



Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Nilsbukjerr Restavfallsdeponi Kragerø Kommune

Tillatelsen er endret i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 18, jf forskrift om gjenvinning og behandling av avfall kapittel 9 om deponering av avfall § 9-7, jf kap.11 om farlig avfall.

Tillatelsen gjelder fra dags dato.

Virksomheten må på forhånd avklare skriftlig med Fylkesmannen dersom en ønsker å gjøre endringer av miljømessig betydning i forhold til tillatelsen.

Dersom hele eller vesentlige deler av tillatelsen ikke er tatt i bruk innen 4 år etter at tillatelsen er trådt i kraft, skal virksomheten sende Fylkesmannen en redegjørelse for virksomhetens omfang slik at Fylkesmannen kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

Virksomhetsdata

Virksomhet	Nilsbukjerr Restavfallsdeponi, Kragerø Kommune
Beliggenhet/gateadresse	Krokenvn. 229, 3766 Sannidal
Gårds- og bruksnr	Gnr 59/ bnr 99
Postadresse	Pb.128, 3791 Kragerø
Kommune og fylke	Kragerø kommune, Telemark
Org. nummer (bedrift)	No 971 034 785
NACE-kode og bransje	”90.000 Kloakk- og renovasjonsvirksomhet”
NOSE-kode	”109.04.04 Land fylling”
Deponikategori	Kategori 2: Deponi for ordinært avfall

Fylkesmannens referanser

Arkivkode	Anleggsnummer	Risikoklasse ¹
2009/2241 og 2018/429	0815.033.06	2

Tillatelse gitt: 28.05.2009	Endringsnummer: 1	Sist endret: 04.10.18
Ingvar Oland underdirektør i miljøvernavdelingen		Anne-Lene Lundsett senioringeniør

¹ Jf Forurensningsforskriftens kapittel 39 om gebyr til statskassen for Statens forurensningstilsyns arbeid med tillatelser og kontroll etter forurensningsloven

1	Rammer	3
2	Generelle vilkår	3
2.1	Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig.....	3
2.2	Tiltak ved økt forurensningsfare	3
2.3	Internkontroll	3
3	Særskilte vilkår for behandling, mellomlagring og deponering av avfall	4
3.1	Behandling av avfall før deponering.....	4
3.2	Avfall som kan deponeres.....	4
3.3	Avfall som ikke kan deponeres.....	4
3.4	Mellomlagring av avfall.....	5
3.5	Kompostering av slam	5
4	Særskilte krav til deponeringen.....	5
5	Registrering og kontroll ved mottak av avfall.....	6
6	Beskyttelse av jord og vann.....	7
6.1	Tiltak for å redusere sigevannsmengden.....	7
6.2	Oppsamling av sigevann.....	7
6.3	Tiltak mot utlekking av sigevann.....	8
6.4	Sigevannshåndtering	8
7	Deponigass	8
8	Nærmiljøtiltak.....	9
8.1	Generelt.....	9
8.2	Støy	9
9	Oppfylling og drift	9
9.1	Oppfylling.....	9
9.2	Drift.....	10
9.3	Avslutning og etterdrift.....	10
9.3.1	Trinnvis avslutning	10
9.3.2	Endelig avslutning og etterdrift	11
9.3.3	Finansiell garanti og kostnadsdekning.....	11
9.4	Kontroll og overvåking	12
9.4.1	Oversikt over deponiets utvikling og vannbalanse	12
9.4.2	Meteorologiske data.....	12
9.4.3	Overvåking av sigevann, overflatevann og grunnvann.....	12
9.4.4	Overvåking av deponigass	13
10	Rapportering	13
11	Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning.....	14
11.1	Etablering av beredskap.....	14
11.2	Varsling av akutt forurensning.....	14
12	Eierskifte.....	14
13	Tilsyn.....	14

1 Rammer

Tillatelsen er gitt Kragerø kommune, Nilsbukjerr Restavfallsdeponi og gjelder deponi for avfall i kategori 2, ordinært avfall på Nilsbukjerr, gnr. 59, bnr. 99 i Kragerø kommune.

Tillatelsen gjelder en årlig mengde avfall deponert på 17 000 tonn. Tillatelsen er basert på et totalt fyllingsvolum på 350 000 m³.

Avfallsanlegg og deponiområdet skal avgrenses som vist på tegning nr. 1176-04, egengodkjent reguleringsplan for området datert 15.11.90. Høyeste punkt på ferdig avsluttet deponi, medregnet toppdekke og setninger, skal ikke være høyere enn kote 156.

