



Fylkesmannen i Vestfold

Tillatelse etter forurensningsloven for Tønsberg fyllplass

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jfr. §§ 16, 18 og 29, jf. forskrift om gjenvinning og behandling av avfall kapittel 9 om deponering av avfall § 9-7. Tillatelsen er en videreføring av tillatelse av 25.3.2009 og endret 30.09.2011 ved at den også omhandler omlasting av husholdningsavfall. Endringene er gjort på grunnlag av opplysninger gitt i søknad av 7.4.2011, samt opplysninger fremkommet under behandlingen av søknaden. Tillatelsen gjelder fra dags dato og på de vilkårene som er gitt i dette dokumentet.

Denne tillatelsen erstatter følgende tillatelser:

- Utslippstillatelse for Tønsberg fyllplass datert 25.3.2009

Den driftsansvarlige må på forhånd avklare skriftlig med Fylkesmannen endringer den ønsker å foreta i forhold til opplysninger gitt i søknaden eller under saksbehandlingen som kan ha miljømessig betydning.

Bedriftsdata

Bedrift/ansvarlig enhet	Lindum AS
Beliggenhet/gateadresse	Rygg industriområde
Gårds- og bruksnr.	34/5, 15, 36/5, -8, -9, -11, -13, 39/21, -22, -23, -24, -27, -31, -35, -36 og -37.
Postadresse/ansvarlig enhet	Lerpeveien 155, 3036 Drammen
Kommune og fylke	Tønsberg, Vestfold fylke
Org. nummer (bedrift)	979 618 840
NACE-kode og bransje	38.320 Sortering og bearbeiding av avfall for materialgjenvinning
NOSE-kode	109.04.04 Land filling
Deponikategori	Kategori 2 – Deponi for ordinært avfall
Kategori for virksomheten ¹	5.4 Fyllplasser som mottar over 10 tonn per dag, eller som har en samlet kapasitet på over 25000 tonn, med unntak av fyllplasser for inert avfall

Fylkesmannens referanser

Arkivkode	Anleggsnummer	Risikoklasse ²
471 – 07/9488	0704.108.01	3

Tillatelse gitt: 25.3.2009	Endringsnummer:1	Sist endret: 30.09.2011
Trine Bull-Hansen fagkoordinator		Ingvil Grande overingeniør

¹ Jf Forurensningsforskriftens kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven

² Jf Forurensningsforskriftens kapittel 39 om gebyr til statskassen for Statens forurensningstilsyns arbeid med tillatelser og kontroll etter forurensningsloven

Innhold

1	Rammer	3
1.1	Deponiet	3
1.2	Omlastingsstasjon	4
2	Generelle vilkår	4
2.1	Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig	4
2.2	Tiltak ved økt forurensningsfare	4
2.3	Internkontroll	5
2.3.1	Driftsinstruks	5
2.4	Nærmiljøtiltak	5
2.4.1	Generelt	5
2.4.2	Lukt	5
2.4.3	Støy	6
2.4.4	Støv, dyr og andre nærmiljøplager	6
3	Særskilte krav til omlastingsstasjon	6
3.1	Drift	6
3.2	Utforming av anlegget	7
3.2.1	Vannforurensning	7
3.2.2	Oljeforurensning	7
3.3	Dokumentasjon og mottakskontroll	7
3.4	Finansiell garanti	8
4	Særskilte krav til deponiet	8
4.1	Beskyttelse av jord og vann	8
4.1.1	Tiltak for å redusere sigevannsmengden	8
4.1.2	Tiltak mot utlekking av sigevann	8
4.1.3	Sigevannshåndtering	8
4.2	Deponering av avfall	9
4.2.1	Avfall som kan deponeres	9
4.2.2	Behandling av avfall før deponering	9
4.2.3	Deponering av farlig avfall	9
4.2.4	Registrering og kontroll ved mottak av avfall	9
4.3	Vilkår for mellomlagring av avfall og produkter på deponi	9
4.4	Oppfylling og drift av deponiet	9
4.4.1	Deponigass	9
4.4.2	Oppfylling	10
4.4.3	Drift	10
4.5	Avslutning og etterdrift	10
4.5.1	Trinnvis avslutning	10
4.5.2	Endelig avslutning og etterdrift	11
4.6	Finansiell garanti og kostnadsdekning	11
4.7	Kontroll og overvåking	11
4.7.1	Overvåking av sigevann, overflatevann og grunnvann	11
4.7.2	Overvåking av deponigass	12
5	Rapportering	12
5.1	Egenrapportering for deponi	12
5.1.2	Deponigass	12
5.1.3	Oversikt over deponiets utvikling og vannbalanse	13
5.2	Egenrapportering for omlastingsstasjon	13
6	Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning	13
6.1	Etablering av beredskap	13
6.2	Varsling av akutt forurensning	13
6.3	Rapportering i forhold til krav om beredskap Den driftsansvarlige skal rapportere om status for og utviklingen av beredskapen mot akutt forurensning på standardiserte skjemaer som sendes ut årlig av SFT/Fylkesmannen.	13
7	Eierskifte	13
8	Tilsyn	13
	Vedlegg 1 Liste over prioriterte stoffer, jf. punkt 2.1.	14
	Vedlegg 2 Tilstandsklasser for jord	15
	Vedlegg 3 Oversikt over forskrifter og veiledere som gjelder for avfallsdeponier	17

1 Rammer

Tillatelsen gjelder deponi for ordinært avfall og omlastingsstasjon for husholdningsavfall på Rygg industriområde, Tønsberg.

