | | | | |
| Kjemisk oksygenforbruk eller Total organisk karbon | KOF | mg/l | 10 | | |
| | TOC | mg/l | 1 | mg/kg TS (TOC) | 1 |
| Biokjemisk oksygenforbruk | BOF | Mg/l | 10 | | |
| Total nitrogen | N-tot | mg/l | 0,1 | | |
| Ammonium nitrogen | NH ₃ /NH ₄ ⁺ | mg/l | 0,1 | | |
| Total fosfor | P-tot | mg/l | 0,05 | | |
| Jarn | Fe | mg/l | 1 | mg/kg TS | 1 |
| Mangan | Mn | mg/l | 0,1 | mg/kg TS | 0,1 |
| Sink | Zn | µg/l | 3 | mg/kg TS | 3 |
| Kopar | Cu | µg/l | 1,5 | mg/kg TS | 1,5 |
| Bly | Pb | µg/l | 1 | mg/kg TS | 1 |
| Kadmium | Cd | µg/l | 0,1 | mg/kg TS | 0,1 |
| Nikkel | Ni | µg/l | 5 | mg/kg TS | 5 |
| Krom | Cr | µg/l | 1 | mg/kg TS | 1 |
| Arsen | As | µg/l | 2 | mg/kg TS | 2 |
| Kvikksølv | Hg | µg/l | 0,01 | mg/kg TS | 0,01 |
| Oljesambindingar ¹ | Upolare HC | µg/l | 100 | mg/kg TS | 100 |
| Polysykliske aromatiske hydrokarbon ¹ | PAH ₁₆ | µg/l | 0,2 | mg/kg TS | 0,01 |
| Monosykliske ¹ aromat | BTEX | µg/l | 0,2 | | |
| Polyklorete ¹ bifenyl | PCB ₇ | | | mg/kg TS | 0,002 |

¹ Enkeltkomponentar som normalt skal reknast inn i stoffgruppa er gitt i vedlegg 2 i SFT rettleiar TA 2077/2005 eller seinare utgåve: "Veileder om overvåking av sigevann fra avfallsdeponier"

**Del 2 Fem-årleg program, analyse av sigevatn og sigevassediment**

| Parameter | Forkorta | Sigevatn | | Sigevassediment | |
|--|----------|-----------|------------|-----------------|------------|
| | | Måleining | Målegrense | Måleining | Målegrense |
| Brei analyse av tungmetall | | µg/l | | mg/kg TS | |
| Polybromerte difenyleter ¹ | PBDE | µg/l | 0,001 | mg/kg TS | 0,001 |
| Hesabromcyklododekan ¹ | HBCD | µg/l | 0,01 | mg/kg TS | 0,01 |
| Tetrabrom bisfenyl A | TBBA | µg/l | 0,005 | mg/kg TS | 0,005 |
| Bisfenol A | | µg/l | 0,001 | mg/kg TS | 0,001 |
| Alkyfenol og -etoksilatar ¹ | | µg/l | 0,5 | mg/kg TS | 0,05 |
| Fenolar ¹ | | µg/l | 0,5 | mg/kg TS | 0,5 |
| Klorfenolar ¹ | | µg/l | 0,5 | mg/kg TS | 0,5 |
| Tinnorganiske sambindingar ¹ | | µg/l | 0,01 | mg/kg TS | 0,01 |
| Ftalatar ¹ | | µg/l | 1 | mg/kg TS | 1 |
| Klorbenzenar ¹ | | µg/l | 0,5 | mg/kg TS | 0,5 |
| Flyktige klorerte hydrokarbon ¹ | | µg/l | 0,2 | | |
| Lineære alkylbensulfonat | LAS | µg/l | 20 | | |
| Fenokysyrer ¹ | | µg/l | 0,5 | | |
| Klorerte paraffinar ¹ | | | | mg/kg TS | 0,001 |
| Polyklorerte naftalenar ¹ | | | | mg/kg TS | 0,1 |
| Polyklorerte dibenzodioksinar/furanar ¹ | | | | TEQ mg/kg TS | 0,000001 |
| Klorerte pesticid ¹ | | | | mg/kg TS | 0,05 |
| Akutt toksisitet screening | | TU | | | |
| Akutt toksisitet vassplante/-alge | | TU | | | |
| Akutt toksisitet krepsdyr | | TU | | | |
| Mutagenitetstest | | | | | |

¹ Enkeltkomponentar som normalt skal reknast inn i stoffgruppa er gitt i vedlegg 2 i SFT rettleiar TA 2077/2005 eller seinare utgåve: "Veileder om overvåking av sigevann fra avfallsdeponier".



Del 3 Overflateresipientar¹, vasskjelder og kontrollbrønner². Målegrense som i Del 1 for sigevatn

| Parameter | Forkorta | Måleining | Overflateresipientar | Kontrollbrønner |
|-------------------------|--|-----------|----------------------------|-----------------------|
| Minimum frekvens | | | Minst 1 gong kvart kvartal | Minst to gongar årleg |
| Surleik | pH | | x | x |
| Temperatur | | °C | x | x |
| Leiingsevne | | mS/m | x | x |
| Suspendert stoff | SS | mg/l | | x |
| Kjemisk oksygenforbruk | KOF | mg/l | x | x |
| Total nitrogen | N-tot | mg/l | x | x |
| Ammonium nitrogen | NH ₃ / NH ₄ ⁺ | mg/l | | x |
| Total fosfor | P-tot | mg/l | x | |
| Jarn | Fe | mg/l | x | x |
| Zink | Zn | µg/l | | x |
| Sporingsstoff | Cl, Na eller B | mg/l | x | x |

¹ Deponiforskrifta krev minst 2 prøvepunkt; eitt ovanfor og minst eitt nedanfor deponiet.