Tillatelsen omfatter også mellomlagring og omlastning av inntil 5000 tonn avfall pr. år.

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 utslippsgrenser, plikter bedriften å redusere sine utslipp, herunder støy og lukt, så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke er satt spesifikke grenser for.

2.2 Tiltak ved økt forurensningsfare

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

Virksomheten skal så snart som mulig informere Fylkesmannen om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. Akutt forurensning skal varsles iht. pkt 11.2.

2.3 Internkontroll

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

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

² Systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter – forskrift av 06.12.1996 nr. 1127 (Internkontrollforskriften)

3 Særskilte vilkår for behandling, mellomlagring og deponering av avfall

3.1 Behandling av avfall før deponering

Alt avfall skal være behandlet før deponering jf. avfallsforskriften kap 9, § 9-6. Behandlingen skal sikre at avfallets innhold av organisk materiale ikke overstiger forskriftens krav til maksimum innhold³ og kriteriene i vedlegg II.

Avfall som lett kan materialgjenvinnes skal ikke deponeres.

3.2 Avfall som kan deponeres

Tillatelsen omfatter deponering av avfall som oppfyller mottakskriteriene i avfallsforskriften, vedlegg II for inert avfall, ordinært avfall samt farlig avfall som kan samdeponeres med ordinært avfall. Total mengde avfall til deponi skal ikke overskride 17 000 tonn pr. år. Tillatelsen er likevel begrenset til følgende typer og mengder:

Ordinært avfall:

- restavfall fra husholdninger
- restavfall fra næringer

Farlig avfall - mengder pr. år.

- inntil 100 tonn avfall fra sandblåsing som inneholder farlige stoffer (EAL 120116)
- inntil 100 tonn kasserte utstyr som inneholder fri asbest (EAL 160212)
- inntil 100 tonn asbestholdige isolasjonsmaterialer (EAL 170601)

Annet farlig avfall som tilfredsstiller kravene i vedlegg II 2.3.1. kan deponeres på deponi for ordinært avfall

3.3 Avfall som ikke kan deponeres

Det er ikke lov å deponere følgende avfallstyper, jf § 9-4

- a) Biologisk nedbrytbart avfall, med unntak av avfall hvor total organisk karbon (TOC) ikke overstiger 10 % eller hvor glødetapet ikke overstiger 20 %.
Det er likevel tillatt å deponere;
 - Gateoppsop
 - Forurenset jord og forurensede muddermasser
 - Ristegods, silgods og sandfangavfall fra avløpsrensaneanlegg
 - Avløpsslam som ikke tilfredsstiller kvalitetskravene for gjødselsvarer
 - Forurensningsmyndigheten kan i særlige tilfeller tillate deponering av annet biologisk nedbrytbart avfall.
- b) Flytende avfall.
- c) Avfall som under forholdene i et deponi må anses som eksplosivt, radioaktivt eller etsende, oksiderende, meget brannfarlig eller brannfarlig, jf vedlegg 3 til kapittel 11 om farlig avfall.

³ Fastsettes med endring av forskriften iht. SFTs strategi for deponiforbud for nedbrytbart avfall

- d) Smittefarlig avfall fra sykehus og annen medisinsk eller veterinærmedisinsk virksomhet, og avfall fra forskning og utvikling eller undervisning som inneholder kjemiske stoffer som er ukjent og/eller er nye og der effekten på mennesker eller miljø ikke er kjent.
- e) Hele kasserte dekk og kvernede kasserte dekk, med unntak av sykkeldekk.
- f) Enhver annen type avfall som ikke oppfyller kriterier for mottak av avfall, jf vedlegg II til dette kapitlet. Det er forbudt å uttynne eller blande avfallet utelukkende i den hensikt å oppfylle kriteriene.

Krav i vilkår pkt. 3.3 a) trer i kraft 01.07.09.

3.4 Mellomlagring av avfall

Det tillates mellomlagring av 2000 tonn forurensede masser i påvente av ekstern disponering, intern bruk eller deponering.

Det skal være kontroll med mengder som tas inn og ut av lager. Avfallet som ligger på lager skal disponeres i henhold til avfallsforskriftens kap. 9, § 9-2.

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

Mellomlagringen skal skje slik at avfallet ikke tilføres overflatevann.

3.5 Kompostering av slam

Det tillates kompostering av inntil 1500 tonn avløpsslam og 1500 tonn flis og bark.