1.1 Deponiet

Tillatelsen for drift av deponiet gjelder til tilgjengelig deponivolum er fylt opp. Total ramme per år er på 70 000 tonn. Etter 1. juli 2009 kan bare avfall med TOC-innhold under 10 % eller glødetap på under 20 % deponeres. Avfallsforskriftens kapittel 9 med vedlegg gjelder for anlegget, med mindre noe annet er særskilt angitt i denne tillatelsen.

I tillegg til ordinært restavfall (EAL-kode 200301) er følgende typer avfall og mengder tillatt håndtert:

Fraksjon	EAL-kode	Mengde	Vilkår
Kromholdig slam	040106	500 tonn pr år	<ul style="list-style-type: none">Umiddelbart etter kontroll deponeres og overdekkes med hensiktsmessig materiale
Sandblåsesand	120116	500 tonn pr år	<ul style="list-style-type: none">Umiddelbart etter kontroll deponeres og overdekkes med hensiktsmessig materiale for å unngå støving.
Oljeforurenset slam fra oljeutskillere og sandfang	130503	3000 tonn pr år	<ul style="list-style-type: none">Risikovurdering og utlekkingsstest, jfr. Egen utredningKomposteres ned til nivå under farlig avfall før deponering
Asbestholdig materiale	170601 og 160212	2000 tonn pr år	<ul style="list-style-type: none">Deponeres i egen celle og overdekkes umiddelbart
Ristgods og sand fra sandfang	190801 og 190802	5000 tonn pr år	<ul style="list-style-type: none">AvvannesOverdekkes umiddelbart etter deponering
Betong, tegl og lignende (inert avfall)	170107	5000 tonn pr år	
Slagg fra bunnaske	100101	10 000 tonn pr år	
Råslam	190206	2000 tonn pr år	Tillatt i beredskapssammenheng
Oljeholdig slam fra oppryddingsaksjoner	190199		Tillatt i beredskapssammenheng
Hage- og parkavfall	200201 og 200202		Kompostering
Forurenset jord til og med klasse 5, herunder sedimenter som skal disponeres på land	170505		<ul style="list-style-type: none">Risikovurdering og utlekkingsstest før mottak av klasse 4 og 5.Behandles så langt det er mulig før deponeringRene masser (normverdi/bakgrunnsverdi) skal ikke deponeres

1.2 Omlastingsstasjon

For omlastingsstasjonen er total ramme per år inntil 31 800 tonn husholdningsavfall.

Følgende avfallstyper fra husholdning kan lastes om på anlegget;

Fraksjon	EAL- kode	Mengde	Maksimal lagringstid
Restavfall	20 03 01	13500 tonn per år	5 virkedager
Bioavfall	20 01 08	7200 tonn per år	3 virkedager
Papir	20 01 01	8800 tonn per år	5 virkedager
Plastemballasje	20 01 39	2300 tonn per år	10 virkedager

Tillatelsen omfatter ikke:

- Næringsavfall
- Farlig avfall og kasserte elektriske – og elektroniske produkter (EE- avfall)
- Flytende avfall og slam, herunder stabilisert slam
- Medisinsk avfall, smittefarlig avfall
- Eksplosivt avfall
- Radioaktivt avfall, for eksempel fra sykehusdrift
- Annet avfall som kan medføre miljølemper i form av forurensninger til luft, grunn eller vann, og som ikke er beskrevet under punkt 1.2.

Tillatelsen forutsetter at omlastingsstasjonen anlegges slik som beskrevet i utslippssøknaden.

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 fastsatte krav, plikter driftsansvarlig 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 krav for. Dette gjelder særlig for utslipp av prioriterte stoffer oppført i vedlegg 1, liste over prioriterte stoffer jf. krav om overvåking av sigevannet punkt 3.2.1 og 4.1.3.

2.2 Tiltak ved økt forurensningsfare

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

Den driftsansvarlige skal så snart som mulig informere Fylkesmannen om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. Akutt forurensning skal varsles i henhold til pkt. 6.2.

2.3 Internkontroll

Den driftsansvarlige plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette³. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at virksomheten overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven og relevante forskrifter til disse lovene. Den driftsansvarlige plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Den driftsansvarlige plikter til enhver tid å ha oversikt over alle aktiviteter som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold. Disse vurderingene bør gjennomgås og evalueres minst en gang pr. år.