² Deponiforskrifta krev min. 1 målepunkt i grunnvassbrønn ovanfor deponiet og min. 2 i grunnvatn nedanfor deponiet. Tal brønner må avgjerast etter hydrogeologisk vurdering, etter at grunnvatnet si retning og djupne er kjend. Etablerte grunnvassbrønner etter tidlegare hydrogeologisk vurdering eller gitt i tidlegare løyve må framleis målast i.

Prøvetaking i grunnvatn skal takast som omtalt i SFT rettleiar TA-720 (Miljøtekniske grunnundersøkingar).

Prøvetaking, val av stad osv., skal så langt som råd følgje rettleiar TA 2077/2005 eller seinare utgåve. Nokre sentrale føringar i dokumentet er:

- Uttak av prøver skal vere representative. Frå sigevatn skal prøvene takast som blandprøver i samsvar med forskrifta, men enkelte parameter må etter tilvising frå akkreditert laboratorium takast som stikkprøve for å unngå kvalitetsendring. I etterdriftsfase blir stikkprøver godkjent for all prøvetaking.
- Parameter kan målast kontinuerleg dersom ønskjeleg.
- Dersom enkelte stoff i det årlege programmet viser god korrelasjon mot kontinuerleg målte parameter, kan prøvetakingsfrekvensen for disse stoffa reduserast etter skriftleg samtykke frå Statsforvaltaren, men ikkje til mindre enn 1 gong per år
- Prøvetakinga skal dekke alle moglege ulike spreingsveger frå deponiet
- For nye stoff som blir klassifisert som miljøskadelege, eller dersom ein får ny kunnskap om avfallet si samansetjing, må overvåkingsprogrammet utvidast



Vedlegg 4 – Måling av utslepp frå biocelle

Tabell 1: Måling av biogass

| Driftsparametre | Eining | Frekvens | Kommentarar |
|-----------------|--------------------|--------------------|---|
| Mengde biogass | Nm ³ /l | Loggføring | |
| Metan | % | 2 gonger per måned | |
| Oksygen | % | 2 gonger per måned | |
| Nitrogen | % | 2 gonger per måned | |
| Hydrogensulfid | ppm | | Skal berre målast på i innleiande fase, inntil steady state |
| Temperatur | Grader C | | Viktig parameter for å rekne ut vatn som forsvinn i gassfasen |

Tabell 2: Måling av sigevatn frå biocellene

| Sigevassparametre | Eining | Frekvens | Kommentarar |
|--------------------|--------|--------------------|--|
| Sigevassmengder | l/h | 1 gong per veke | Hyppig i oppstart, deretter sjeldnare |
| pH | | 1 gong per kvartal | 4 gonger per år i 1 år, deretter 1 gong per år |
| Konduktivitet | mS/m | 1 gong per kvartal | 4 gonger per år i 1 år, deretter 1 gong per år |
| KOF | mg/l | 1 gong per kvartal | 4 gonger per år i 1 år, deretter 1 gong per år |
| BOF | mg/l | 1 gong per kvartal | 4 gonger per år i 1 år, deretter 1 gong per år |
| TS | mg/l | 1 gong per kvartal | 4 gonger per år i 1 år, deretter 1 gong per år |
| TOC | mg/l | 1 gong per kvartal | 4 gonger per år i 1 år, deretter 1 gong per år |
| Organiske syrer | mg/l | 1 gong per kvartal | 4 gonger per år i 1 år, deretter 1 gong per år |
| Arsen | mg/l | 1 gong per år | Ved oppstart, deretter 1 gong per år |
| Bly | mg/l | 1 gong per år | Ved oppstart, deretter 1 gong per år |
| Kadmium | mg/l | 1 gong per år | Ved oppstart, deretter 1 gong per år |
| Kopar | mg/l | 1 gong per år | Ved oppstart, deretter 1 gong per år |
| Krom | mg/l | 1 gong per år | Ved oppstart, deretter 1 gong per år |
| Nikkel | mg/l | 1 gong per år | Ved oppstart, deretter 1 gong per år |
| Sink | mg/l | 1 gong per år | Ved oppstart, deretter 1 gong per år |
| Kvikksølv | mg/l | 1 gong per år | Ved oppstart, deretter 1 gong per år |
| Tot N | mg/l | 1 gong per år | Ved oppstart, deretter 1 gong per år |
| NH ₄ -N | mg/l | 1 gong per år | Ved oppstart, deretter 1 gong per år |
| Tot P | mg/l | 1 gong per år | Ved oppstart, deretter 1 gong per år |
| Tot S | mg/l | 1 gong per år | Ved oppstart, deretter 1 gong per år |
| Suspendert stoff | mg/l | 1 gong per år | Ved oppstart, deretter 1 gong per år |