Avløpsslammet skal gjennomgå en behandling slik at ferdig produkt tilfredsstiller kravene til stabilisering og hygienisering, jf forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav.

Avløpsslam som etter behandling ikke tilfredsstiller kvalitetskravene i gjeldende forskrifter, kan deponeres.

4 Særskilte krav til deponeringen

Ved deponering av farlig avfall skal avfallet være deklarerert i samsvar med bestemmelsene i avfallsforskriften kap. 11 om farlig avfall. Det skal være etablert rutiner som sikrer at deponiet fører kontroll med dette og at videre behandling av deklarasjonsskjemaer skjer på forskriftsmessig måte.

Deponering av ristgods og sand fra sandfang (EAL 190801/190802)

Avfallet skal være avvannet før deponering og overdekkes umiddelbart.

Deponering av gips

Gipsavfall skal deponeres i celler der det ikke mottas biologisk nedbrytbart avfall.

Deponering av asbest

Asbest skal deponeres i egen celle avsatt til dette formål. Cellene skal være avmerket på kart. Samdeponering av asbestholdig avfall klassifisert som farlig avfall og annet asbestholdig avfall tillates. Avfallet skal være emballert ved mottak og leveranser skal som hovedregel være varslet. Mottatt avfall skal umiddelbart etter kontroll deponeres og overdekkes med hensiktsmessig materiale. Det skal ikke utføres noe arbeid på deponiet/cellen som kan føre til utslipp av fibre (f.eks. boring).

Deponering av slam fra oljeutskillere

Slam fra oljeutskillere må avvannes og komposteres før deponering i celler avsatt til farlig avfall. Cellene skal være avmerket på kart.

Deponering av avfall fra sandblåsing som inneholder farlige stoffer

Mottatt avfall skal umiddelbart etter kontroll deponeres og overdekkes med hensiktsmessig materiale for å unngå støving.

Deponering av forurensede masser

Det kan deponeres forurensende masser som regnes som farlig avfall i henhold til avfallsforskriften kap.11 vedlegg 3. Det forutsetter da at det dokumenteres at massene tilfredsstiller kravene i avfallsforskriften kpa.9 vedlegg II. Pkt 2.3.1 om deponering av farlig avfall på deponi for ordinært avfall.

Masser med egnede egenskaper tillates brukt som overdekkingsmasse og til interne veier som erstatning for rene masser.

5 Registrering og kontroll ved mottak av avfall

Alt avfall som deponeres skal registreres, loggføres og veies før deponering jf § 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.

Mottakskontrollen skal minimum følge kravene fastsatt i vedlegg II.

Alt avfall skal kontrolleres visuelt før og etter lossing og sammenliknes med dokumentasjonen fra avfallsprodusent. Den visuelle kontrollen skal gjennomføres slik at den kan avdekke eventuelle avvik mellom avfallets basiskarakterisering og det faktiske innholdet i den enkelte leveranse.

Det skal i tillegg tas stikkprøvekontroll med prøvetaking og analyse av avfallets sammensetning (testing). Stikkprøvekontrollen skal minst omfatte 1 av hver 100. avfallsleveranse ved deponiet iht. vedlegg II, punkt 1.4. Kravet til prøvetaking og analyse gjelder ikke restavfall fra husholdninger, kasserte gjenstander hvor det ikke er praktisk mulig å utføre prøvetaking og/eller analyser samt for enkelte typer inert avfall iht. vedlegg II, punkt

1.2a (for eksempel kassert glass, glassfiber, betong, murstein, ren jord og stein.). Stabilt, ikke-reaktivt asbestavfall som ikke inneholder andre farlige stoffer er også unntatt fra dette kravet.

For øvrige typer inert avfall og farlig avfall som deponeres, skal stikkprøvekontrollen også omfatte analyser av avfallets utlekkingssegenskaper.

Prøvetaking og analyse av avfallet skal gjennomføres i samsvar med bestemmelsene i avfallsforskriften kap.9, vedlegg II, punkt 3.

Virksomheten plikter å føre en stikkprøvekontroll utover dette der det foreligger en mistanke om at avfallet som ønskes deponert kan inneholde farlig avfall eller annet avfall i strid med avfallsforskriften kap.9 og denne tillatelsen.