2.3.1 Driftsinstruks

Det skal etableres rutiner for drift, vedlikehold, kontroll og overvåking som sikrer at vilkårene satt i denne tillatelsen og avfallsforskriftens kapittel 9 overholdes. Ved tilsyn må virksomheten dokumentere dette. Alle fraksjonene som behandles skal inngå i driftsinstruksen.

2.4 Nærmiljøtiltak

2.4.1 Generelt

Virksomheten skal redusere nærmiljøulempene som følge av driften av deponiet og omlastingsstasjonen til et minimum.

Eventuelle klager fra nærmiljøet skal registreres som avvik sammen med en beskrivelse av hvilke avbøtende tiltak som iverksettes.

Det skal gjennomføres tiltak ved deponiet for å begrense til et minimum ulemper og farer som følge av lukt, støv, flygeavfall, støy, trafikk, skadedyr og aerosoldannelse.

2.4.2 Lukt

Lukt fra avfallsanlegget skal være så lav at eksisterende boligområder, institusjoner og offentlige områder ikke blir nevneverdig sjenert. Om nødvendig skal luktreducerende tiltak iverksettes straks. Alt avfall skal vurderes ved mottak i forhold til mulige luktulemper. Avfall som forventes å kunne skape luktulemper skal avvises eller straks underlegges behandling slik at luktulemper unngås.

Lukt fra anlegget skal ikke overstige 5 LE/m³ ved mest utsatt bolig.

³ Systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter – forskrift av 06.12.1996 nr. 1127 (Internkontrollforskriften)

2.4.3 Støy

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

Dag (kl. 07-19) LpAekvT	Kveld (kl.19-23) LpAekvT	Lørdag (kl 07-19) LpAekvT	Lørdag (kl 19-23) Søn- /helligdager (kl. 07-23) LpAekvT	Natt (kl. 23-07) Lnight	Natt (kl. 23-07) LAFmax
55	50	50	45	45	60

L_{pAekvT} angir grenser for ekvivalent kontinuerlig støynivå midlet over driftstiden.

L_{night} er A-veiet ekvivalentnivå midlet over den tiden på natten hvor aktivitet pågår ved virksomheten.

L_{AFmax} er A-veiet maksimalnivå målt med tidskonstant "Fast" på 125 ms.

Med impulslyd menes kortvarige, støtvis lydtrykk med varighet på under 1 sekund og der impulslyden er av typen "highly impulsive sound" som definert i T-1442 kapittel 6. Dersom impulslyd forekommer mer enn 10 hendelser per time er grenseverdien 5 dBA lavere enn de grenseverdier som er angitt i tabellen.

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

2.4.4 Støv, dyr og andre nærmiljøplager

Flygeavfall skal begrenses mest mulig. Den driftsansvarlige skal sørge for nødvendig opprydding på anlegget og i berørte områder.

Avfallsanlegget skal, der hvor det er relevant for å redusere naboers sjenanse av anlegget, skjermes mot innsyn og sikres mot uvedkommende.

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

3 Særskilte krav til omlastingsstasjon

3.1 Drift

Transport av avfall til og fra anlegget skal kun foregå i virksomhetens åpningstid, hovedsakelig fra kl. 07.00 – 15.30 mandag til fredag.

Ved innkjøring i forbindelse med helligdager og ved spesielt vanskelige værforhold, kan åpningstiden utvides fra kl. 06.00 til 22.00.

På søndager, helligdager og offentlige fridager tillates ikke drift eller transport.

Driften av anlegget for øvrig med håndtering av containere, vedlikeholdsarbeider og annen virksomhet som medfører støy, reguleres av gjeldende støygrenser gitt i denne tillatelsen.

Tillatelsen gjelder for omlasting av inntil 31 800 tonn husholdningsavfall per år.

3.2 Utforming av anlegget

All mottak, omlasting og mellomlagring av avfallet skal foregå på en forurensningsmessig forsvarlig måte. Anlegget skal være utformet slik at det i minst mulig grad medfører forurensning til jord, luft, vann eller avløpsnett. Adkomsten til hallen skal utformes slik at fugler ikke slipper inn ved ut- og inntransport. Utendørs lagret avfall skal søkes minimalisert.

3.2.1 Vannforurensning

Anlegget skal innrettes slik at det ikke medfører utslipp av forurenset sigevann eller overvann. All avrenning fra avfallet (sigevann), samt overvann som er eller kan komme i kontakt med avfall, skal betraktes som forurenset og ikke tilføres grunnen eller overflatevann. Eventuell avrenning av sigevann og overvann som har vært i kontakt med avfall, skal kunne samles opp og ledes til samleikum med mulighet for mengdemåling og uttak av prøver og skal føres til kommunalt nett.

3.2.2 Oljeforurensning

Områder hvor det kan være fare for avrenning av olje skal ha fast dekke og lede til sandfang og oljeutskiller. Sandfang og oljeutskiller skal være tilstrekkelig dimensjonert etter krav i forurensningsforskriften kap 15. Det må gjøres nødvendige avklaringer med kommunen om tilknytning til kommunalt nett.

Sanitært avløpsvann skal håndteres i samsvar med krav fra kommunen.

3.3 Dokumentasjon og mottakskontroll

Anlegget skal ha skriftlige rutiner for mottakskontroll for å sørge for at ulovlig avfall som kommer inn på anlegget tas ut.

Dersom avfall som ikke er omfattet av tillatelsen tilføres anlegget, skal dette registreres som et avvik. Ved feillevering skal avfallet umiddelbart overføres til egnede beholdere plassert under tak, og fraksjonen skal merkes med beskrivende tekst. Avfallet skal videresendes til anlegg med egen tillatelse for denne avfallstype i løpet av 5 driftsdøgn. Dersom avfallet kan komme til å skape sjenerende lukt for omgivelsene, skal avfallet transporteres videre til godkjent behandling så snart som mulig.

All håndtering av avfallet skal tilrettelegges for minst mulig forringelse av avfallet, slik at høyest mulig gjenvinningsgrad oppnås. Det betyr at det skal være rutiner som sikrer at sortert avfall ikke blandes.

Dersom avfall leveres til godkjent deponi, skal avfallet i henhold til § 9-2 i avfallsforskriften tilfredsstillende kravene i kapittel 9 vedlegg II og være tilfredsstillende basiskarakterisert.

3.4 Finansiell garanti

Den ansvarlige for virksomheten skal stille nødvendig sikkerhet for utgifter som følge av rimelige tiltak for å hindre, begrense, fjerne eller avbøte forurensningsskade ved opphør og lukking av anlegget, jf. §§ 57 og 63 i forurensningsloven. Rimelige tiltak vil blant annet omfatte opprydding og fjerning av alt avfall og eventuelt opprydding og fjerning av forurenset grunn.

Avtale med Vestfold Avfall og Ressurs AS om økonomisk sikkerhetsstillelse skal oversendes Fylkesmannen innen 1.12.2011.

4 Særskilte krav til deponiet

4.1 Beskyttelse av jord og vann

4.1.1 Tiltak for å redusere sigevannsmengden

Minst mulig sigevann skal dannes i deponiet og anlegget for øvrig, utover den vannmengden som trengs for å opprettholde en eventuell gassproduksjon.

Den driftsansvarlige skal ha kontroll med innsig og inntrenging av grunn- og overflatevann og om nødvendig iverksette tiltak for å redusere vanninntrengingen til deponiet. Rent overflatevann fra tilstøtende arealer eller innsig av rent grunnvann skal ikke tilføres sigevannsnettet, men ledes separat utenom deponiet. Det skal også sørges for kontroll med inntrengningen av nedbør. Nedbørsfeltet skal avgrenses ved midlertidig avskjæring av det aktive arealet som er åpent for deponering.

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

4.1.2 Tiltak mot utlekking av sigevann

Alle nye deponiceller skal oppfylle kravene til dobbel bunntetting i avfallsforskriftens kap. 9, vedlegg I, punkt 3.2 og 3.3. Metodene som benyttes for å etterkomme bunntettingskravene skal betraktes som BAT (beste tilgjengelige teknikker).

For eksisterende deponicelle har Fylkesmannen innvilget dispensasjon fra kravene til dobbel bunntetting i henhold til vedtak av 3. september 2004.

Sigevann fra anlegget skal ikke tilføres til bekk. Dette gjelder både innlekking i bekkelukking og overløp fra sigevannsdammen.

4.1.3 Sigevannshåndtering

Forurenset vann og sigevann fra deponiområdet skal samles opp og overvåkes.

Oppsamlingssystemet skal vedlikeholdes jevnlig for å hindre begroing og tilstopping, slik at dets funksjon opprettholdes.

Det skal gjennomføres en vurdering av muligheter for rensing av sigevannet. Frist for slik utredning settes til 1.9.2010.

4.2 Deponering av avfall

4.2.1 Avfall som kan deponeres

Tillatelsen omfatter deponering av avfall som oppfyller mottakskriteriene i avfallsforskriften kap. 9, vedlegg II, for inert avfall, ordinært avfall samt farlig avfall som kan samdeponeres med ordinært avfall, som spesifisert under pkt.1.1.

Fra 1. juli 2009 er det forbudt å deponere biologisk nedbrytbart avfall med TOC-innhold over 10 % eller glødetap på under 20 %. Gateoppsop, forurenset jord og sedimenter, ristgods, silgods og sandfangavfall fra avløpsrensaneanlegg og avløpsslam som ikke tilfredsstiller kvalitetskrav for gjødselvarer er unntatt fra forbudet.

4.2.2 Behandling av avfall før deponering

Avfall skal være behandlet før deponering, jf avfallsforskriften § 9-6. Avfall som lett kan materialgjenvinnes skal ikke deponeres.