Dersom det oppdages avfall som ikke tillates deponert, dokumentasjonen fra avfallsprodusent ikke er tilstrekkelig til å vurdere den opp mot mottakskriteriene eller mangler, skal avfallet avvises for deponering. All avvisning av avfall må meldes til Fylkesmannen, jf avfallsforskriften kap.9, vedlegg II, punkt 1.4.

Resultat av stikkprøvekontrollen skal oppbevares i minst 2 år. Resterende dokumentasjon på mottatt avfall, både for den enkelte leveranse (mengde, type og produsent), sammendrag av basiskarakterisering og eventuelt resultat av verifikasjon skal oppbevares i hele deponiets levetid, inkludert etterdriftsfasen. For forurenset jord gjelder kravet til oppbevaring av dokumentasjon ikke bare sammendraget av basiskarakteriseringen, men hele basiskarakteriseringen med risikovurderinger og analyseresultat.

6 Beskyttelse av jord og vann

6.1 Tiltak for å redusere sigevannsmengden

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

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

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

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

6.2 Oppsamling av sigevann

Bunn og sider av deponiet og område for mellomlagring av avfall som skaper forurenset drengsvann skal utgjøre en varig tett flate for oppsamling og utdrenering av sigevann. Som tett

regnes her en konstruksjon/materialtype/membran med en permeabilitet på $k < 1.0 \times 10^{-9} \text{ m/s}$, jf avfallsforskriften kap. 9, vedlegg I, pkt 3 beskyttelse av jord og vann. Over membranen skal det legges et minimum 0.5 m tykt drenslag.

Oppsamlingssystemet skal ha tilstrekkelig utjevningssystem, slik at det kan utjevne med en flom med gjentaksintervall på 100 år. Ved mindre flommer enn dette er det ikke tillatt med overløp.

6.3 Tiltak mot utlekking av sigevann

Deponiet tilfredsstiller kravet til dobbelbunntetting, jf avfallsforskriftens kap.9 vedlegg I, pkt.3 beskyttelse av jord og vann. Fylkesmannen i Telemark har i vedtak av 06.08.2003, sak.nr 2003/6064, godkjent Nilsbukjerr restavfallsdeponi sitt regime for bunn og sidetetting. Nilsbukjerr restavfallsdeponi ligger på tett berggrunn med to kunstige membraner, og har en bunntetting som er i tråd med forskriften.

Ved etablering av nye etapper skal også disse oppfylle kravene til dobbel bunntetting i avfallsforskriftens kap.9, vedlegg I, punkt 3.2 og 3.3.

6.4 Sigevannshåndtering

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

Avløpsvannet føres til Kil renseanlegg for kjemisk og biologisk rensning før utslipp på dypt vann i Kilsfjorden.

7 Deponigass

Virksomheten skal ha regelmessig kontroll med diffuse utslipp av deponigass og gassuttaksanleggets effektivitet og om nødvendig iverksette avbøtende tiltak. Innen 01.07.2010 skal bedriften ha sørget for en evaluering av eksisterende gassuttaks effektivitet og vurdert behov for oppgraderingstiltak.

Deponigass skal samles opp for energiutnyttelse, alternativt fukling, fra alle deponiceller med signifikant gassproduksjon, både i drifts- og etterdriftsperioden. Oppsamlingsanlegget skal dimensjoneres, bygges og drives for et miljømessig optimalt gassuttak, tilpasset deponiets størrelse og forventet/beregnet gasspotensial. Eventuelt opphør må godkjennes av Fylkesmannen i forkant.

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

8 Nærmiljøtiltak

8.1 Generelt

Eieren av tillatelsen skal utarbeide driftsrutiner som sikrer at nærmiljøulempene som følge av deponidriften reduseres til et minimum.

Flygeavfall skal begrenses mest mulig, blant annet ved oppsetting av gjerde eller fangnett med tilstrekkelig høyde. Det skal iverksettes systematiske tiltak for å redusere problemene med flygeavfall (begrensning i aktivt fyllingsareal, rutinemessig opprydding i nærmiljøområdet m.m.). Virksomheten må sørge for tilstrekkelig opprydding i berørte områder, min. 1 gang. pr. år

Det skal utarbeides egne rutiner for bekjempelse av skadedyr og fugleplager.

Avfallsanlegget skal skjermes mot innsyn.⁴

Lukt og støv fra deponiet skal til enhver tid være så lav at eksisterende boligområder og offentlige områder ikke blir nevneverdig sjenert. Om nødvendig må lukt- og støv reduserende tiltak iverksettes straks.