4.2.3 Deponering av farlig avfall

Farlig avfall jf. punkt 1.1, skal deponeres i egne celler avsatt til dette formålet. Cellene skal være avmerket på kart. Avfallet skal være deklarerert i samsvar med bestemmelsene i avfallsforskriften kap. 11 om farlig avfall.

4.2.4 Registrering og kontroll ved mottak av avfall

Alt avfall skal registreres, loggføres og veies før deponering, jf. avfallsforskriften § 9-12. Registreringen skal tilpasses myndighetenes 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 til deponering, jf. punkt 1.1.

Mottakskontrollen skal minimum følge kravene fastsatt i avfallsforskriftens kap. 9, vedlegg II.

4.3 Vilkår for mellomlagring av avfall og produkter på deponi

I påvente av ekstern disponering, intern bruk eller deponering tillates det mellomlagring av forurenset masse, kompost og slam som nevnt i pkt. 1.1. De generelle vilkårene gjelder for slik aktivitet.

Massene som ligger på lager skal disponeres så raskt som mulig.

4.4 Oppfylling og drift av deponiet

4.4.1 Deponigass

Deponigass skal samles opp fra deponiceller der det er gassproduksjon, både i drifts- og etterdriftsperioden. Gassen skal primært energiutnyttes, og som et minimum fakles av. Oppsamlingsanlegget skal dimensjoneres og bygges for et miljømessig optimalt gassuttak, tilpasset deponiets størrelse og forventet/beregnet gasspotensial. Anlegget skal til en hver tid (døgnkontinuerlig) drives optimalt for å oppnå et miljømessig best mulig gassuttak. Eventuelt opphør av gassuttak må godkjennes av Fylkesmannen i forkant.

Der det ikke er noen gassproduksjon som muliggjør etablering av gassanlegg, skal det i stedet etableres biofilter etter en nærmere angitt plan.

Den driftsansvarlige skal ha regelmessig kontroll med diffuse utslipp av deponigass og gassuttaksanleggets effektivitet og om nødvendig iverksette avbøtende tiltak. Oppsamling, behandling og utnyttelse av deponigass skal utføres på en slik måte at helse- eller miljøfare ikke oppstår. Gassanlegget skal tilfredsstillende alle sikkerhetskrav gitt av andre myndigheter, jf vedlegg 3.

4.4.2 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.

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

Deponiceller i bruk skal komprimeres og dekkes til etter behov. Både komprimeringsgrad og frekvens på tildekkingen av avfallet må tilpasses avfallstype i forhold til risiko for miljøulemper, betydning for deponiets gassproduksjon og klimatiske forhold og konkretiseres i driftsrutinene.

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

4.4.3 Drift

Deponiet skal være sikret mot adgang for uvedkommende og være utilgjengelig utenom deponiets åpningstider. Om nødvendig må hele avfallsanlegget inngjerdes.

Brenning av avfall på deponiområdet er ikke tillatt.

4.5 Avslutning og etterdrift

4.5.1 Trinnvis avslutning

Før en celle avsluttes, skal driftsansvarlig ha vurdert og avklart med Fylkesmannen hvor tett toppdekket skal være.⁴ Dersom det senere skal etableres en ny celle oppå denne cellen, skal denne kun midlertidig tildekkes med tette masser eller kunstig membran jf. 4.4.1.

For celler som inneholder organisk avfall, skal utformingen av toppdekket sikre at det skjer en tilstrekkelig vanntilførsel til å opprettholde nedbrytningsprosessene 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.

⁴ Toppdekke er her benyttet som en felles betegnelse for de lag med masser eller membraner som legges oppå avfallet etter at deponeringen har opphørt.

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 1×10^{-9} m/sek eller lavere, eller en kunstig membran.

Utformingen av toppdekket skal hindre erosjon og tilpasses etterbruken av arealene.

4.5.2 Endelig avslutning og etterdrift

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

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

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.

4.6 Finansiell garanti og kostnadsdekning

Den driftsansvarlige skal ha en tilfredsstillende finansiell garanti eller annen tilsvarende sikkerhet for deponiet for å sikre at forpliktelsene som følger av denne tillatelsen, herunder kravene til nødvendige tiltak i avslutnings- og etterdriftsfasen, kan oppfylles.⁵

Dokumentasjon på at garantien er sikret til formålet ved en virksomhetsnedleggelse skal oversendes Fylkesmannen innen 1. juli 2009.

4.7 Kontroll og overvåking

4.7.1 Overvåking av sigevann, overflatevann og grunnvann

Den driftsansvarlige skal ha et overvåkingsprogram for sigevann, overflatevann og grunnvann som er utformet i henhold til kravene i avfallsforskriften kap. 9 vedlegg III samt SFTs veileder TA 2077/2005.

Den driftsansvarlige skal påse at overvåkingsprogrammet er tilstrekkelig til å avdekke eventuelle uakseptable utslipp fra deponiet til omgivelsene. Overvåkingen skal kunne avdekke eventuelle sigevannlekkasjer eller endringer i deponiets vanntilførsel.

Den driftsansvarlige skal sørge for at resultatene av all overvåking vurderes av eksternt, faglig kompetanse. Dersom vurderingene viser at det er behov for tiltak for å overholde kravene i tillatelsen, plikter driftsansvarlig så snart som praktisk mulig å utbedre forholdene.

⁵ Veileder TA-2150/2006 har mer informasjon om finansiell garanti for avfallsdeponier.

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

Overvåkingstema	Frekvens
Sigevannsmengde	Kontinuerlig
Sigevannets sammensetning	Kvartalsvis
Sigevannssedimentets sammensetning	Årlig
Tillegg sigevann og sigevannssediment	Hvert 5. År
Overflatevannets mengde	Kvartalsvis
Overflatevannets sammensetning	Kvartalsvis
Grunnvannsnivå	Kvartalsvis
Grunnvannets sammensetning	Kvartalsvis

Overvåkingsprogrammet skal, inntil eksisterende deponiceller oppfyller kravene til dobbel bunntetting, verifisere avgrensningen av deponiets påvirkningsområde.

4.7.2 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.⁶ Hyppighet og metodikk skal beskrives i overvåkingsprogrammet og minimum tilfredsstillende kravene i avfallsforskriftens vedlegg III og vilkår 4.5.1.

Uttak av deponigass og innhold av metan skal måles kontinuerlig. Overvåkingen av deponigassuttaket skal for øvrig tilpasses kravene til rapportering, jf vilkår 5. Samtidig varsles det at krav om måling av deponigassens sammensetning utover innhold av metan kan komme.

5 Rapportering

5.1 Egenrapportering for deponi

Data fra registrering og kontroll av mottatt avfall og overvåkingsdata (jf. vilkår 4.2.4 og 4.7) skal hvert år rapporteres til forurensningsmyndigheten, jf. avfallsforskriften § 9-13. Denne egenrapporteringen skal skje innen 1. mars på den form som forurensningsmyndigheten beslutter.

Rapporteringen skal skje gjennom det elektroniske rapporteringssystemet AltInn. For rapportering av farlig avfall skal EAL-koder benyttes, for annet avfall skal NS9431 benyttes.⁷

5.1.2 Deponigass

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

- total gassuttaksmengde
- andel metan i gass
- mengde metan til fakling
- mengde metan til varme
- mengde metan til elektrisitet
- driftstid på fakkell
- avvik på drift av deponianlegg (nedetid på anlegget, vann i brønnene osv)

⁶ Forskriften stiller krav om at overvåkingen av *gassdannelse* må være representativ for hver seksjon av deponiet.

⁷ En vurdering av rapporterte data og evt. behov for tiltak skal legges ved AltInn-skjemaet som eget vedlegg

5.1.3 Oversikt over deponiets utvikling og vannbalanse

Den driftsansvarlige 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 driftsansvarlig utarbeide et vannbalanseregnskap for siste kalenderår. Meteorologiske data som er nødvendig for dette formålet skal samles inn på deponiet.

5.2 Egenrapportering for omlastingsstasjon

Virksomheten skal rapportere innen 1. mars hvert år for siste kalenderår på den form forurensningsmyndigheten beslutter. Rapporten skal normalt inneholde oversikt over avfallstyper og mengder ut og inn av anlegget, samt mengder mellomlagret per 31.12. Videre skal det rapporteres hvilke fraksjoner som er levert til ulike leverandører, samt eventuelle avvik og avviksbehandling.

6 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

6.1 Etablering av beredskap

Den driftsansvarlige skal, på bakgrunn av risikoanalyse og de iverksatte risikoreducerende tiltakene, 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 øves minimum en gang pr. år.

6.2 Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift⁸. Den driftsansvarlige skal også så snart som mulig underrette Fylkesmannen i slike tilfeller.

6.3 Rapportering i forhold til krav om beredskap

Den driftsansvarlige skal rapportere om status for og utviklingen av beredskapen mot akutt forurensning på standardiserte skjemaer som sendes ut årlig av SFT/Fylkesmannen.

7 Eierskifte

Hvis bedriften overdras til ny eier, skal melding sendes Fylkesmannen så snart som mulig og senest 1 måned etter eierskiftet.

8 Tilsyn

Bedriften plikter å la representanter for forurensningsmyndigheten eller de som denne bemyndiger, føre tilsyn med anleggene til enhver tid. Ved tilsyn skal bedriften kunne dokumentere at kravene i denne tillatelse, samt krav gitt i avfallsforskriftens kapittel 9 med vedlegg følges.

⁸ Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

Vedlegg 1 Liste over prioriterte stoffer, jf. punkt 2.1.