8.2 Støy

Virksomhetens bidrag til utendørs støy ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner, barnehager og rekreasjonsområder skal ikke overskride følgende grenser, målt eller beregnet som frittfeltsverdi ved mest støyutsatte fasade, jf T-1442:

Støynivå på uteplass og utenfor rom med støyfølsom bruk	Støynivå utenfor soverom, natt kl. 23 – 07
Uten impulslyd: 55 L _{den} Med impulslyd: 50 L _{den}	45 L _{night} , 60 L _{AFmax}

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.

9 Oppfylling og drift

9.1 Oppfylling

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

Avfallet skal deponeres i celler og slik at det areal som er i bruk blir så lite som mulig. Hver celle skal avsluttes og overdekkes før en ny celle påbegynnes iht. krav til trinnvis avslutning, jf vilkår 9.3.1.

⁴ Der hvor det er relevant av hensyn til å redusere naboers sjenanse av anlegget

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

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

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

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

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

9.2 Drift

Det skal være etablert prosedyrer og rutiner for drift, vedlikehold, kontroll og overvåking av deponiet i driftsfasen. Disse skal sikre at kravene i avfallsforskriften og denne tillatelsen overholdes.

Alle ovennevnte prosedyrer og rutiner må være på plass innen 01.03.2010

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

Deponiet skal være sikret mot adgang for uvedkommende og være utilgjengelig utenom deponiets åpningstider. Eksisterende gjerde rundt anlegget skal vedlikeholdes slik at det fortsatt hindrer uvedkommende adkomst til anlegget.

Brenning av avfall på deponiområdet er ikke tillatt.

9.3 Avslutning og etterdrift

9.3.1 Trinnvis avslutning

Før en deponietappe avsluttes, skal bedriften ha vurdert og avklart med Fylkesmannen, hvor tett toppdekket skal være. Dersom det senere skal etableres en nye celler oppå denne etappen, skal denne kun midlertidig tildekkes med tette masser eller kunstig membran.

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

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.

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

9.3.2 Endelig avslutning og etterdrift

Når omsøkt deponivolum er utnyttet eller tillatelsen ikke lenger har gyldighet, skal deponiet avsluttes med mindre det gis tillatelse til å utvide deponiet. Kragerø 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 bedriften legge frem en plan for endelig avslutning og etterdrift. Planen skal blant annet omfatte et revidert overvåkningsprogram for vann og deponigass i etterdriftsfasen samt angi en endelig utforming og etterbruk av deponiet. Planen må ta høyde for etterfylling pga setninger og fortsatt drift av anlegg for behandling av gass og sigevann.

Deponiet skal ha en konveks form. Toppdekket skal utformes iht. vilkår 9.3.1.

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

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

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

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

Deponiet tillates ikke benyttet til boligformål før etterdriftsfasen er over.

9.4 Kontroll og overvåking

9.4.1 Oversikt over deponiets utvikling og vannbalanse

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

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

9.4.2 Meteorologiske data

Meteorologiske data skal samles inn for deponiet. Data kan innhentes fra nærliggende målestasjon/er som kan gi tilstrekkelig informasjon for deponiområdet.

9.4.3 Overvåking av sigevann, overflatevann og grunnvann

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

Overvåkingen skal kunne avdekke eventuelle sigevannslekkasjer eller endringer i deponiets vanntilførsel.

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

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

Overvåkingstema	Frekvens	Krav til uttak av prøver	Analyseparameter
Sigevannsmengde	Månedlig		
Sigevannets sammensetning	Kvartalsvis		Avfallsforskriftens kap.9 vedlegg III og SFTs veileder
Sigevannsediment sammensetning	Kvartalsvis		Avfallsforskriftens kap.9 vedlegg III og SFTs veileder
Overflatevannets mengde	Kvartalsvis		
Overflatevannets sammensetning	Kvartalsvis	Min. 1 prøve oppstrøms og min. 1 prøve nedstrøms	Se vedlegg 2
Grunnvannsnivå	Hver 6 mnd.		
Grunnvannets sammensetning	Kvartalsvis	Min. 1 prøve oppstrøms og min. 2 prøve nedstrøms	Se vedlegg 2

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

Prøvetaking og analyse skal foretas etter anerkjente metoder, jf § 9-14 i avfallsforskriften. Prøvetakingen skal utføres etter Norsk Standard eller annen internasjonal standard dersom dette finnes. Prøvene skal analyseres på laboratorier som er akkrediterte for de ulike parametrene dersom dette er mulig

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

Virksomheten er også pliktig til å sørge for at resultat av all overvåking vurderes av faglig sakkyndig. Dersom vurderingene viser at det er behov for tiltak for å overholde kravene i

denne tillatelsen, er virksomheten også pliktig til så snart som praktisk mulig å utbedre forholdene.

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

9.4.4 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.⁵ Hyppighet og metodikk skal beskrives i miljøkontrollprogrammet og minimum tilfredsstillende kravene i avfallsforskriftens vedlegg III og vilkår 7.

Uttak av deponigass og innhold av metan skal måles kontinuerlig. Overvåkingen av deponigassuttaket skal for øvrig tilpasses kravene til rapportering, jf vilkår 10.

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

10 Rapportering

Resultat av registrering og kontroll av mottatt avfall samt overvåkingsdata iht. vilkår 9.4 skal rapporteres til forurensningsmyndigheten i forbindelse med den årlige egenrapporteringen med frist 1. mars, jf § 9-13 i avfallsforskriften og på den form som forurensningsmyndigheten beslutter.

Rapporteringen skal skje via det nye, elektroniske rapporteringssystemet Altinn. For rapportering av farlig avfall skal EAL-koder benyttes, for annet avfall skal NS9431 benyttes⁶.

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

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

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

⁵ Forskriften stiller krav om at overvåkingen av *gassdannelse* må være representativ for hver seksjon av deponiet.

⁶ Denne inndelingen er i samsvar med strukturen i databasen Forurensning.

11 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

11.1 Etablering av beredskap

Virksomheten skal, på bakgrunn av en risikoanalyse og de iverksatte risikoreduserende tiltakene, om nødvendig, etablere og vedlikeholde en beredskap mot akutt forurensning. Beredskapen skal være tilpasset den miljørisikoen som virksomheten til enhver tid representerer. Beredskapen mot akutt forurensning skal øves minimum en gang pr. år.

11.2 Varsling av akutt forurensning

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

12 Eierskifte

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

13 Tilsyn

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

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

VEDLEGG 1

Liste over prioriterte stoffer, jfr. punkt 2.1.

Utslipp av disse komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene i pkt. 3 flg. eller de er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning

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, oktaborbromderivat)	Okta-BDE, octa-BDE
Deka-bromdifenyleter (bis(pentabromfenyl)eter)	Deka-BDE, deca-BDE
Heksabromcyclohexan	HBCDD
Tetrabrombisfenol A (2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropyliden difenol)	TBBPA
Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)	DEHP
Klorholdige organiske forbindelser	
1,2-Dikloretan	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
Trikloretan	TRI
Muskylener (nitromuskforbindelser):	
Muskxylen	
Musketon	
Nonylfenol og nonylfenoletoksilater	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksilater	OF, OP, OFE, OPE
Perfluor oktylsulfonat og andre perfluoreerte alkylsulfonater	PFOS, PFAS
Polysykliske aromatiske hydrokarboner	PAH
Tinnorganiske forbindelser:	
Tributyltinn	TBT
Trifenylyltinn	TFT, TPT

VEDLEGG 2

Prøvetakingsprogram for overflatevannets sammensetning

Basisprogram	Utvidet program
Analyseparametere	Analyseparametere
pH	Fult basisprogram
Konduktivitet	Tungmetaller – Hg, Cd, Cu, Cr, Pb, Ni, As, Zn)
Turbiditet	PAH
Total-N	PBC
Klorid	BTEX
Fe	Fenoler
TOC	
Bor	

Utvidet analyseprogram gjennomføres dersom analyseresultatene fra basisprogrammet viser uventende avvik. Det skal tas prøver hver 14.dag inntil årsaksforholdene er avklart.

Prøvetakingsprogram for grunnvannets sammensetning

Basisprogram	Utvidet program
Analyseparametere	Analyseparametere
Temperatur	Fult basisprogram
pH	Tungmetaller – Hg, Cd, Cu, Cr, Pb, Ni, As, Zn)
Konduktivitet	Hovedioner (Ca, Mg, Na, K, SO ₄ og Alk)
Oksygeninnhold	PAH
Red/ox-potensial	BTEX
TOC	Fenoler
Fe	
Tot-N	
NH ₄ -N	
Tot-P	
Cl	
Bor	

Utvidet analyseprogram gjennomføres dersom analyseresultatene fra basisprogrammet viser uventende avvik. Det skal tas prøver hver 14.dag inntil årsaksforholdene er avklart.