Metaller og metallforbindelser:

	Forkortelser
Arsen og arsenforbindelser	As og As-forbindelser
Bly og blyforbindelser	Pb og Pb-forbindelser
Kadmium og kadmiumforbindelser	Cd og Cd-forbindelser
Kobber og kobberforbindelser	Cu og Cu-forbindelser
Krom og kromforbindelser	Cr og Cr-forbindelser
Kvikksølv og kvikksølvforbindelser	Hg og Hg-forbindelser

Organiske forbindelser:

	Vanlige forkortelser
Bromerte flammehemmere:	
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
Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)	DEHP
Klorholdige organiske forbindelser	
1,2-Dikloreten	EDC
Klorerte dioksiner og furaner	Dioksiner, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjedete klorparafiner C ₁₀ - C ₁₃ (kloralkaner C ₁₀ - C ₁₃)	SCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Mellomkjedete klorparafiner C ₁₄ - C ₁₇ (kloralkaner C ₁₄ - C ₁₇)	MCCP
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Tetrakloreten	PER
Tensidene:	
Ditalg-dimetylammoniumklorid	DTDMAC
Dimetyldioktadekylammoniumklorid	DSDMAC
Di(hydrogenert talg)dimetylammoniumklorid	DHTMAC
Triklorbenzen	TCB
Triklloreten	TRI
Muskylener (nitromuskforbindelser):	
Muskxylen	
Musketon	
Nonylfenol og nonylfenoletoksilater	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksilater	OF, OP, OFE, OPE
Perfluor oktylsulfonat og andre perfluorerte alkylsulfonater	PFOS, PFAS
Polysykliske aromatiske hydrokarboner	PAH
Tinnorganiske forbindelser:	
Tributyltinn	TBT
Trifenylyltinn	TFT, TPT

Vedlegg 2 Tilstandsklasser for jord

Tilstandsklasser for jord, jf. punkt 3.1.⁹ Konsentrasjonene er angitt i mg/kg

Tilstandsklasse/ Stoff (mg/kg)	1	2	3	4	5
	Meget god	God	Moderat	Dårlig	Svært dårlig
Arsen	< 8	8-20	20-50	50-600	600-1000
Bly	< 60	60 -100	100-300	300-700	700-2500
Kadmium	<1,5	1,5-10	10-15	15-30	30-1000
Kvikksølv	<1	0-1	1-4	4-10	10-1000
Kobber	< 100	100-200	200-1000	1000-8500	8500-25000
Sink	<200	200-500	500-1000	1000-5000	5000-25000
Krom (III)	<50	50-200	200-500	500-2800	2800-25000
Krom (VI)	<2	2-5	5-20	20-80	80-1000
Nikkel	< 60	60- 135	135-200	200-1200	1200-2500
∑PCB ₇	< 0,01	0,01-0,5	0,5-1	1-5	5-50
DDT	<0,04	0,04-4	4-12	12-30	30-50
∑PAH ₁₆	<2	2-8	8-50	50-150	150-2500
Benzo(a)pyren	< 0,1	0,1-0,5	0,5- 5	5 -15	15-100
Alifater C8-C10 ¹⁾	< 10	≤10	10-40	40-50	50-20000
Alifater > C10-C12 ¹⁾	< 30	30- 60	60-130	130-300	300-20000
Alifater > C12-C35	< 100	100-300	300-600	600-2000	2000-20000
DEHP	<2,8	2,8-25	25-40	40-60	60-5000
Dioksiner/furaner	<0.00001	0,00001-0,00002	0,00002-0,0001	0,0001-0,00036	0,00036-0,015
Fenol	<0,1	0,1-4	4-40	40-400	400-25000
Benzen ¹⁾	<0,01	0,01-0,015	0,015-0,04	0,04-0,05	0,05-1000
Trikloretan	<0,1	0,1-0,2	0,2-0,6	0,6-0,8	0,8-1000

1) For flyktige stoffer vil gass som eksponeringsvei gi lave grenseverdier for human helse. Dersom gass i bygg ikke er en relevant eksponeringsvei bør det utføres en stedsesifikk risikovurdering for å beregne stedsesifikke akseptkriterier.

Tabell 1a. Normverdier for forurenset grunn og konsentrasjoner av miljøgifter i jord anse som farlig avfall

Stoff	Reviderte normverdier (mg/kg)	Konsentrasjon av miljøgift i jord som er å anse som farlig avfall (mg/kg)
<u>Metaller:</u>		
Arsen	8 ¹⁾	1000
Bly	60 ²⁾	2500
Kadmium	1,5 ³⁾	1000
Kvikksølv	1	1000
Kobber	100	25 000
Sink	200 ¹⁾	25 000
Krom (total)	50 ¹⁾	25 000
Krom (VI)	2	1 000
Nikkel	60	2500

⁹ Basert på SFTs forslag til endringer i forurensningsforskriftens kap. 2

Tabell 1b. Konsentrasjoner av miljøgifter i jord som er å anse som farlig avfall for stoffer det ikke er etablert normverdier for.

Stoff	Konsentrasjon av miljøgift i jord som er å anse som farlig avfall (mg/kg)
PBDE-154	2500
HBCDD	2500
Tetrabrombisfenol A	2500
Bisfenol A	2500
Nonylfenol	2500
Nonylfenoletoksilat	2500
Oktylfenol	2500
Oktylfenoletoksilat	2500
TBT-oksid	1000
Trifenyltinnklorid	1000
Mellomkjededede klorerte parafiner	2500
Kortkjededede klorerte parafiner	2500
Polyklorerte naftalener	2500

Vedlegg 3 Oversikt over forskrifter og veiledere som gjelder for avfallsdeponier

Nedenfor er det gitt en oversikt over de lover, forskrifter og veiledninger som normalt vil komme til anvendelse for et avfallsdeponi med bl.a. tekniske anlegg for oppsamling og evt. behandling av overvann, sigevann og deponigass. Listen er ikke komplett og det er driftsansvarligs ansvar å sette seg inn i de bestemmelser som gjelder for arbeidene/anleggene og å påse at alle gjeldene lover og forskrifter etterfølges for de anlegg som finnes inne på deponiområdet. Det er videre driftsansvarligs plikt å påse at eventuelle underentreprenører har satt seg inn i alle relevante bestemmelser.

Forskrift av 1. juni 2004 nr. 930 om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) kapittel 9. Deponering av avfall.

Stiller miljøkrav til deponiene og driften av disse.

Veileder til avfallsforskriften, TA-1951/2003

Overvåking av sigevann, TA-2077/2005

Omfatter kontroll- og overvåking av sigevann.

Veileder om finansiell garanti for avfallsdeponier, TA-2150/2006.

Lov av 17. juni 2005 nr. 62 om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven)

Denne loven omfatter verneutstyr, arbeidsmiljø, sikkerhet/arbeidsmiljø i forbindelse med tekniske innretninger, kjemiske stoffer og lignende

Forskrift av 06. desember 1996 nr. 1127 om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften)

Stiller krav til oppfølging og kontroll av helse-, miljø- og sikkerhetsarbeider.

Lov av 13. mars 1981 nr. 6 om vern mot forurensninger og om avfall (Forurensningsloven)

Forskrift av 1. juni 2004 nr. 931 om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften) kapittel 37. Meldeplikt etter forurensningsloven

Forskrift av 9. juli.1992 nr.1269 om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning

Utslipp til den lokale resipient eller til kommunalt ledningsnett av kjemikalier o.l. som benyttes til rensing av sigevannet skal varsles som akutt forurensning. Utslipp av sigevann ved strømstans eller feil ved renseanlegget varsles til Fylkesmannen.

Lov av 14. juni 2002 nr. 20 om vern mot brann, eksplosjon og ulykker med farlig stoff (brann- og eksplosjonsvernloven)

Veiledning om gassanlegg på fyllplasser (Direktoratet for samfunnsikkerhet og beredskap, DSB)

Det skal foretas risikovurderinger i henhold til denne veilederen ved utførelse av bygge og anleggsarbeider på deponier med deponigassanlegg. Anleggets utforming og drift skal være i samsvar med anerkjente normer. Den svenske energigassnormen (EGN01) kan benyttes. Gassanlegget skal sikres tilstrekkelig for å hindre fri adgang.

Forskrift av 9. desember 1996 nr. 1242 om utstyr og sikkerhetssystem til bruk i eksplosjonsfarlige områder (ATEX-produktforskrift)

Omfatter krav til deponigassanlegg.

Forskrift av 30. juni 2003 nr. 91 om helse og sikkerhet i eksplosjonsfarlige atmosfærer (ATEX-brukerforskrift)

Omfatter krav til deponigassanlegg.

Veiledning om fyringsanlegg for flytende og gassformig brensel

Omfatter krav til fyringsanlegg som benytter deponigass.

NEK 60079-10 Klassifisering av eksplosjonsfarlige områder

Omfatter krav til deponigassanlegg.

NEK 6079-14 Elektriske installasjoner i eksplosjonsfarlige områder

Omfatter krav til deponigassanlegg.

Lov om tilsyn med elektriske anlegg og elektrisk utstyr

Omfatter krav til utførelse, vedlikehold og drift av elektriske anlegg og sikkerhet ved arbeid med lavspenningsanlegg.

Forskrift av 6. november 1998 nr. 1060 om elektriske lavspenningsanlegg

Plan- og bygningsloven av 14. juni 1985 nr. 77

Stiller krav til byggetiltak og arealplanlegging (reguleringsplaner).

Sigevannsanlegg skal sikres tilstrekkelig for å hindre fri adgang i henhold til gjeldende forskrifter for åpne vannbasseng, ref. §83.

Et areal kan bare bebygges dersom det er tilstrekkelig sikkerhet mot fare som følge av miljøforhold, ref. §68

Risikovurdering av forurenset grunn, SFT's veileder 99:01A,

Det skal foretas risikovurderinger i henhold til denne veilederen ved utførelse av bygge og anleggsarbeider på nedlagte deponier.

Veileder for kommunale risiko-og sårbarhetsanalyser, Direktoratet for sivilt beredskap

Omfatter risikovurderinger i forbindelse med kommunens arealplaner og reguleringsplaner.